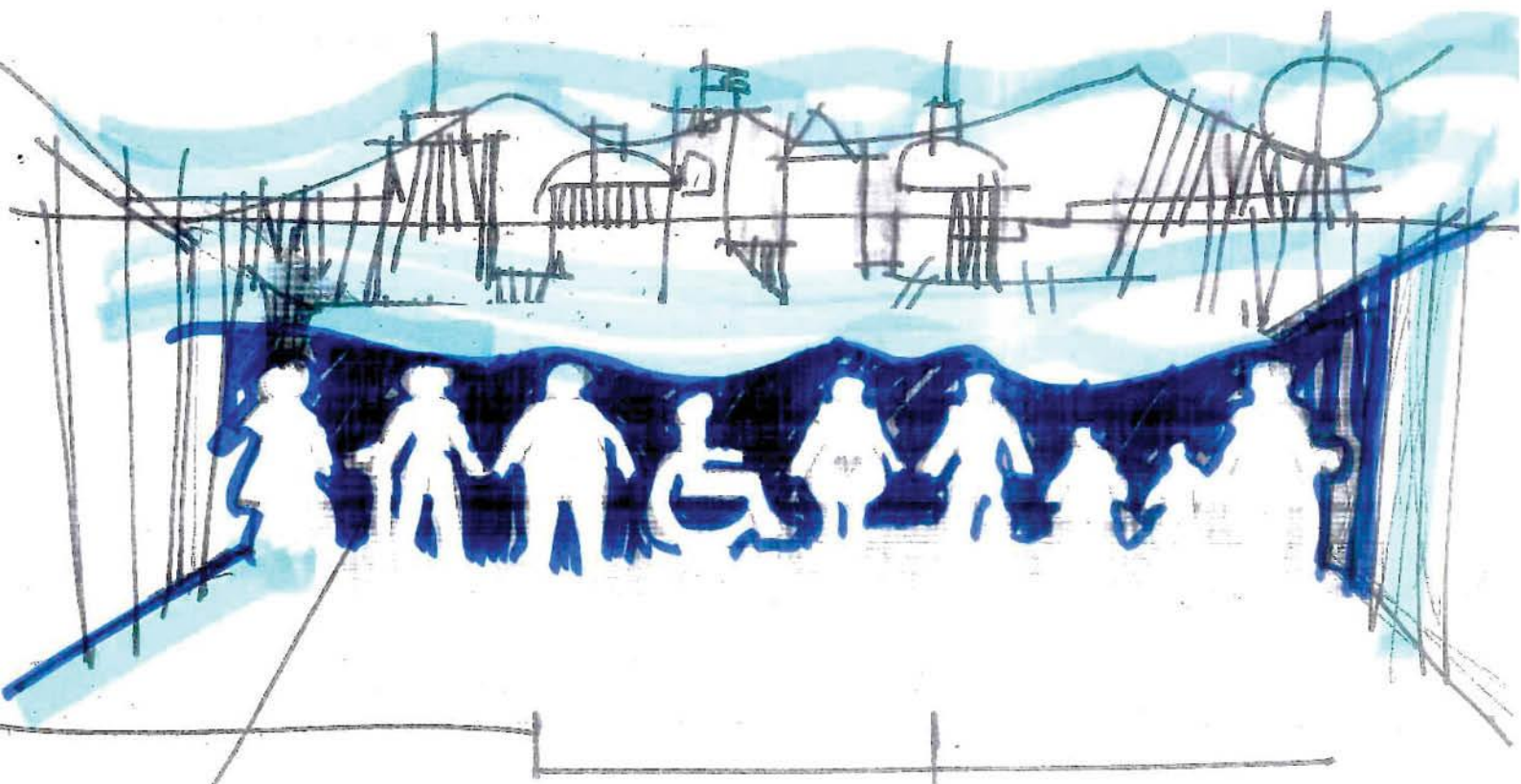




COMUNE DI CISANO BERGAMASCO

PROVINCIA DI BERGAMO



PEBA

PIANO DI ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

Aprile 2024

ALL.A - RELAZIONE ILLUSTRATIVA



OMeGA srl
VIA DANIELE PESENTI 1 - ALZANO LOMBARDO (BG)
P.IVA 04405360167 E.MAIL omega.consul@pec.it

STUDIO DI ARCHITETTURA PREVITALI & VITALI
VIA S. ANTONINO 11 - 24122 BERGAMO (BG)
TEL. 035 221045 EMAIL tecnico@studioprevitali.it

Comune di Cisano Bergamasco (BG)
Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche





INDICE

| | |
|---|----|
| 1. PREMESSA..... | 4 |
| 2. OBIETTIVI..... | 5 |
| 2.2 OBIETTIVI GENERALI DEL PEBA..... | 6 |
| 2.3 OBIETTIVI SPECIFICI DEL PEBA..... | 6 |
| 3. RIFERIMENTI A LEGGI E NORME | 7 |
| 3.1 NORMA DI RIFERIMENTO EUROPEO..... | 7 |
| 3.2 NORME DI RIFERIMENTO NAZIONALE | 7 |
| 3.3 NORMA DI RIFERIMENTO REGIONALE..... | 7 |
| 3.4 GLOSSARIO | 8 |
| 3.5 ALTRI RIFERIMENTI NORMATIVI..... | 11 |
| 4. COMPATIBILITÀ CON GLI STRUMENTI URBANISTICI VIGENTI (Piano di Governo del Territorio)..... | 11 |
| 5. BARRIERE SENSO PERCETTIVE | 12 |
| 6. METODOLOGIA OPERATIVA DI COSTRUZIONE DEL PIANO..... | 13 |
| 7. DEFINIZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO | 13 |
| 9. PREDISPOSIZIONE E RACCOLTA DEI QUESTIONARI..... | 15 |
| 10. SOPRALLUOGO AGLI EDIFICI ED AGLI SPAZI..... | 16 |
| 10.1 MODALITA' DI SOPRALLUOGO | 17 |
| 11 MAPPATURA DELLE CRITICITÀ..... | 17 |
| 12 PROGETTAZIONE E PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI..... | 18 |
| 13 CONCLUSIONI | 20 |
| A. ANALISI STATO DI FATTO | 22 |
| A.1 ELENCO TRAGITTI, EDIFICI E SPAZI, PUBBLICI O AD USO PUBBLICO. | 22 |
| A.2 ANALISI DEGLI EDIFICI..... | 22 |
| A. PROGETTAZIONE DEL PEBA | 47 |
| A.1 INTERVENTI INTERNI | 47 |
| A.2 INTERVENTI ESTERNI SU EDIFICI, LUOGHI E TRAGITTI | 64 |
| A.3 TABELLA RIASSUNTIVA | 75 |
| A.4 STIMA DEI COSTI DI INTERVENTO | 77 |
| B. PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI..... | 85 |
| B.1 TIPOLOGIA INTERVENTI | 88 |



1. PREMESSA

Il Comune di Cisano Bergamasco intende adottare e dare attuazione al presente Piano delle Barriere Architettoniche (P.E.B.A.) quale strumento per la pianificazione e la programmazione degli interventi ritenuti indispensabili per la piena accessibilità e fruibilità degli spazi urbani pubblici e/o di interesse pubblico.

L'iniziativa del Comune trova pieno riscontro nei disposti di cui alla L. 41/86, che prevede l'obbligo per le Amministrazioni competenti di adottare e approvare i P.E.B.A., e quanto previsto dalla l. 18/2009.

La legge 41/86 all'Art. 32 e la legge 104/92 all'Art. 24 comma 9, stabiliscono che, entro un anno dalla data di entrata in vigore delle stesse, le Amministrazioni competenti dovranno adottare il P.E.B.A.

Sulla scorta di quanto al precedente punto, le Amministrazioni Comunali che finanziano e realizzano opere di manutenzione, sistemazione dell'arredo urbano, opere stradali e ristrutturazione di edifici pubblici, devono operare nel rispetto delle norme sull'abbattimento delle barriere architettoniche. *(Manutenzione opere esistenti)*

La progettazione dei nuovi spazi e delle nuove opere, dovrà tenere conto di questo strumento (P.E.B.A.) finalizzato a garantire l'accessibilità degli edifici e degli spazi pubblici ed il miglioramento del complesso urbano costruito in linea con gli obiettivi di una città inclusiva e di sviluppo sostenibile. *(Nuove opere)*



2. OBIETTIVI

Per la redazione del P.E.B.A. sono stati considerati tutti quegli elementi volti alla pianificazione degli interventi indispensabili alla accessibilità degli spazi e degli edifici pubblici. *(Opere pubbliche in generale e opere di cui è prevista la cessione/acquisizione da parte del Comune)*

Rientrano fra le opere soggette alla normativa del P.E.B.A. anche le opere realizzate da privati ma con caratteristiche di opere pubbliche da cedere al Comune e/o assoggettate all'uso pubblico (ad esempio, opere di urbanizzazione di Piani Attuativi e/o tutti i Piani Urbanistici ad essi assimilabili, sia di iniziativa pubblica che privata).

Il P.E.B.A.:

- permette di elaborare un percorso determinato/delineato per raggiungere gli obiettivi di autonomia e sicurezza per garantire all'utenza un uso completo degli spazi ed edifici pubblici e/o assoggettati all'uso pubblico sul territorio;
- individua, secondo le priorità stabilite dal Comune, gli edifici, gli spazi pubblici e le loro criticità e stabilisce la programmazione di tutti gli interventi necessari;
- sarà utilizzato come strumento base per tutti i futuri interventi e progetti, fornendo le linee guida per una progettazione accessibile, sia sotto l'aspetto architettonico che urbanistico.
- **sarà dinamico e aperto** mediante il continuo controllo degli interventi programmati al fine di ottimizzare l'efficacia delle soluzioni adottate.

I destinatari di questo strumento, oltre alle persone affette da disabilità, nel senso più completo del termine, sono anche i disabili sensoriali, gli anziani o comunque tutti i soggetti che, in forma temporanea o permanente, subiscono una limitazione della propria mobilità nell'ambito dell'ambiente costruito.

In considerazione di quanto sopra, il Comune di Cisano Bergamasco adotta il PEBA, nella consapevolezza che lo stesso è un piano **“aperto”** e nella sua prima fase tratterà una serie di edifici/spazi/percorsi quali interventi ritenuti prioritari.





2.2 OBIETTIVI GENERALI DEL PEBA

Il P.E.B.A. assicura al cittadino la fruizione degli spazi in cui è inserito, non solo per quanto riguarda la limitazione alla capacità di movimento, ma anche il più ampio concetto della inclusione sociale.

Gli obiettivi individuati e definiti rendono il PEBA uno strumento operativo che individua problemi e propone soluzioni progettuali.

Gli obiettivi perseguiti dal Piano sono:

- **autonomia dell'utenza:** possibilità di muoversi liberamente in un sistema privo di barriere architettoniche;
- **fruibilità:** possibilità di utilizzare gli spazi e gli edifici da parte di tutti;
- **semplicità:** immediata comprensione di percorsi/luoghi accessibili;
- **affidabilità:** garanzia del funzionamento nel tempo dei dispositivi che garantiscono l'accessibilità;
- **sicurezza:** sicurezza della soluzione proposta/realizzata per risolvere una criticità che non può essere fonte di pericolo;
- **inclusione:** integrazione spaziale e sociale per tutti;
- **coesione sociale:** accessibilità completa nella vita di una comunità da parte di i.

2.3 OBIETTIVI SPECIFICI DEL PEBA

Il Comune di Cisano Bergamasco, analizzati gli aspetti di cui agli obiettivi generali, pone come prioritari i seguenti aspetti:

- 1) Fruibilità dei percorsi urbani e degli spazi pubblici;
- 2) Accessibilità agli edifici di proprietà comunale;
- 3) Adattabilità degli edifici residenziali di proprietà comunale;
- 4) Presenza di soste riservate a disabili e Accessibilità alle fermate di trasporto pubblico

Sulla scorta di quanto sopra, la priorità del PEBA, in questa prima fase, è rivolta agli edifici di cui al seguente elenco, nonché alle zone perimetrate sulle Tav. n° 1,2 e,3 relativamente ai percorsi, soste:

- **Municipio in Piazza Caduti della Patria, 2;**
- **Scuola Primaria in Via Don Giovanni Minzoni, 1;**
- **Istituto Comprensivo e Palestra in Via G. Pascoli n. 5;**
- **Biblioteca in Via San Domenico Savio;**
- **Sede della ASST BG OVEST in Via Giuseppe Mazzini, 7;**
- **Edificio delle Poste Italiane in Via Angelo Maj, 15;**
- **N.4 Tragitti di collegamento**

Gli obiettivi di questo Piano sono strettamente interdipendenti e l'elaborazione del P.E.B.A. deve considerare tutti gli aspetti, dai macro fino a quelli specifici.



3. RIFERIMENTI A LEGGI E NORME

Il riferimento alle Leggi e alle Norme di seguito riportato, segue l'indicazione a "scala" di:

- Norme/Leggi europee;
- Norme/Leggi nazionali;
- Norme/Leggi regionali.

3.1 NORMA DI RIFERIMENTO EUROPEO

La norma europea di riferimento è la UNI CEI EN 17210:2021. Questa norma descrive i requisiti minimi funzionali di base e le raccomandazioni per un ambiente costruito usabile per un approccio design for all / universal design.

3.2 NORME DI RIFERIMENTO NAZIONALE

I principali testi normativi vigenti a livello nazionale sono:

- D.P.R. n° 503 del 24 luglio 1996;
- Legge 9/1/1989 n° 13;
- D.M. 14 giugno 1989 n° 236;
- Legge 5/2/1992 n° 104;
- D.M. 28/03/2008;
- D.P.R. del 4/10/2013 n° 132;
- Legge Finanziaria 41/86 (obbligo per le amministrazioni di dotarsi di P.E.B.A.);
- Linee Istituto Nazionale di Urbanistica 2019 (Politiche integrate per Città accessibili a tutti).

3.3 NORMA DI RIFERIMENTO REGIONALE

I principali testi normativi vigenti a livello regionale sono:

- D.G.R. n° 841 del 31/03/2009;
- L.R. n° 14/2020;
- D.G.R. n° 4169 del 21/12/2020;

Il P.E.B.A. del Comune di Cisano Bergamasco, tiene conto di tutte le Norme e le Leggi soprariportate ed in particolare delle "linee guida per l'accessibilità, usabilità, inclusione e benessere ambientale" (P.E.B.A.) della Regione Lombardia, di cui alla citata Deliberazione n.11/5319 D.G.R. 4169 del 21/12/2020.



3.4 GLOSSARIO

Della Delibera della Regione Lombardia n.11/5319 D.G.R. 4169 del 21/12/2020, si riporta di seguito il glossario:

Accessibilità

- Al fine di consentire alle persone con disabilità di vivere in maniera indipendente e di partecipare pienamente a tutti gli aspetti della vita, è possibile garantire alle persone con disabilità, su base di uguaglianza con gli altri, l'accesso all'ambiente fisico, ai trasporti, all'informazione e alla comunicazione, compresi i sistemi e le tecnologie di informazione e comunicazione e ad altre attrezzature e servizi aperti o forniti al pubblico. (L. 18/2009, art. 2).
- *Provision of buildings, parts of buildings, or outdoor built environments for people, regardless of disability, age or gender, to be able to gain access to them, into them, to use them and exit from them. Note 1 to entry: Accessibility includes ease of independent approach, entry, evacuation and/or use of a building and its services and facilities, and outdoor spaces by all of the potential users with an assurance of person health, safety and welfare during the course of those activities". [Fonte: UNI CEI EN 17210:2021, 3.1 Accessibility]*

Requisito di edifici, parti di edifici o esterni degli ambienti costruiti che consente alle persone, indipendentemente da disabilità, età o sesso, di accedervi, entrarvi, utilizzarli e uscirne. L'accessibilità include la facilità di accesso, ingresso, evacuazione e/o utilizzo di un edificio e dei suoi servizi e strutture e degli spazi esterni da parte di tutti i potenziali utenti, con la garanzia della salute, della sicurezza e del benessere della persona durante lo svolgimento di tali attività (traduzione e adattamento a cura degli autori delle LG).

Ambiente costruito

- *External and internal environments and any element, component or fitting that is commissioned, designed, constructed and managed for use by people (Fonte: UNI CEI EN 17210:2021, 3.12 built environment).*

Ambienti esterni ed interni e qualsiasi elemento, componente o accessorio che sia commissionato, progettato, costruito e gestito per l'uso da parte delle persone. (traduzione e adattamento a cura degli autori delle LG).

Barriere

- Gli ostacoli fisici che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque ed in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea;
- gli ostacoli che limitano o impediscono a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di spazi, attrezzature o componenti;



- la mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque e in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi. (DPR 503/96, art. 1).

Comunicazione accessibile

- Le lingue, la visualizzazione di testi, il Braille, la comunicazione tattile, la stampa a grandi caratteri, i supporti multimediali accessibili nonché i sistemi, gli strumenti e i formati di comunicazione migliorativa e alternativa scritta, sonora, semplificata, con ausilio di lettori umani, comprese le tecnologie dell'informazione e della comunicazione accessibili. (L.18/2009, art. 2). Si veda anche il Principio dei sensi multipli.

Discriminazione

- Qualsiasi distinzione, esclusione o restrizione sulla base della disabilità che abbia lo scopo o l'effetto di pregiudicare o annullare il riconoscimento, il godimento e l'esercizio, su base di uguaglianza con gli altri, di tutti i diritti umani e delle libertà fondamentali in campo politico, economico, sociale, culturale, civile o in qualsiasi altro campo. Essa include ogni forma di discriminazione, compreso il rifiuto di un accomodamento ragionevole. (L. 18/2009, art. 2).

Dichiarazione di accessibilità

- *Report that provides a framework to demonstrate how accessibility for all users is delivered in a development and how design for all solutions have been adopted. (Fonte: EN 17210:2021, 3.3, Access Statement).*

Documento che fornisce un quadro per dimostrare come l'accessibilità per tutti gli utenti viene garantita nelle varie fasi di un progetto e come le soluzioni di Design for All sono state adottate. (traduzione e adattamento a cura degli autori delle LG).

Orientamento

- *Features in a building or outdoor built environment that facilitate orientation (knowing where you are in an environment) and navigation (planning and following a route from one place to another) (Fonte: UNI CEI EN 17210:2021, 3.58 Wayfinding)*

Caratteristiche in un edificio o in un ambiente costruito all'aperto che facilitano l'orientamento (sapere dove ci si trova in un ambiente) e il percorso (pianificare e seguire un percorso da un luogo all'altro). (traduzione e adattamento a cura degli autori delle LG).



Persone con disabilità

- Coloro che presentano durature menomazioni fisiche, mentali, intellettuali o sensoriali che in interazione con barriere di diversa natura possono vedere ostacolata la piena ed effettiva partecipazione nella società su base di uguaglianza con gli altri. (L. 18/2009, art. 2).

Piano per l'eliminazione delle barriere architettoniche (PEBA):

- I piani di cui all'articolo 32, comma 21, della legge 28 febbraio 1986, n. 41 (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato) e all'articolo 24, comma 9, della legge 5 febbraio 1992, n. 104 (Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate).

Principio dei sensi multipli

- *Principle of considering various sensory abilities in design decisions to support and enable users to perceive information (e.g. seeing, hearing, touch) (Fonte: UNI CEI EN 17210:2021, 3.38, multiple senses/principle of multiple senses)*

Principio del considerare varie abilità sensoriali nelle decisioni progettuali per supportare gli utenti e consentire loro di percepire le informazioni (ad esempio tramite la vista, l'udito, il tatto). (traduzione e adattamento a cura degli autori delle LG).

Progettazione universale

- *Design of products, environments, programmes and services to be usable by all people, to the greatest extent possible, without the need for adaptation or specialized design.*
Note 1 to entry: 'Universal Design' does not exclude the need of assistive devices for particular groups or persons with disabilities where relevant.
Note 2 to entry: Terms such as "Universal Design", "accessible design", "Design for All", "barrier-free design", "inclusive design" and "transgenerational design" are often used interchangeably with the same meaning. (Fonte: UNI CEI EN 17210:2021,3.52 Universal Design).

Progettazione di prodotti, ambienti, programmi e servizi per essere usabili da tutte le persone, nella massima misura possibile, senza la necessità di adattamenti o progettazioni specializzate.

Nota 1: L' "Universal Design" non esclude la necessità di dispositivi di assistenza per particolari gruppi o persone con disabilità, se nel caso. Nota 2: Termini come "Universal Design", "Accessible Design", "Design for All", "Design senza barriere", "Design inclusivo" e "Design transgenerazionale" sono spesso usati in modo intercambiabile con lo stesso significato. (traduzione e adattamento a cura degli autori delle LG).



Sostenibilità

- Termine che comprende tre pilastri sinergici dello sviluppo sostenibile: ambientale (rispetto dell'ambiente), economico (crescita che migliori la qualità della vita nel rispetto dell'ambiente), sociale (rispetto dell'uomo).

Usabilità

- *Extent to which a product, a service and the built environment can be used by specified users to achieve specified goals with effectiveness, efficiency and satisfaction in a specified context of use (Fonte: UNI CEI EN 17210:2021, 3.53 Usability)*

Requisito per il quale un prodotto, un servizio e l'ambiente costruito possono essere utilizzati da utenti specifici per raggiungere obiettivi specifici con efficacia, efficienza e soddisfazione in un contesto d'uso specifico (traduzione e adattamento a cura degli autori delle LG).

3.5 ALTRI RIFERIMENTI NORMATIVI

Altri testi normativi utili sono:

- Codice della strada D.L. 30.04.1992 n. 285 – Art. 40
- Regolamenti Attuativi – Art. 149
- Regolamento Attuativo n. 5

4. COMPATIBILITÀ CON GLI STRUMENTI URBANISTICI VIGENTI (Piano di Governo del Territorio)

Il Comune di Cisano Bergamasco è dotato di Piano dei Governo del Territorio, definitivamente approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 31 del 13/12/2013 e successive varianti.

Le normative nazionali e regionali devono essere integrate con gli strumenti urbanistici vigenti nel Comune.

Il P.E.B.A. è efficace solo se conforme alla vigente normativa a tutti i livelli, dalle direttive europee fino a quelle locali, e deve essere in grado di riassumere un quadro di prescrizioni di indirizzo che non crei contraddizioni nel processo di progettazione.



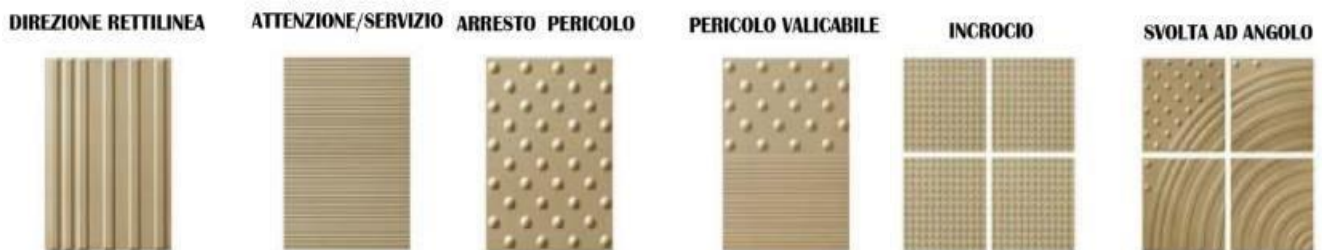
5. BARRIERE SENSO PERCETTIVE

Per barriere senso percettive si intendono tutte quelle situazioni che rendono difficoltosa la mobilità in autonomia, in presenza di disabilità sensoriali.

IL D.P.R. 24/07 n° 503 prevede l'obbligatorietà di installare ai piani di calpestio i segnali tattili contenenti i codici necessari ai non vedenti per "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo".

I codici fondamentali dei segnali tattili sono:

- rettilineo;
- arresto / pericolo;
- pericolo valicabile;
- attenzione / servizio;
- incrocio;
- svolta (90 gradi).



Per l'installazione dei codici si deve fare riferimento al un sistema LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) omologato dalle associazioni di categoria come rispondente alla prescrizione del D.P.R. 503/1996. Si tratta di supporti la cui superficie presenta dei segni in rilievo percepibili dalla pianta del piede e codificati per comunicare i codici fondamentali sopra riportati. Tutto questo è corredato dai "TAG-RFID" che comunicano al disabile visivo, mediante messaggi vocali nel suo smartphone personale, informazioni sul luogo in cui si trova e sui servizi presenti. Queste devono essere collocate nella pavimentazione per segnalare la posizione degli attraversamenti pedonali e dei semafori acustici, delle fermate dei mezzi di trasporto.

Questo sistema deve essere integrato:

- sui marciapiedi e spazi urbani in generale;
- in caso di sostituzione/rifacimento di pavimentazioni interne ed esterne di edifici pubblici e/o privati di uso pubblico (qui è possibile anche il solo incollaggio di piastre in materiale plastico conformi al linguaggio standard LVE);
- sugli attraversamenti pedonali, scivoli e rampe di raccordi.



Negli edifici pubblici questo sistema va integrato con l'installazione di mappe tattili a rilievo con la codificazione standard in conformità alla norma UNI 8207

Anche gli impianti semaforici, di sostituzione e di nuova installazione devono essere dotati di dispositivo acustico omologato a norma C.E.I. 214.7.

Per le persone con disabilità intellettiva e relazionale, invece, è di vitale importanza l'adozione di strategie specifiche di comunicazione, informazione e orientamento. Tra queste, sono particolarmente utili i testi redatti in linguaggio "Easy to Read" e le varie forme di Comunicazione Aumentativa ed Alternativa.

Per le persone con disabilità uditiva, è cruciale implementare soluzioni atte a migliorare il comfort acustico nei contesti ambientali. Ciò può comprendere interventi come la riduzione del riverbero nell'ambiente, l'installazione di sistemi ad induzione magnetica per la trasmissione del suono, la predisposizione di postazioni dotate di interpretariato LIS (Lingua Italiana dei Segni) a distanza e l'utilizzo di sistemi di amplificazione sonora dinamica.

Per migliorare la percezione dell'allarme/pericolo da parte delle persone con disabilità uditiva, è importante rendere i sistemi di allarme multisensoriali attraverso l'integrazione di segnali visivi, come luci lampeggianti o segnali luminosi, uniti ai segnali sonori tradizionali.

6. METODOLOGIA OPERATIVA DI COSTRUZIONE DEL PIANO

Il PEBA è un piano multidisciplinare, oltre alla analisi dei problemi riscontrati sul territorio e la programmazione delle soluzioni, mantiene il continuo confronto con tutte le componenti di utenza.

È necessario, pertanto, un continuo confronto con la cittadinanza e i referenti locali in grado di evidenziare problemi e criticità della città in esame.

7. DEFINIZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO

Il PEBA deve essere integrato con tutti i Piani e Progetti vigenti ed in fase di approvazione e stesura nell'ambito del PEBA.

Il gruppo di lavoro è così composto:

- Amministrazione Comunale (che comunica e decide le priorità, sulla scorta anche delle indicazioni delle utenze/cittadinanza);
- Ufficio Tecnico Comunale Lavori Pubblici
- OMEGA S.R.L. – Referente: Dott. Alessandra Ghilardi
- Studio di Architettura e Urbanistica Previtali e Vitali – Referente Arch. Fabio Previtali



Gli strumenti che saranno oggetto di formazione sono:

A. Ambito di consultazione permanente sull'accessibilità cittadina.

Il Comune di Cisano Bergamasco con i suoi 6500 abitanti nel 2024 rientra fra i Comuni medio/grandi (> 5000 abitanti).

Pertanto l'ambito di consultazione è composto da:

- Amministrazione Comunale;
- Ufficio Tecnico Lavori Pubblici/Edilizia/Urbanistica;
- Associazioni rappresentanti persone con disabilità;
- Enti rappresentanti cittadini con specifiche esigenze;
- Enti che erogano servizi sul territorio;
- rappresentanti dell'Ambito di coordinamento e riferimento tecnico accessibilità.

Per Comuni con meno di 5000 abitanti, invece, lo strumento può costituirsi anche in Unione tra Comuni)

B. Ambito di coordinamento e riferimento tecnico accessibilità

Il Comune di Cisano Bergamasco rientra fra i Comuni medio/grandi, pertanto l'organismo individua un punto di coordinamento per promuovere l'accessibilità e/o avvalersi di pareri esterni qualificati (nei piccoli comuni, invece, può essere una figura interna all'amministrazione formata sul tema).

8. MAPPATURA DELL'ESISTENTE

Sulla scorta della verifica con l'Amministrazione Comunale e con l'Ufficio Tecnico Lavori Pubblici e dall'analisi sull'ambito oggetto di Piano, sono state individuate le seguenti categorie:

- | | |
|-------------------------------------|--------|
| 1) Edifici pubblici ad uso pubblico | |
| 1.1. Edifici di pubblico interesse | E.P. |
| 1.2. Edifici scolastici | E.S. |
| 2) Tragitti principali | T. |
| 3) Fermate del trasporto pubblico | F.T.P. |
| 4) Parcheggi | P. |

Le categorie di cui sopra, sono meglio individuate nelle tre tavole di progetto.



9. PREDISPOSIZIONE E RACCOLTA DEI QUESTIONARI

In questa prima fase del P.E.B.A., sulla scorta delle principali esigenze del Comune, sono stati individuati gli edifici che necessitano, prima di altri, dell'analisi delle criticità ed individuazione delle soluzioni, nonché i tragitti di collegamento.

Il P.E.B.A., in quanto PIANO aperto, si avvale della partecipazione attiva della cittadinanza. Per questo si è proceduto con la predisposizione di un questionario* per il suo ampliamento/completamento, che l'Amministrazione può sottoporre a tutta la cittadinanza.



COMUNE DI CISANO BERGAMASCO

Provincia di Bergamo

mail: segreteria@comune.cisano.bg.it - pec: comune.cisano.bg@postecert.it

AREA TECNICA

mail: edilizia.pubblica@comune.cisano.bg.it
sito istituzionale: comune.cisano.bg.it

Il Comune, con il contributo della Provincia di Bergamo, sta approntando il Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (P.E.B.A.) finalizzato alla programmazione degli interventi necessari a rendere accessibili e fruibili a tutte le persone edifici pubblici, strade e parchi. Si intende coinvolgere nella predisposizione di tale documento la popolazione. Si invitano pertanto i soggetti interessati a fornire il proprio contributo compilando questo breve questionario. Il presente questionario è disponibile anche sul sito internet del Comune.

Il presente questionario, in forma totalmente anonima, potrà essere consegnato a mano all'Ufficio Protocollo o via email all'indirizzo: segreteria@comune.cisano.ba.it.

QUESTIONARIO SULLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

Sei un genitore con bambini piccoli (0-5 anni), un anziano o una persona con disabilità?

Aiutaci a raccogliere informazioni sulle barriere architettoniche presenti in Città (ostacoli che impediscono o rendono difficile muoversi o accedere ai servizi).

Stiamo predisponendo un piano con gli interventi per abbatterle!

1. Quali sono, a tuo avviso, le VIE più difficili da percorrere per un pedone?

Via _____

perché? _____

Via _____

perché? _____

2. Quali sono gli INCROCI che ritieni più pericolosi per un pedone?

Tra Via _____ e Via _____

perché? _____

Tra Via _____ e Via _____

perché? _____

3. C'è un incrocio dove manca lo SCIVOLO sul marciapiede?

Tra Via _____ e Via _____

**Un Tipologico del questionario è allegato alla presente relazione.*



10. SOPRALLUOGO AGLI EDIFICI ED AGLI SPAZI

Per gli edifici e spazi individuati, si è proceduto ad effettuare un sopralluogo con l'aiuto di una scheda* di verifica di quanto preso in considerazione. La scheda è redatta in forma sintetica con requisiti funzionali/dimensionali corredata da documentazione fotografica in linea a quanto previsto dalla L.R. 6/89 e dal D.M. 236/89.



COMUNE DI CISANO BERGAMASCO

Provincia di Bergamo

mail: segreteria@comune.cisano.bg.it - pec: comune.cisano.bg@postecert.it

AREA TECNICA

mail: edilizia.pubblica@comune.cisano.bg.it

sito istituzionale: comune.cisano.bg.it

P.E.B.A. – SCHEDA RILIEVO EDIFICI

| DATA | | EDIFICIO | |
|--|-------|----------|-------------------------------------|
| INDIRIZZO | | | |
| PARCHEGGI | | | |
| ELEMENTO | SI/NO | NOTE | FOTO <i>(X se presenti foto)</i> |
| 1. Sono presenti parcheggi per persone con disabilità in prossimità dell'edificio? (Minimo 1 ogni 50) | | | |
| 2. I parcheggi riservati a persone con disabilità rispettano le dimensioni minime previste dalla normativa e riportano segnaletica adeguata? (dimensione: 320x600 cm) | | | |
| NOTE AGGIUNTIVE: | | | |
| SPAZIO ESTERNO E ACCESSO ALL'EDIFICIO | | | |
| ELEMENTO | SI/NO | NOTE | FOTO <i>(X se presenti foto)</i> |
| 1. Il Percorso pedonale che collega l'ingresso dell'edificio al parcheggio e/o ai punti di fermata dei mezzi di trasporto è privo di barriere? Specifica nelle note l'eventuale presenza di: gradini, dislivelli, elementi che sporgono dalla quota del pavimento più di 2,5 cm. | | | |

*Un Tipologico della scheda di verifica è allegato alla presente relazione.



Nello specifico particolare attenzione è stata posta ai seguenti temi:

- presenza di **parcheggi** per disabili prossimi agli edifici ed ai percorsi/tragitti;
- presenza e accessibilità di **fermate trasporto pubblico locale**;
- presenza di **percorsi** accessibili di avvicinamento all'accesso principale degli edifici, parcheggi e fermate trasporto pubblico;
- **ingresso edifici** accessibile (presenza di gradini/rampe, larghezza ingresso, altezza del citofono, mappe sensoriali ecc.);
- **percorsi interni edifici** accessibili (collegamenti verticali idonei, percorsi, dimensioni, ostacoli, segnaletica sensoriale ecc.);
- presenza di **servizi igienici** accessibili a norma;
- adeguata **illuminazione** degli spazi analizzati;
- **spazi pubblici** accessibili (percorsi di accesso, arredo urbano ecc.).

10.1 MODALITA' DI SOPRALLUOGO

Il sopralluogo avviene con l'osservazione mirata di quanto riportato all'interno delle schede, la compilazione delle stesse e l'integrazione delle informazioni attraverso un rilievo fotografico ed eventuali note.

In sede di sopralluogo sono individuate e segnalate tutte le problematiche ed i punti di forza delle differenti situazioni rilevate.

11 MAPPATURA DELLE CRITICITÀ

Sulla scorta di quanto rilevato nei sopralluoghi, vengono individuate sia le criticità che i punti di forza. Tutti e due gli aspetti contribuiscono alla valutazione.

Quanto riscontrato è riassunto in due elaborati:

A. Schede di Analisi – Allegato B: che consentono una lettura dello stato di fatto di ogni luogo analizzato. Ogni scheda contiene:

- Nome (edificio/spazio/percorso);
- codice Identificativo (per semplificare l'individuazione sulle tavole);
- indirizzo/localizzazione;
- planimetria (stralcio della tavola);
- criticità rilevate;
- punti di forza
- valutazione finale:

1. **Rosso:** Non accessibile



2. **Arancio:** Parzialmente inaccessibile
3. **Giallo:** Sufficientemente accessibile
4. **Verde:** Accessibile.

B. Tavola 2 - Livelli di accessibilità: che consente l'individuazione dello stato di fatto di ogni luogo analizzato in base al tipo di accessibilità.

È stato possibile esprimere una valutazione finale in merito all'accessibilità anche attraverso la seguente tabella:

| Non accessibile | Parzialmente inaccessibile | Sufficientemente accessibile | Accessibile |
|---|--|---|---|
| Assenza di segnaletica e/o sistemi di orientamento | Presenza parziale di segnaletica e/o sistemi di orientamento | Presenza sufficiente di segnaletica e/o sistemi di orientamento | Presenza di segnaletica e/o sistemi di orientamento accessibile |
| Presenza di dislivelli, scalini in percorsi/aree esterne o interne | Presenza di rampe non a norma e/o piccoli dislivelli in percorsi/aree esterne o interne | Possibilità di muoversi in autonomia negli spazi fondamentali | Buona accessibilità in autonomia per tutti |
| Dimensione insufficiente delle porte, dei percorsi e delle rampe sia interne che esterne | Dimensione parzialmente sufficiente delle porte, dei percorsi e delle rampe sia interne che esterne | Dimensione sufficiente delle porte, dei percorsi e delle rampe sia interne che esterne | Dimensione ottimale delle porte, dei percorsi e delle rampe sia interne che esterne |
| Pavimento degradato e non percorribile | Pavimento con dissesti puntuali | Pavimento percorribile ma con piccoli dissesti puntuali | Pavimento percorribile |
| Assenza di ascensore, servoscala, pedana o montacarichi di collegamento ai piani superiori. | Presenza di ascensore, servoscala, pedana o montacarichi di collegamento ad alcuni dei piani superiori | Presenza di ascensore, servoscala, pedana o montacarichi di collegamento a tutti i piani superiori, ma con qualche problematica | Presenza di ascensore, servoscala, pedana o montacarichi di collegamento ai piani superiori a norma |
| Assenza di corrimano a parete e fasce antiscivolo e marcapiano sui gradini delle scale di collegamento. | Assenza di corrimano a parete e fasce marcapiano sui gradini delle scale di collegamento | Assenza di corrimano a parete sulle scale di collegamento | Collegamenti verticali idonei |
| Non accessibilità per tutti ai sistemi di allarme e alle vie d'esodo | Scarsa accessibilità ai sistemi di allarme e alle vie d'esodo carenti | Sufficiente accessibilità ai sistemi di allarme e alle vie d'esodo | Ottima accessibilità ai sistemi di allarme e alle vie d'esodo |
| Assenza di servizi igienici disabili | Almeno un servizio igienico accessibile | Presenza di servizi igienici accessibili, ma necessari piccoli miglioramenti | Presenza di servizi disabili a norma |
| Assenza di parcheggi disabili | Presenza di parcheggi disabili in numero non idoneo | Presenza di parcheggi disabili in numero idoneo, con segnaletica da migliorare | Presenza di parcheggi per disabili a norma |
| Assenza di marciapiedi o banchine su vie trafficate | Tratti sprovvisti di marciapiedi o banchine su vie trafficate | Presenza di marciapiedi o banchine su vie trafficate ma con tratti L < 90cm | Presenza di marciapiedi o banchine su vie trafficate a norma |
| Assenza di segnalazione semaforica e/o scarsa visibilità degli attraversamenti pedonali | Parziale segnalazione semaforica e/o visibilità degli attraversamenti pedonali | Sufficiente segnalazione semaforica e/o visibilità degli attraversamenti pedonali | Idonea segnalazione semaforica e/o visibilità degli attraversamenti pedonali |
| Non adeguata illuminazione dei percorsi interni o esterni | Illuminazione parzialmente non adeguata dei percorsi interni o esterni | Illuminazione sufficiente dei percorsi interni o esterni | Idonea illuminazione dei percorsi interni o esterni |

12 PROGETTAZIONE E PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI

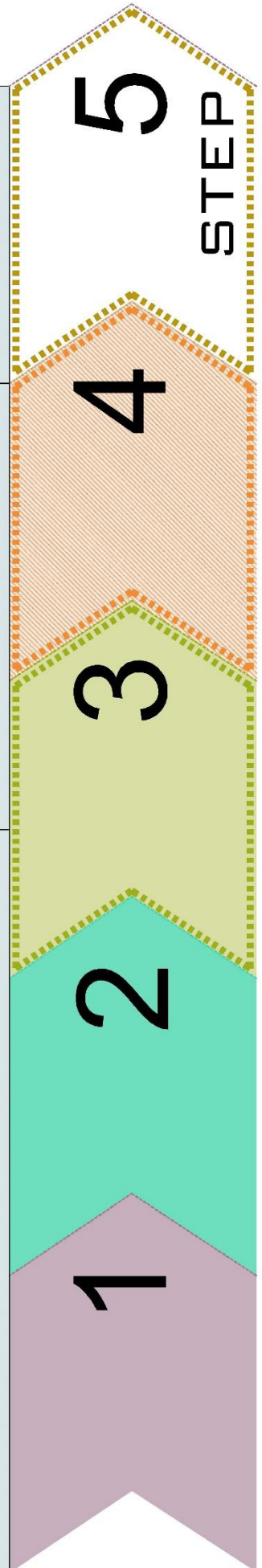
Le criticità emerse in sede di sopralluogo sono state raggruppate in "macrocategorie" e per ciascuna sono state riportate le relative proposte progettuali di intervento.

Per l'operatività del Piano è stata definita una programmazione temporale, in 5 step, degli interventi previsti assegnando priorità sulla base della fruizione degli spazi.

Per semplicità di lettura dei dati si rimanda alla **Tavola 3 - Soluzioni progettuali e programmazione interventi** di cui riportiamo la seguente tabella:



| Tragitti | Edifici pubblici/ Edifici Scolastici | |
|---|--|---|
| INTERVENTI ESTERNI | INTERVENTI ESTERNI | INTERVENTI INTERNI |
| <p>Rimozione barriere con soluzioni inclusive Per persone con disabilità visiva: utilizzo di percorsi pedo-tattili e mappe tattili per orientamento e strategie per la riconoscibilità delle fonti di pericolo, segnalazione acustica semaforica, creazione di attraversamenti idonei.</p> <p>per persone con disabilità uditiva: segnalazioni visivo/luminose che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo.</p> <p>per persone con disabilità motoria: manutenzione pavimentazione, rimozione ostacoli lungo il percorso, raccordi tra piano stradale e marciapiede in corrispondenza degli attraversamenti, dei parcheggi e dei gradini senza rampa;</p> <p>per persone con disabilità intellettiva e relazionale: utilizzo di strategie di Comunicazione/Informazione/Orientamento idonee, come testi in "Easy to Read", Comunicazione Alternativa ed Alternativa.</p> <p>Sicurezza stradale Realizzazione di percorsi pedonali protetti, piste ciclabili adeguatamente segnalate e protette, visibilità/percettibilità dagli attraversamenti pedonali, segnalazione semaforica, collegamento con il piano del traffico.</p> <p>Sicurezza Notturna Strategie di illuminazione e visibilità di percorsi e aree (preferendo cortine schermate continue).</p> <p>Orientamento Installazione di elementi che facilitano l'orientamento (sapere dove ci si trova in un ambiente) e il percorso (pianificare e seguire un percorso da un luogo all'altro).</p> | <p>Rimozione barriere con soluzioni inclusive Per persone con disabilità visiva: utilizzo di percorsi pedo-tattili e mappe tattili per orientamento e strategie per la riconoscibilità delle fonti di pericolo;</p> <p>per persone con disabilità uditiva: segnalazioni visivo/luminose che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo;</p> <p>per persone con disabilità motoria: realizzazione di rampe o installazione di piattaforme (qualora fossero impossibili tali soluzioni optare per l'installazione di servoscala/montasca), manutenzione pavimentazione, rimozione ostacoli lungo il percorso, installazione corrimano e utilizzo di materiali anti sdrucciolo su scale esterne, raccordi tra piano stradale e marciapiede in corrispondenza degli attraversamenti, dei parcheggi e dei gradini senza rampa;</p> <p>per persone con disabilità intellettiva e relazionale: utilizzo di strategie di Comunicazione/Informazione/Orientamento idonee, come testi in "Easy to Read", Comunicazione Alternativa ed Alternativa.</p> <p>Sicurezza stradale Realizzazione di percorsi pedonali protetti, piste ciclabili adeguatamente segnalate e protette, visibilità/percettibilità degli attraversamenti pedonali, collegamento con il piano del traffico.</p> <p>Sicurezza Notturna Strategie di illuminazione e visibilità di percorsi e aree (preferendo cortine permeabili e trasparenti a schermature continue).</p> <p>Orientamento Installazione di elementi che facilitano l'orientamento (sapere dove ci si trova in un ambiente) e il percorso (pianificare e seguire un percorso da un luogo all'altro).</p> <p>Parcheggi per disabili Realizzazione di parcheggi per disabili.</p> | <p>Rimozione barriere con soluzioni inclusive Per persone con disabilità visiva: utilizzo di strategie come la "guida naturale", l'impiego di percorsi pedo-tattili e mappe tattili e strategie per la riconoscibilità delle fonti di pericolo;</p> <p>per persone con disabilità uditiva: miglioramento del comfort acustico, riduzione del riverbero ambientale, installazione di sistemi ad induzione magnetica, predisposizione di postazione con interpretariato LIS a distanza, installazione di sistemi di amplificazione dinamica;</p> <p>per persone con disabilità motoria: realizzazione di rampe o installazione di ascensori/piattaforme (qualora fossero impossibili tali soluzioni optare per l'installazione di servoscala/montascale), manutenzione pavimentazione, adeguamento larghezze porte e corridoi, rimozione ostacoli lungo il percorso, installazione corrimano e fasce anti sdrucciolo su scale;</p> <p>per persone con disabilità intellettiva e relazionale: utilizzo di strategie di Comunicazione/Informazione/Orientamento idonee, come testi in "Easy to Read", Comunicazione Alternativa ed Alternativa.</p> <p>Adeguamento dei sistemi di allarme Accessibilità dei terminali di impianti (per l'attivazione dell'allarme da parte di persone con specifiche necessità) e multisensorialità dei sistemi di allarme (percezione da parte di persone sorde).</p> <p>Accessibilità delle vie e dei sistemi di esodo Accessibilità a sistemi di orientamento e wayfinding, allo spazio calmo e ai punti di raccolta.</p> <p>Orientamento Installazione di elementi che facilitano l'orientamento (sapere dove ci si trova in un ambiente) e il percorso (pianificare e seguire un percorso da un luogo all'altro)</p> <p>Servizi igienici per disabili Realizzazione di servizi igienici per disabili</p> |





13 CONCLUSIONI

Il P.E.B.A. è lo strumento di pianificazione per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici e spazi pubblici e/o assoggetti all'uso pubblico.

Il P.E.B.A. non si conclude in questa azione.

Con l'approvazione del P.E.B.A. il Comune di Cisano Bergamasco avvia quello che deve essere un costante confronto fra le utenze cui deve seguire una progettazione specifica ed una azione di controllo sui futuri progetti.

Il P.E.B.A. opera in concerto e deve tener conto di tutti i piani vigenti sia Generali che Attuativi.

Il P.E.B.A. dovrà, dopo questa prima fase, estendersi alla valutazione di tutti gli edifici pubblici e/o assoggettati all'uso pubblico esistenti nel Comune e sarà elemento di riferimento normativo per tutte le progettazioni pubbliche e/o di interesse pubblico.

Di seguito si riporta lo schema riassuntivo delle azioni svolte durante la redazione e l'applicazione del P.E.B.A. e delle successive fasi di montaggio:

1. **definizione del gruppo di lavoro:** creazione del team multidisciplinare;
2. **mappatura dell'esistente:** studio preliminare del contesto;
3. **questionari:** predisposizione questionari da somministrare per il completamento/ampliamento del piano;
4. **sopralluogo:** rilievo degli edifici e degli spazi;
5. **mappatura delle criticità:** analisi sulla mancata accessibilità;
6. **progettazione e programmazione:** previsione interventi ed adeguamento;
7. **manutenzione e valutazione:** manutenzione e verifica conformità;
8. **analisi dell'esistenza di problematiche non risolte:** in caso di problematiche non risolte si riparte dal punto 1 di questo elenco.



A) ANALISI DELLO STATO DI FATTO



A. ANALISI STATO DI FATTO

La pianificazione mediante il P.E.B.A. inizia con l'analisi/situazione dello stato di fatto degli edifici/spazi individuati al fine di valutarne l'accessibilità.

A.1 ELENCO TRAGITTI, EDIFICI E SPAZI, PUBBLICI O AD USO PUBBLICO.

Sulla scorta delle indicazioni propedeutiche del Comune di Cisano Bergamasco, sono stati individuati i primi edifici/ spazi pubblici/ tragitti visibili nella **Tavola 1 – Inquadramento edifici e spazi pubblici** ed indicati come dalla seguente legenda:


LEGENDA:

EDIFICI PUBBLICI E DI PUBBLICO INTERESSE:

-  EP.1 - MUNICIPIO
-  EP.2 - BIBLIOTECA
-  EP.3 - ASST BERGAMO OVEST / CRI
-  EP.4 - UFFICIO POSTALE

----- PERCORSI DI PERTINENZA
AREE ESTERNE

EDIFICI SCOLASTICI:

-  ES.1 - SCUOLA PRIMARIA
-  ES.2 - ISTITUTO COMPRENSIVO
-  ES.3 - PALESTRA - ISTITUTO
COMPRENSIVO

----- PERCORSI DI PERTINENZA
AREE ESTERNE

PARCHEGGI:

- P.1 - PARCHEGGIO 1
- P.2 - PARCHEGGIO 2
- P.3 - PARCHEGGIO 3
- P.4 - PARCHEGGIO 4
-  P.5 - PARCHEGGIO 5
- P.6 - PARCHEGGIO 6
- P.7 - PARCHEGGIO 7
- P.8 - PARCHEGGIO 8
- P.9 - PARCHEGGIO 9
- P.10 - PARCHEGGIO 10
- P.11 - PARCHEGGIO 11

TRAGITTI:

-  T.1 - TRAGITTO 1
-  T.2 - TRAGITTO 2
-  T.3 - TRAGITTO 3
-  T.4 - TRAGITTO 4

FERMATE DEL TRASPORTO PUBBLICO:

-  FTP1
FERMATA BUS
VIA GIUSEPPE MAZZINI
-  FTP2
STAZIONE FERROVIARIA
PIAZZA MARTIRI DELLA
LIBERTA'
-  FTP3
SCUOLA BUS:
- VIA CONCILIAZIONE
- PARCHEGGIO 4

A.2 ANALISI DEGLI EDIFICI

Per l'analisi degli edifici sono state identificate delle macrocategorie di problematiche e per ognuna delle quali è stata studiata la normativa e confrontata con quanto rilevato durante i sopralluoghi.



Si riportano in seguito le categorie e le normative in esse riferite:

| IMMOBILE/SPAZIO | NORMATIVA | ARTICOLO |
|-----------------|---------------|--|
| PARCHEGGIO | D.P.R. 503/96 | Art. 10. Art. 16 |
| | D.M. 236/89 | Art. 4.2.5 |
| ACCESSO | D.P.R. 503/89 | Art. 15 Art. 16 |
| | D.M. 236/89 | Art. 4.1.1 Art. 4.1.2 Art. 8.1.1 Art. 8.1.2 Art. 8.1.5 |
| SERVIZI IGENICI | D.P.R. 503/96 | Art. 15 |
| | D.M. 236/89 | Art. 4.1.6 Art. 4.4 Art. 8.1.6 |



| | | |
|------------------------|---------------|--|
| COLLEGAMENTI VERTICALI | D.P.R. 505/96 | Art. 7. Art.13 Art..15 |
| | D.M.236/89 | Art. 4.1.10 Art. 4.1.12 Art. 8.1.10 Art. 8.1.12 |
| PERCORSI INTERNI | D.M. 236/89 | Art. 4.1.1 Art. 4.1.9 Art. 4.2.2 Art. 4.3 Art. 8.1.1 Art. 8.1.9 Art. 8.2.2 |
| | D.P.R. 505/96 | Art. 15 Art. 16 Art. 17 |

Si riportano di seguito le principali criticità riscontrate e il giudizio sul livello di accessibilità per ogni edificio.

Per un'analisi più esaustiva e per la documentazione fotografica si rimanda all'**Allegato B – Schede di Analisi**.



EP.1 MUNICIPIO - PIAZZA CADUTI DELLA PATRIA 2 PARZIALMENTE INACCESSIBILE

CRITICITÀ

PARCHEGGI

- Non sono presenti parcheggi disabili per il personale in prossimità dell'edificio, nel parcheggio dipendenti (P.8).
- La segnaletica dei parcheggi disabili per il pubblico, in prossimità dell'edificio (P.9), presenta tratti di usura.

SPAZIO ESTERNO ED ACCESSO ALL'EDIFICIO

- Il percorso pedonale che collega gli ingressi dell'edificio al Parcheggio dipendenti P.8, al Tragitto T.1 e al Tragitto T.3 presenta dislivelli > 2,5 cm (soglie ingresso edificio, raccordo strada-marciapiede in prossimità dell'ingresso del Parcheggio 8).
- Il percorso pedonale che collega gli ingressi dell'edificio al parcheggio dipendenti P.8, al Tragitto T.1 e al Tragitto T.3 è privo di percorsi e mappe tattili, tag-rfid, segnaletica tattile ed Easy to Read ecc.
- La finitura della pavimentazione del Parcheggio dipendenti P.8 presenta qualche dissesto.
- L'ingresso sul lato Sud (lato Via Conciliazione) ha un portone abbastanza pesante e di difficile apertura da parte di persone con disabilità.
- Le maniglie dei portoni di ingresso non presentano un adeguato contrasto di luminanza rispetto al portone stesso (stesso colore).
- Il campanello/citofono non è posizionato ad un'altezza da terra compresa tra 100 e 130 cm.
- L'edificio, pur essendo parzialmente inaccessibile, non è dotato di un sistema di chiamata per l'attivazione del servizio di assistenza.

PERCORSI E SPAZI INTERNI

- Non sono presenti sportelli idonei alla fruibilità da parte di persone in sedia a rotelle (sportelli troppo alti).
- Non sono presenti sistemi ad induzione magnetica, postazioni con interpretariato LIS a distanza, sistemi di applicazione dinamica.
- I percorsi/spazi interni non sono accessibili per disabili sensoriali essendo privi di percorsi e mappe tattili, tag-rfid, segnaletica tattile ed Easy to Read.
- I serramenti e gli elementi oscuranti non sono facilmente utilizzabili da tutti (maniglie troppo alte) e alcune porte interne sono di difficile apertura (Sala Consiglio ultimo piano) e con contrasto di luminanza non idoneo.
- Le uscite di sicurezza non hanno segnalatori tattili/luminosi e non sono tutte dotate di maniglioni antipánico.
- Alcune uscite di sicurezza presentano soglie con dislivello > 2,5 cm.
- I terminali degli impianti non sono accessibili e non è possibile l'attivazione dell'allarme da parte di persone con specifiche necessità.
- I sistemi di allarme non sono multisensoriali.
- I sistemi di orientamento e wayfinding verso lo spazio calmo e i punti di raccolta non sono adeguatamente segnalati per tutti gli utenti.

COLLEGAMENTI VERTICALI (edificio di 3 piani fuori terra)

- Entrambe le scale non sono dotate di corrimano su entrambi i lati.
- I gradini, del corpo scala secondario, non sono dotati di fasce antiscivolo.
- I gradini di entrambe le scale non sono dotati di marca gradino.
- La larghezza delle rampe di entrambe le scale non consente il passaggio contemporaneo di due persone e una barella.
- Il parapetto delle scale ha un'altezza minore di 100 cm ed è attraversabile da una sfera di 10 cm.

SERVIZI IGIENICI

- Assenza di servizi igienici accessibili a persone con disabilità di uso dedicato per il personale dipendente. Assenza bagno disabili accessibile nella sala Sala Consiglio all'ultimo piano.
- La maniglia del servizio igienico disabili non è collocata ad un'altezza compresa tra gli 85 e i 96 cm.
- Il servizio disabili non è segnalato in nessun modo.





EP.1 MUNICIPIO - PIAZZA CADUTI DELLA PATRIA 2
PARZIALMENTE INACCESSIBILE

PUNTI DI FORZA

PARCHEGGI

- Sono presenti parcheggi disabili per il pubblico in prossimità dell'edificio (P. 9) e rispettano le dimensioni minime previste dalla normativa.

SPAZIO ESTERNO ED ACCESSO ALL'EDIFICIO

- La finitura della pavimentazione del percorso pedonale esterno, che collega gli ingressi dell'edificio al Parcheggio dipendenti P.8, al Tragitto T.1 e al Tragitto T.3, è in buono stato.
- Le zone antistanti e retrostanti le due porte d'ingresso sono complanari e con la piattaforma libera di minimo 150x150 cm.
- La luce netta delle due porte d'ingresso, lato Sud e lato Nord, è maggiore di 80 cm (due porte da 70cm).
- L'ingresso sul lato Nord (lato Piazza Caduti della Patria) è dotato di doppia porta d'ingresso. Essendo il portone principale pesante e di difficile apertura, da parte di persone con disabilità, la presenza di una seconda porta, dotata di ante scorrevoli, consente la possibilità di lasciare il portone principale aperto durante l'orario di apertura del Municipio.
- I percorsi e le aree esterne presentano un'illuminazione e una visibilità adeguata.
- L'accesso all'edificio è garantito in automobile (l'auto può arrivare fino all'ingresso lato Sud).

PERCORSI E SPAZI INTERNI

- La finitura della pavimentazione interna è in buono stato.
- Gli spazi interni sono sufficientemente ampi, privi di ostacoli e sufficientemente illuminati.
- I corridoi presentano una larghezza minima di 120 cm.
- Le uscite di sicurezza sono segnalate con segnalatori colorati.
- Le uscite di sicurezza collegate alla scala secondaria sono dotate di minigioni antipanico.

COLLEGAMENTI VERTICALI (edificio di 3 piani fuori terra)

- Presenza al piano terra di ascensore a norma disabili che collega tutti i piani dell'edificio.
- Il corpo scala è sufficientemente illuminato.
- I gradini, del corpo scala principale, sono dotati di fasce antiscivolo.

SERVIZI IGIENICI

- Presenza al piano terra di servizio disabili a norma.
- La porta di ingresso al servizio igienico disabili ha una luce di almeno 85 cm con apertura verso l'esterno.
- I sanitari hanno dimensioni e distanza minime previste dalla norma.
- Presenza di maniglioni e corrimano in vicinanza degli apparecchi con posizione e caratteristiche adeguate.





EP.2 BIBLIOTECA COMUNALE - VIA S. DOMENICO SAVIO PARZIALMENTE INACCESSIBILE

CRITICITÀ

PARCHEGGI

- Non sono presenti parcheggi disabili in prossimità dell'edificio (P.10).

SPAZIO ESTERNO ED ACCESSO ALL'EDIFICIO

- Il percorso pedonale che collega gli ingressi dell'edificio al Parcheggio P.10 e al Tragitto T.3 presenta dislivelli > 2,5 cm (raccordo parcheggio-stada) e l'ingresso principale presenta una rampa con pendenza > 8%.
- La finitura della pavimentazione del percorso pedonale esterno, che collega gli ingressi dell'edificio al Parcheggio P.10 e al Tragitto T.3 presenta qualche dissesto.
- L'ingresso secondario, l'unico accessibile, è apribile solo dall'interno e l'edificio non è dotato di un sistema di chiamata per l'attivazione del servizio di assistenza.
- Il percorso pedonale che collega gli ingressi dell'edificio al Parcheggio P.10 e al Tragitto T.3 è privo di percorsi e mappe tattili, tag-rfid, segnaletica tattile ed Easy to Read ecc.
- Il percorso pedonale che collega gli ingressi dell'edificio al Parcheggio P.10 e al Tragitto T.3 prevede un attraversamento pedonale non segnalato.
- Il campanello/citofono non è posizionato ad un'altezza da terra compresa tra 100 e 130 cm.

PERCORSI E SPAZI INTERNI (edificio su un unico piano, rialzato)

- Non sono presenti sistemi ad induzione magnetica, postazioni con interpretariato LIS a distanza, sistemi di applicazione dinamica.
- I percorsi/spazi interni non sono accessibili per disabili sensoriali essendo privi di percorsi e mappe tattili, tag-rfid, segnaletica tattile ed Easy to Read.
- I serramenti e gli elementi oscuranti non sono facilmente utilizzabili da tutti (maniglie troppo alte).
- Le porte interne (porte bagni) non presentano un adeguato contrasto di luminanza rispetto alla parete (bianco su bianco).
- Le uscite di sicurezza non hanno segnalatori tattili/luminosi.
- I terminali degli impianti non sono accessibili e non è possibile l'attivazione dell'allarme da parte di persone con specifiche necessità.
- I sistemi di allarme non sono multisensoriali.
- I sistemi di orientamento e wayfinding verso lo spazio calmo e i punti di raccolta non sono adeguatamente segnalati per tutti gli utenti.

SERVIZI IGIENICI

- Non è presente segnaletica per disabili sensoriali di individuazione del servizio igienico disabili.
- Presenza di turche rialzate nei servizi igienici





EP.2 BIBLIOTECA COMUNALE - VIA S. DOMENICO SAVIO
PARZIALMENTE INACCESSIBILE

PUNTI DI FORZA



SPAZIO ESTERNO ED ACCESSO ALL'EDIFICIO

- L'ingresso secondario presenta una rampa con pendenza $\leq 8\%$.
- Le zone antistanti e retrostanti le due porte d'ingresso sono complanari e con la piattaforma libera di minimo 150x150 cm.
- La luce netta delle due porte d'ingresso è maggiore di 80 cm.
- I percorsi e le aree esterne presentano un'illuminazione e una visibilità adeguata.
- L'accesso all'edificio è garantito in automobile (l'auto può arrivare fino all'ingresso).

PERCORSI E SPAZI INTERNI (edificio su un unico piano, rialzato)

- Sono presenti sportelli idonei alla fruibilità da parte di persone in sedia a rotelle.
- La finitura della pavimentazione interna è in buono stato.
- Gli spazi interni sono sufficientemente ampi, privi di ostacoli e sufficientemente illuminati.
- I percorsi interni hanno una larghezza > 120 cm con spazi per la manovra di almeno 140 cm.
- Le uscite di sicurezza sono segnalate con segnalatori colorati e sono dotate di maniglioni antipanico.

SERVIZI IGIENICI

- Presenza di servizio disabili a norma ad uso pubblico e del personale (possibilità di adattare anche i bagni ai piani superiori).
- La porta di ingresso al servizio igienico disabili ha una luce di almeno 85 cm con apertura verso l'esterno.
- La maniglia del servizio igienico disabili è collocata ad un'altezza compresa tra gli 85 e i 96 cm.
- I sanitari hanno dimensioni e distanza minime previste dalla norma.
- Presenza di maniglioni e corrimano in vicinanza degli apparecchi con posizione e caratteristiche adeguate.



EP.3 ASST BERGAMO OVEST / CRI - VIA G. MAZZINI 7

SUFFICIENTEMENTE ACCESSIBILE

CRITICITÀ

PARCHEGGI

- La segnaletica dei parcheggi per disabili presenta tratti di usura (P.6 e P.7)

SPAZIO ESTERNO ED ACCESSO ALL'EDIFICIO

- Il percorso pedonale che collega l'ingresso dell'edificio al Tragitto T.1 è privo di percorsi e mappe tattili, tag-rfid, segnaletica tattile ed Easy to Read ecc.
- La maniglia del portone d'ingresso non presenta un adeguato contrasto di luminanza rispetto alla porta (nero su nero).
- Il campanello/citofono non è posizionato ad un'altezza da terra compresa tra 100 e 130 cm.

PERCORSI E SPAZI INTERNI (edificio su un unico piano, Piano Terra).

- Non sono presenti sistemi ad induzione magnetica, postazioni con interpretariato LIS a distanza, sistemi di amplificazione dinamica.
- I percorsi/spazi interni non sono accessibili per disabili sensoriali essendo privi di percorsi e mappe tattili, tag-rfid, segnaletica tattile ed Easy to Read.
- I serramenti e gli elementi oscuranti non sono facilmente utilizzabili da tutti (maniglie troppo alte).
- Le uscite di sicurezza non hanno segnalatori tattili/luminosi.
- I terminali degli impianti non sono accessibili e non è possibile l'attivazione dell'allarme da parte di persone con specifiche necessità.
- I sistemi di allarme non sono multisensoriali.
- I sistemi di orientamento e wayfinding verso lo spazio calmo e i punti di raccolta non sono adeguatamente segnalati per tutti gli utenti.

SERVIZI IGIENICI

- I maniglioni e corrimano in vicinanza degli apparecchi non hanno posizione e caratteristiche adeguate.
- Non è presente segnaletica per disabili sensoriali di individuazione del servizio igienico disabili.





EP.3 ASST BERGAMO OVEST / CRI - VIA G. MAZZINI 7

SUFFICIENTEMENTE ACCESSIBILE

PUNTI DI FORZA

PARCHEGGI

Sono presenti parcheggi disabili in prossimità dell'edificio (P.6 e P.7), che rispettano le dimensioni minime previste dalla normativa.

SPAZIO ESTERNO ED ACCESSO ALL'EDIFICIO

- Il percorso pedonale che collega l'ingresso dell'edificio al Tragitto T.1 è privo di barriere e dislivelli.
- La finitura della pavimentazione del percorso pedonale esterno, che collega l'ingresso dell'edificio al Tragitto T.1, è in buono stato.
- La zona antistante e la zona retrostante la porta d'ingresso sono complanari e con la piattaforma libera di minimo 150x150 cm.
- La luce netta della porta d'ingresso è maggiore di 80 cm.
- Il portone d'ingresso presenta un adeguato contrasto di luminanza rispetto alla parete.
- I percorsi e le aree esterne presentano un'illuminazione e una visibilità adeguata.
- L'accesso all'edificio è garantito in automobile (l'auto può arrivare fino all'ingresso).

PERCORSI E SPAZI INTERNI (edificio su un unico piano, Piano Terra)

- La finitura della pavimentazione interna è in buono stato.
- Gli spazi interni sono sufficientemente ampi, privi di ostacoli e sufficientemente illuminati.
- Le porte interne presentano un adeguato contrasto di luminanza rispetto alla parete. Le maniglie presentano un adeguato contrasto di luminanza rispetto alle porte.
- I percorsi interni hanno una larghezza > 120 cm con spazi per la manovra di almeno 140 cm.
- Le uscite di sicurezza sono segnalate con segnalatori colorati e sono dotate di miniglionti antipanico.

SERVIZI IGIENICI

- Presenza di servizio disabili a norma ad uso pubblico e del personale.
- La porta di ingresso al servizio igienico disabili ha una luce di almeno 85 cm con apertura verso l'esterno.
- La maniglia del servizio igienico disabili è collocata ad un'altezza compresa tra gli 85 e i 96 cm.
- I sanitari hanno dimensioni e distanza minime previste dalla norma.





EP.4 UFFICIO POSTALE - VIA ANGELO MAJ 15

ACCESSIBILE

CRITICITÀ

PARCHEGGI

- La segnaletica dei parcheggi per disabili in prossimità dell'edificio (P.1 e P.2) presenta tratti di usura.
- Il posto auto riservato ai disabili, nel Parcheggio P.2, è molto distante dall'ingresso degli Uffici Postali. Necessità di spostarlo in prossimità della rampa di accesso all'edificio.

SPAZIO ESTERNO ED ACCESSO ALL'EDIFICIO

- Il percorso pedonale che collega l'ingresso dell'edificio al Parcheggio P.2 presenta dislivelli > 2,5 cm (raccordo pavimentazione esterna - rampa parcheggio)
- Il percorso pedonale che collega l'ingresso dell'edificio al Parcheggio P.2 e al Tragitto T.4 è privo di percorsi e mappe tattili, tag-rfid, segnaletica tattile ed Easy to Read ecc.

PERCORSI E SPAZI INTERNI (edificio su un unico piano, Piano Terra)

- Non sono presenti sistemi ad induzione magnetica, postazioni con interpretariato LIS a distanza, sistemi di applicazione dinamica.

SERVIZI IGIENICI

- Non è presente segnaletica per disabili sensoriali di individuazione del servizio igienico disabili.





EP.4 UFFICIO POSTALE - VIA ANGELO MAJ 15

ACCESSIBILE

PUNTI DI FORZA

PARCHEGGI

- Sono presenti parcheggi disabili per il pubblico in prossimità dell'edificio (P.1 e P.2) e rispettano le dimensioni minime previste dalla normativa.

SPAZIO ESTERNO ED ACCESSO ALL'EDIFICIO

- Il percorso pedonale che collega l'ingresso dell'edificio al Tragitto T.4 non presenta barriere.
- La finitura della pavimentazione del percorso pedonale esterno, di collegamento al Parcheggio P.2 e al Tragitto T.4, è in buono stato.
- La zona antistante e la zona retrostante la porta d'ingresso sono complanari e con la piattaforma libera di minimo 150x150 cm.
- La luce netta della porta d'ingresso è maggiore di 80 cm.
- I percorsi e le aree esterne presentano un'illuminazione e una visibilità adeguata.
- L'accesso all'edificio è garantito in automobile (l'auto può arrivare fino all'ingresso).

PERCORSI E SPAZI INTERNI (edificio su un unico piano, Piano Terra)

- Sono presenti sportelli idonei alla fruibilità da parte di persone in sedia a rotelle.
- I percorsi/spazi interni sono accessibili per disabili sensoriali essendo dotati di percorsi e mappe tattili.
- La finitura della pavimentazione interna è in buono stato.
- Le porte interne presentano un adeguato contrasto di luminanza rispetto alla parete. Le maniglie presentano un adeguato contrasto di luminanza rispetto alle porte.
- Gli spazi interni sono sufficientemente ampi, privi di ostacoli e sufficientemente illuminati.
- Le uscite di sicurezza hanno segnalatori tattili/colorati/luminosi e sono dotate di miniglionti antipanico.
- I terminali degli impianti sono accessibili ed è possibile l'attivazione dell'allarme da parte di persone con specifiche necessità.
- I sistemi di allarme sono multisensoriali.

SERVIZI IGIENICI

- Presenza di servizio disabili a norma ad uso del personale;
- La porta di ingresso al servizio igienico disabili ha una luce di almeno 85 cm con apertura verso l'esterno;
- I sanitari hanno dimensioni e distanza minime previste dalla norma;
- Presenza di maniglioni e corrimano in vicinanza degli apparecchi con posizione e caratteristiche adeguate.
- La maniglia del servizio igienico disabili è collocata ad un'altezza compresa tra gli 85 e i 96 cm.





ES.1 SCUOLA PRIMARIA - VIA DON GIOVANNI MINZONI 1

SUFFICIENTEMENTE ACCESSIBILE

CRITICITÀ

PARCHEGGI

- La segnaletica dei parcheggi per disabili in prossimità dell'edificio (P.11) presenta tratti di usura.

SPAZIO ESTERNO ED ACCESSO ALL'EDIFICIO

- Il percorso pedonale che collega l'ingresso dell'edificio al Parcheggio P.11 e al Tragitto T.3 è privo di percorsi e mappe tattili, tag-rfid, segnaletica tattile ed Easy to Read ecc.
- La maniglia del portone d'ingresso non presenta un adeguato contrasto di luminanza rispetto alla porta (nero su nero).
- La finitura della pavimentazione del percorso pedonale esterno, che collega l'ingresso dell'edificio al Parcheggio P.11 e al Tragitto T.3, presenta alcune sconnessioni.
- Il campanello/citofono non è posizionato ad un'altezza da terra compresa tra 100 e 130 cm.

PERCORSI E SPAZI INTERNI

- Non sono presenti sistemi ad induzione magnetica, postazioni con interpretariato LIS a distanza, sistemi di applicazione dinamica.
- I percorsi/spazi interni non sono accessibili per disabili sensoriali essendo privi di percorsi e mappe tattili, tag-rfid, segnaletica tattile ed Easy to Read.
- I serramenti e gli elementi oscuranti non sono facilmente utilizzabili da tutti (maniglie troppo alte).
- Le uscite di sicurezza non hanno segnalatori tattili.
- Alcune uscite di sicurezza presentano soglie con dislivello > 2,5 cm.
- I terminali degli impianti non sono accessibili e non è possibile l'attivazione dell'allarme da parte di persone con specifiche necessità.
- I sistemi di allarme non sono multisensoriali.
- I sistemi di orientamento e wayfinding verso lo spazio calmo e i punti di raccolta non sono adeguatamente segnalati per tutti gli utenti.

COLLEGAMENTI VERTICALI (edificio di 2 piani fuori terra)

- Le scale non sono dotate di corrimano su entrambi i lati. Ove presenti non sono a norma.
- I gradini delle scale non sono dotati di marca gradino.
- I gradini delle scale che conducono alla palestra non sono dotati di fasce antisdrucciolo

SERVIZI IGIENICI

- Non è presente segnaletica, per disabili sensoriali, di individuazione del servizio igienico disabili.
- Presenza di turche rialzate in tutti i servizi igienici di scomodo utilizzo.





ES.1 SCUOLA PRIMARIA - VIA DON GIOVANNI MINZONI 1

SUFFICIENTEMENTE ACCESSIBILE

PUNTI DI FORZA

PARCHEGGI

- Sono presenti parcheggi disabili per il pubblico in prossimità dell'edificio (P.11) e rispettano le dimensioni minime previste dalla normativa.

SPAZIO ESTERNO ED ACCESSO ALL'EDIFICIO

- Il percorso pedonale che collega l'ingresso dell'edificio al Parcheggio P.11 e al Tragitto T.3 è privo di barriere.
- L'ingresso dell'edificio è rialzato ed è garantito tramite rampe a norma
- La zona antistante e la zona retrostante la porta d'ingresso sono complanari e con la piattaforma libera di minimo 150x150 cm.
- La luce netta della porta d'ingresso è maggiore di 80 cm.
- I percorsi e le aree esterne presentano un'illuminazione e una visibilità adeguata.
- L'accesso all'edificio è garantito in automobile (l'auto può arrivare fino all'ingresso).

PERCORSI E SPAZI INTERNI

- La finitura della pavimentazione interna è in buono stato.
- Gli spazi interni sono sufficientemente ampi, privi di ostacoli e sufficientemente illuminati.
- Le porte interne presentano un adeguato contrasto di luminanza rispetto alla parete. Le maniglie presentano un adeguato contrasto di luminanza rispetto alle porte.
- I percorsi interni hanno una larghezza > 120 cm con spazi per la manovra di almeno 140 cm.
- Le uscite di sicurezza hanno segnalatori colorati/luminosi e maniglione antipanic.

COLLEGAMENTI VERTICALI (edificio di 2 piani fuori terra)

- Presenza al piano terra di ascensore a norma disabili che collega tutti i piani dell'edificio.
- I gradini di tutte le scale sono dotati di fasce antiscivolo.
- La larghezza delle rampe delle scale consente il passaggio contemporaneo di due persone e una barella.
- Il parapetto delle scale ha un'altezza \geq di 100 cm e non è attraversabile da una sfera di 10 cm
- Il corpo scala è sufficientemente illuminato.

SERVIZI IGIENICI

- Presenza, per ogni piano, di due servizi disabili, a norma. Possibilità di adattare il servizio ad uso esclusivo dei docenti.
- Ogni porta di ingresso al servizio igienico disabili ha una luce di almeno 85 cm con apertura verso l'esterno.
- I sanitari hanno dimensioni e distanza minime previste dalla norma.
- Presenza di maniglioni e corrimano in vicinanza degli apparecchi con posizione e caratteristiche adeguate.
- La maniglia del servizio igienico disabili è collocata ad un'altezza compresa tra gli 85 e i 96 cm.





ES.2 ISTITUTO COMPRENSIVO - VIA G. PASCOLI 5

PARZIALMENTE INACCESSIBILE

CRITICITÀ

PARCHEGGI

- La segnaletica dei parcheggi per disabili in prossimità dell'edificio (P.4) non è adeguata e presenta tratti di usura.

SPAZIO ESTERNO ED ACCESSO ALL'EDIFICIO

- Il percorso pedonale che collega l'ingresso dell'edificio al Parcheggio P.4, al Tragitto T.2 e al Tragitto 3 è privo di percorsi e mappe tattili, tag-rfid, segnaletica tattile ed Easy to Read ecc.
- La finitura della pavimentazione del percorso pedonale che collega l'ingresso dell'edificio al Parcheggio P.4, al Tragitto T.2 e Tragitto T.3 presenta qualche dissesto.
- L'ingresso principale ha un portone abbastanza pesante e di difficile apertura da parte di persone con disabilità.
- Il campanello/citofono non è posizionato ad un'altezza da terra compresa tra 100 e 130 cm.

PERCORSI E SPAZI INTERNI

- Non sono presenti sportelli idonei alla fruibilità da parte di persone in sedia a rotelle.
- Non sono presenti sistemi ad induzione magnetica, postazioni con interpretariato LIS a distanza, sistemi di applicazione dinamica.
- I percorsi/spazi interni non sono accessibili per disabili sensoriali essendo privi di percorsi e mappe tattili, tag-rfid, segnaletica tattile ed Easy to Read.
- I serramenti e gli elementi oscuranti non sono facilmente utilizzabili da tutti (maniglie troppo alte).
- Le uscite di sicurezza non sono tutte correttamente segnalate e non hanno segnalatori tattili/luminosi.
- Alcune uscite di sicurezza presentano soglie con dislivello > 2,5 cm.
- I terminali degli impianti non sono accessibili e non è possibile l'attivazione dell'allarme da parte di persone con specifiche necessità.
- I sistemi di allarme non sono multisensoriali.
- I sistemi di orientamento e wayfinding verso lo spazio calmo e i punti di raccolta non sono adeguatamente segnalati per tutti gli utenti.
- Tutte le porte di accesso ai vani ascensore sono dotate di maniglione antipanico troppo alto. Al piano terra il vano ascensore conduce anche ad un'uscita di sicurezza.

COLLEGAMENTI VERTICALI (edificio di 4 piani intermedi fuori terra)

- Le scale non sono dotate di corrimano su entrambi i lati. Ove presenti non sono a norma.
- I gradini delle scale non sono dotati di marca gradino.

SERVIZI IGIENICI

- Presenza di servizi disabili in numero non sufficiente.
- Non è presente segnaletica, per disabili sensoriali, di individuazione del servizio igienico disabili.
- La maniglia del servizio igienico disabili non è collocata ad un'altezza compresa tra gli 85 e i 96
- Presenza di turche rialzate in tutti i servizi igienici di scomodo utilizzo.





ES.2 ISTITUTO COMPRENSIVO - VIA G. PASCOLI 5

PARZIALMENTE INACCESSIBILE

PUNTI DI FORZA



PARCHEGGI

- Sono presenti parcheggi disabili per il pubblico in prossimità dell'edificio (P.4) e rispettano le dimensioni minime previste dalla normativa e riportano segnaletica adeguata.

SPAZIO ESTERNO ED ACCESSO ALL'EDIFICIO

- Il percorso pedonale che collega l'ingresso dell'edificio Parcheggio P.4, al Tragitto T.2 e al Tragitto T.3 è privo di barriere.
- La zona antistante e la zona retrostante la porta d'ingresso sono complanari e con la piattaforma libera di minimo 150x150 cm.
- La luce netta delle due porte d'ingresso è maggiore di 80 cm.
- I percorsi e le aree esterne presentano un'illuminazione e una visibilità adeguata.
- L'accesso all'edificio è garantito in automobile (l'auto può arrivare fino all'ingresso).

PERCORSI E SPAZI INTERNI

- La finitura della pavimentazione interna è in buono stato.
- Gli spazi interni sono sufficientemente ampi, privi di ostacoli e sufficientemente illuminati.
- Le porte interne presentano un adeguato contrasto di luminanza rispetto alla parete. Le maniglie presentano un adeguato contrasto di luminanza rispetto alle porte.
- I percorsi interni hanno una larghezza > 120 cm con spazi per la manovra di almeno 140 cm.
- Le uscite di sicurezza hanno segnalatori colorati e maniglione antipánico.

COLLEGAMENTI VERTICALI (edificio di 4 piani intermedi fuori terra)

- Presenza al piano terra di ascensore a norma disabili che collega tutti i piani dell'edificio.
- I gradini di tutte le scale sono dotati di fasce antiscivolo.
- La larghezza delle rampe delle scale consente il passaggio contemporaneo di due persone e una barella.
- Il parapetto delle scale ha un'altezza \geq di 100 cm e non è attraversabile da una sfera di 10 cm
- Il corpo scala è sufficientemente illuminato.

SERVIZI IGIENICI

- Presenza di un servizio disabili ad uso promiscuo (docenti/alunni con disabilità). Possibilità di adeguamento di altri servizi.
- La porta di ingresso al servizio igienico disabili ha una luce di almeno 85 cm con apertura verso l'esterno.
- Presenza di maniglioni e corrimano in vicinanza degli apparecchi con posizione e caratteristiche adeguate.



ES.3 PALESTRA ISTITUTO COMPRENSIVO - VIA G. PASCOLI 5
NON ACCESSIBILE

CRITICITÀ

ACCESSO ALL'EDIFICIO

- L'ingresso dell'edificio è rialzato e non è garantito tramite rampe a norma (pendenza eccessiva).
- Assenza di pensilina in corrispondenza dell'ingresso.
- Il campanello/citofono non è posizionato ad un'altezza da terra compresa tra 100 e 130 cm.

PERCORSI E SPAZI INTERNI (edificio di 1 piano rialzato)

- Non sono presenti sistemi ad induzione magnetica, postazioni con interpretariato LIS a distanza, sistemi di applicazione dinamica.
- I percorsi/spazi interni non sono accessibili per disabili sensoriali essendo privi di percorsi e mappe tattili, tag-rfid, segnaletica tattile ed Easy to Read.
- I serramenti e gli elementi oscuranti non sono facilmente utilizzabili da tutti (maniglie troppo alte).
- Le uscite di sicurezza non hanno segnalatori tattili/luminosi.
- Alcune uscite di sicurezza presentano dislivelli > 2,5 cm e scalini senza rampe.
- I terminali degli impianti non sono accessibili e non è possibile l'attivazione dell'allarme da parte di persone con specifiche necessità.
- I sistemi di allarme non sono multisensoriali.
- I sistemi di orientamento e wayfinding verso lo spazio calmo e i punti di raccolta non sono adeguatamente segnalati per tutti gli utenti.

SERVIZI IGIENICI

- Assenza di servizi disabili.





ES.3 PALESTRA ISTITUTO COMPRENSIVO - VIA G. PASCOLI 5
NON ACCESSIBILE

PUNTI DI FORZA



ACCESSO ALL'EDIFICIO

- La zona antistante e la zona retrostante la porta d'ingresso sono complanari e con la piattaforma libera di minimo 150x150 cm.
- La luce netta delle due porte d'ingresso è maggiore di 80 cm.
- L'accesso all'edificio è garantito in automobile (l'auto può arrivare fino all'ingresso).

PERCORSI E SPAZI INTERNI (edificio di 1 piano rialzato)

- La finitura della pavimentazione interna è in buono stato.
- Gli spazi interni sono sufficientemente ampi e sufficientemente illuminati.
- I percorsi interni hanno una larghezza > 120 cm con spazi per la manovra di almeno 140 cm.
- Tutte le uscite di sicurezza hanno segnalatori colorati e maniglione antipánico.



ANALISI DEGLI SPAZI PUBBLICI E TRAGITTI

Di seguito si riporta la tabella normativa di riferimento per determinare l'accessibilità degli spazi pubblici e dei tragitti:

| SPAZI | NORMATIVA | ARTICOLO |
|-----------------|---------------|--|
| PARCHEGGIO | D.P.R. 503/96 | Art. 10.16 |
| | D.M. 236/89 | Art. 4.2.5 |
| | D.L. 285/92 | Art. 40 ART. 149 del regolamento di attuazione |
| | D.M. 236/89 | Art. 4.2.3 |
| PERCORSI | D.P.R. 503/96 | Art. 3 Art. 4 Art. 5 Art. 9 |
| | D.M. 236/89 | Art. 4.2.1 Art. 4.2.2 Art. 8.2.1 Art. 8.2.2 |
| ATTRAVERSAMENTI | D.P.R. 503/96 | Art. 6 Art. 15 Art. 16 |
| | D.M. 236/89 | Art. 4.2.1 Art. 6 |

Si riportano di seguito le principali criticità riscontrate e il giudizio sul livello di accessibilità per ogni edificio.

Per un'analisi più esaustiva e per la documentazione fotografica si rimanda all'**Allegato B – Schede di Analisi**.



T.1 TRAGITTO 1 - DA: STAZIONE FERROVIARIA **A:** MUNICIPIO

SUFFICIENTEMENTE ACCESSIBILE

Con partenza dal Sottopasso arriva fino al Municipio passando per la Stazione Ferroviaria, la ASST BG Ovest e i Parcheggi n. 3 , 5, 6, 7. Costeggia principalmente strade molto trafficate.

Interessa, inoltre, le fermate FTP in entrambi i sensi su Via Giuseppe Mazzini.

CRITICITÀ



- La pavimentazione del percorso pedonale presenta piccole disconnessioni.
- In alcuni punti il percorso pedonale presenta rampe di raccordo con eccessive pendenze.
- Il percorso pedonale non è accessibile per i disabili sensoriali. Assenza di: mappe tattili, segnalatori colorati/tattili/luminosi, pavimentazione tattile, tag-rfid, segnaletica Easy to Read ecc.
- Tutti gli attraversamenti pedonali non sono dotati di percorsi tattili e cambio di pavimentazione (per l'aumento della luminanza delle strisce pedonali).
- Alcuni attraversamenti non sono dotati di adeguata segnaletica e semaforo sonoro e luminoso.
- Alcune fermate FTP non sono dotate di pensilina e non sono adeguatamente segnalate.

PUNTI DI FORZA

- Il percorso pedonale è sufficientemente largo.
- Il percorso pedonale è protetto e separato dalla strada.
- Gli attraversamenti pedonali su Via Giuseppe Mazzini sono dotati di adeguata segnaletica e semafori sonori e luminosi (differenti dai classici semafori).
- Il percorso pedonale presenta raccordi tra piano stradale e marciapiede in corrispondenza di attraversamenti e parcheggi.
- Alcune fermate ATP sono dotate di pensilina.
- Il percorso pedonale è sufficientemente illuminato.



T.2 TRAGITTO 2 - DA: STAZIONE FERROVIARIA A: ISTITUTO COMPRENSIVO
PARZIALMENTE INACCESSIBILE

Con partenza dalla Stazione Ferroviaria arriva fino all'Istituto Compresivo passando per i Parcheggi n. 3, 4. Costeggia principalmente strade poco trafficate.

Interessa, inoltre, le fermate degli FTP Scuola Bus nel Parcheggio 4.

CRITICITÀ



- La pavimentazione del percorso pedonale presenta molte disconnessioni.
- Il percorso pedonale non è accessibile per i disabili sensoriali. Assenza di: mappe tattili, segnalatori colorati/tattili/luminosi, pavimentazione tattile, tag-rfid, segnaletica Easy to Read ecc.
- Gli attraversamenti pedonali non sono dotati di percorsi tattili e cambio di pavimentazione (per l'aumento della luminanza delle strisce pedonali).
- Gli attraversamenti pedonali non sono dotati di adeguata segnaletica e semaforo sonoro e luminoso.
- Le fermate FTP degli Scuola Bus non sono dotate di pensilina e non sono adeguatamente segnalate.

PUNTI DI FORZA

- Il percorso pedonale è sufficientemente largo.
- Il percorso pedonale è protetto e separato dalla strada.
- Il percorso pedonale presenta raccordi tra piano stradale e marciapiede in corrispondenza di attraversamenti e parcheggi.
- Il percorso pedonale è sufficientemente illuminato.



T.3 TRAGITTO 3 - DA: ASST BG OVEST **A:** SCUOLA PRIMARIA

SUFFICIENTEMENTE ACCESSIBILE

Con partenza dalla ASST BG Ovest arriva fino alla Scuola Primaria passando per l'Istituto Comprensivo, la Biblioteca e i Parcheggi n. 7, 9, 10, 11. Costeggia strade poco trafficate.

Interessa, inoltre, le fermate FTP degli Scuola Bus su Via Conciliazione.

CRITICITÀ



- La pavimentazione del percorso pedonale presenta piccole disconnessioni.
- Il percorso pedonale non è accessibile per i disabili sensoriali. Assenza di: mappe tattili, segnalatori colorati/tattili/luminosi, pavimentazione tattile, tag-rfid, segnaletica Easy to Read ecc.
- Gli attraversamenti pedonali non sono dotati di percorsi tattili e cambio di pavimentazione (per l'aumento della luminanza delle strisce pedonali).
- Gli attraversamenti non sono dotati di adeguata segnaletica e semaforo sonoro e luminoso.
- Le fermate FTP degli Scuola Bus non sono dotate di pensilina e non sono adeguatamente segnalate.

PUNTI DI FORZA

- Il percorso pedonale è sufficientemente largo.
- Il percorso pedonale è protetto e separato dalla strada.
- Il percorso pedonale presenta raccordi tra piano stradale e marciapiede in corrispondenza di attraversamenti e parcheggi.
- Il percorso pedonale è sufficientemente illuminato.



T.4 TRAGITTO 4 - DA: STAZIONE FERROVIARIA **A:** UFFICIO POSTALE
PARZIALMENTE INACCESSIBILE

Con partenza dalla Stazione Ferroviaria arriva fino all'Ufficio Postale passando per i Parcheggio n. 1. Costeggia panche strade molto trafficate.

Interessa, inoltre, fermate FTP su Via Giuseppe Mazzini.

CRITICITÀ



- La pavimentazione del percorso pedonale presenta molte disconnessioni.
- Il percorso pedonale non è accessibile per i disabili sensoriali. Assenza di: mappe tattili, segnalatori colorati/tattili/luminosi, pavimentazione tattile, tag-rfid, segnaletica Easy to Read ecc.
- Gli attraversamenti pedonali non sono dotati di percorsi tattili e cambio di pavimentazione (per l'aumento della luminanza delle strisce pedonali).
- Segnalazione semaforica dell'attraversamento pedonale non idonea.
- Fermate FTP sprovviste di Pensilina.

PUNTI DI FORZA

- Il percorso pedonale è sufficientemente largo.
- Il percorso pedonale è protetto e separato dalla strada.
- Il percorso pedonale presenta raccordi tra piano stradale e marciapiede in corrispondenza di attraversamenti e parcheggi.
- Il percorso pedonale è sufficientemente illuminato.



TABELLA RIASSUNTIVA

Per rendere immediatamente leggibile il livello di accessibilità degli spazi presi in esame è stata redatta questa tabella riassuntiva delle problematiche rilevate e del conseguente giudizio espresso.

Legenda:

- X:** Non accessibile
- X:** Parzialmente inaccessibile
- X:** Sufficientemente accessibile
- X:** Accessibile.

| | | Parcheggi | Accesso | Collegamenti verticali | Percorsi interni | Servizi igienici |
|---|--------------------------------|-----------|---------|------------------------|------------------|------------------|
| EDIFICI PUBBLICI O DI INTERESSE PUBBLICO | | | | | | |
| EP.1 | MUNICIPIO | X | X | X | X | X |
| EP.2 | BIBLIOTECA | X | X | | X | X |
| EP.3 | ASST BERGAMO OVEST | X | X | | X | X |
| EP.4 | UFFICIO POSTALE | X | X | | X | X |
| EDIFICI SCOLASTICI | | | | | | |
| ES.1 | SCUOLA PRIMARIA | X | X | X | X | X |
| ES.2 | ISTITUTO COMPRENSIVO | X | X | X | X | X |
| ES.3 | PALESTRA- ISTITUTO COMPRENSIVO | X | X | X | X | X |



| TRAGITTI | | | |
|----------|------------|----------|-----------------|
| | | Percorso | Attraversamento |
| T.1 | TRAGITTO 1 | X | X |
| T.2 | TRAGITTO 2 | X | X |
| T.3 | TRAGITTO 3 | X | X |
| T.4 | TRAGITTO 4 | X | X |



B) PROGETTAZIONE DEL P.E.B.A



A. PROGETTAZIONE DEL PEBA

Sulla scorta dei rilievi dello stato di fatto emergono criticità ed i punti di forza sia degli edifici che degli spazi urbani, ad essi collegati.

Si individuano pertanto gli interventi, i tempi e i relativi costi al fine di risolvere i problemi di accessibilità.

Gli interventi previsti possono così, come di seguito, essere definiti:

1. INTERVENTI INTERNI

(compreso Accesso agli edifici)

2. INTERVENTI ESTERNI

Per questi interventi sono indicate delle soluzioni progettuali di seguito riportate (per la normativa/legge di riferimento si rimando ai precedenti punti A.2 e A.3 della presente relazione).

A.1 INTERVENTI INTERNI

Gli interventi interni sono divisi in:

1. Ostacoli, Barriere e Dislivelli
2. Collegamenti Verticali
3. Servizi Igienici

| 1. OSTACOLI, BARRIERE E DISLIVELLI | |
|--|---|
| CRITICITA' | SOLUZIONE PROGETTUALE |
| A) Assenza di complanarità fra diversi livelli dell'edificio con presenza di gradini o pendenza di rampe non comprese fra il 5 e 8% | 1. La mancanza di complanarità fra dislivelli e/o presenza di gradini è risolvibile mediante raccordi con rampe (fisse o rimovibili) con pendenza compresa fra il 5 e 8%. Le rampe devono essere segnalate (partenza e arrivo) da codici tattili del sistema LOGES. |



| | |
|--|---|
| B) percorsi con restringimento che presentano larghezze minori di cm 90 | <ol style="list-style-type: none">1. Eliminazione degli ostacoli e raggiungimento della larghezza (90 cm) e dell'altezza minima richieste dalla normativa. |
| C) Pavimentazione sconnessa e con elementi sporgenti | <ol style="list-style-type: none">1. Opere di ripavimentazione, livellatura, asportazione o raccordo degli elementi sporgenti |
| D) Accesso agli edifici non idoneo | <ol style="list-style-type: none">1. Realizzazione di accessi con luce netta \geq di 80 cm.2. Utilizzo di porte d'ingresso di facile apertura con rispetto del contrasto di luminanza3. Preferibile la realizzazione di porte scorrevoli in corrispondenza dell'accesso principale.4. Di fronte alla porta di accesso deve essere garantito uno spazio di 1,50 x 1,50 m, per l'apertura della porta e per la rotazione di una sedia a ruote |
| E) Campanello posizionato ad un'altezza maggiore di 130 cm da terra | <ol style="list-style-type: none">1. Realizzazione di campanello citofono ad un'altezza da terra compresa tra i 40 e i 130 cm |
| E) illuminazione non idonea dei percorsi e degli spazi interni | <ol style="list-style-type: none">1. Opere di illuminazione degli spazi interni. |
| F) Presenza di sportelli aperti al pubblico con altezza non idonea per le persone in sedia a rotelle. | <ol style="list-style-type: none">1. Realizzazione di sportelli con altezze idonee a tutta l'utenza. |



| | |
|--|--|
| <p>G) Presenza di serramenti e elementi oscuranti non facilmente utilizzabili da persone in sedia a rotelle</p> | <p>1. Installazione di serramenti con maniglie o dispositivi di comando disposti ad un'altezza tra i 110 e i 140 cm.</p> |
| <p>H) Barriere Senso Percettive</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Negli edifici vanno realizzate piste tattili che raggiungano le stanze destinate alle varie funzioni e le uscite di sicurezza (se non sono presenti efficaci guide naturali) anche con forti contrasti cromatici: <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;"><i>obbligatoria</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • segnale di direzione (piastra di 60 cm con scanalature parallele); |



| | |
|--|--|
| <p>H) Barriere Senso Percettive</p> | <ul style="list-style-type: none">• segnale di arresto / pericolo (piastra di 40 cm con semisfere, quando delimita una zona che si percorre in senso parallelo al codice, o 60 cm con semisfere, se deve sbarrare il passo a chi se la trova di fronte);• segnale di attenzione/servizio (righettatura fitta e sottile perpendicolare al senso di marcia, per indicare, ad esempio, la presenza di una mappa tattile.• pericolo valicabile (striscia di 20 cm di segnale di attenzione, con righettato sottile e perpendicolare al senso di marcia,• seguita da una striscia di 20 cm di segnale di pericolo, con cupolette);• svolta ad angolo retto (serie di barre e canaletti semicircolari che proseguono il codice del profilo rettilineo);• incrocio (un quadrato ricoperto da numerosi trattini in rilievo, su righe alternate, in orizzontale e in verticale). <ul style="list-style-type: none">• L'altezza e la profondità degli indicatori tattili dovrebbero essere di 4/5 mm.• Indicare l'inizio e la fine di una rampa, sia che sia costituita da gradini che da un piano inclinato, con segnali tattili di larghezza pari a 50/70 cm. Si consiglia, inoltre di marcare ogni pedata con una linea visiva di avvertimento (marca gradino);• Nelle aree dove avvengono cambi di direzione è preferibile differenziare le pavimentazioni a livello cromatico.• In ambienti ampi, come grandi atrii, i percorsi principali devono essere dotati di un percorso con segnali tattili che conduca ai diversi servizi presenti nel luogo (panchine, uffici ecc.).• L'ubicazione dei vari servizi va indicata su una mappa tattile indicata sul percorso con il codice di attenzione/servizio.• I colori dovrebbero essere scelti per offrire un contrasto di luminosità (chiaro/scuro) fra la pista tattile e l'intorno. |
|--|--|



| | |
|--|---|
| <p>H) Barriere Senso Percettive</p> | <ul style="list-style-type: none">• Tutta la segnaletica deve essere installata in modo leggibile per tutti (anche attraverso strategie “Easy to Read”) e dotata di dispositivi tattili.• Le uscite di sicurezza, gli spazi calmi e i punti di raccolta devono essere correttamente segnalati anche attraverso segnalatori tattili/colorati/luminosi e le uscite devono essere dotate di maniglioni antipanico posti ad altezza idonea.• I sistemi di allarme devono essere multisensoriali.• Installazione di maniglioni antipanico a norma ove necessari.• Realizzazione dei terminali degli impianti ad un'altezza compresa tra i 100 e 140 cm. (I terminali degli impianti di sicurezza devono essere accessibili a tutti per garantire l'attivazione dell'allarme anche da parte di persone con specifiche necessità).• Tutte le porte devono avere un adeguato contrasto di luminanza rispetto alla parete. Le maniglie devono avere un adeguato contrasto di luminanza rispetto alle porte. |
|--|---|



A seguire si riportano gli **edifici interessati da interventi di rimozione degli ostacoli interni:**

| EDIFICI PUBBLICI O DI INTERESSE PUBBLICO | | |
|--|--------------------|--|
| EP.1 | MUNICIPIO | <p>D) Accesso all'edificio non idoneo</p> <p>E) Campanello posizionato ad un'altezza maggiore di 130 cm da terra</p> <p>F) Presenza di sportelli aperti al pubblico con altezza non idonea per le persone in sedia a rotelle.</p> <p>G) Presenza di serramenti e elementi oscuranti non facilmente utilizzabili da persone in sedia a rotelle</p> <p>H) Barriere Senso Percettive</p> |
| EP.2 | BIBLIOTECA | <p>D) Accesso all'edificio non idoneo</p> <p>E) Campanello posizionato ad un'altezza maggiore di 130 cm da terra</p> <p>G) Presenza di serramenti e elementi oscuranti non facilmente utilizzabili da persone in sedia a rotelle</p> <p>H) Barriere Senso Percettive</p> |
| EP.3 | ASST BERGAMO OVEST | <p>E) Campanello posizionato ad un'altezza maggiore di 130 cm da terra</p> <p>G) Presenza di serramenti e elementi oscuranti non facilmente utilizzabili da persone in sedia a rotelle</p> <p>H) Barriere Senso Percettive</p> |
| EDIFICI SCOLASTICI | | |
| ES.1 | SCUOLA PRIMARIA | <p>E) Campanello posizionato ad un'altezza maggiore di 130 cm da terra</p> <p>G) Presenza di serramenti e elementi oscuranti non facilmente utilizzabili da persone in sedia a rotelle</p> <p>H) Barriere Senso Percettive</p> |



| | | |
|------|---------------------------------|--|
| ES.2 | ISTITUTO COMPRENSIVO | <p>D) Accesso all'edificio non idoneo</p> <p>E) Campanello posizionato ad un'altezza maggiore di 130 cm da terra</p> <p>F) Presenza di sportelli aperti al pubblico con altezza non idonea per le persone in sedia a rotelle.</p> <p>G) Presenza di serramenti e elementi oscuranti non facilmente utilizzabili da persone in sedia a rotelle</p> <p>H) Barriere Senso Percettive</p> |
| ES.3 | PALESTRA - ISTITUTO COMPRENSIVO | <p>G) Presenza di serramenti e elementi oscuranti non facilmente utilizzabili da persone in sedia a rotelle</p> <p>H) Barriere Senso Percettive</p> |



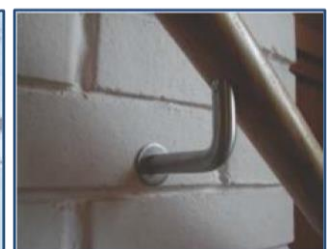
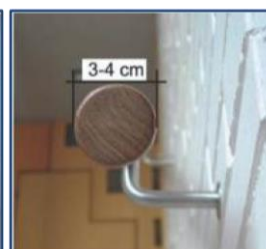
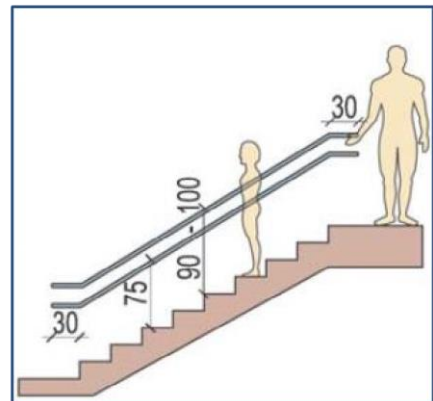
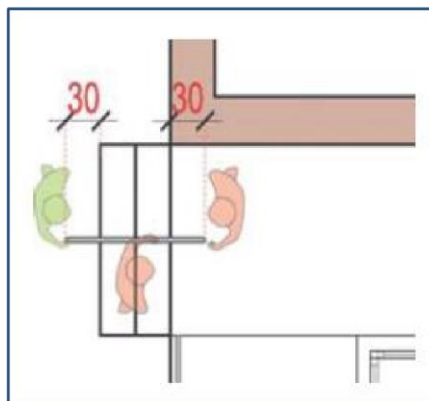
2. COLLEGAMENTI VERTICALI

CRITICITA'

SOLUZIONE PROGETTUALE

A) Scale con corrimano su un solo lato

1. Collocare il corrimano sui due lati della scala o della rampa.
2. Collocare corrimano su due altezze 90/100 e 75 cm per i bambini.
3. Il corrimano può essere collocato al centro se la scala ha una larghezza idonea.
4. Il corrimano deve essere prolungato di 30 cm oltre il primo e l'ultimo gradino.
5. Corrimano deve essere di facile presa con diametro di 3 o 4 cm e distanza dalla parete 4 cm. Gli elementi di fissaggio devono essere posti nella parte inferiore.



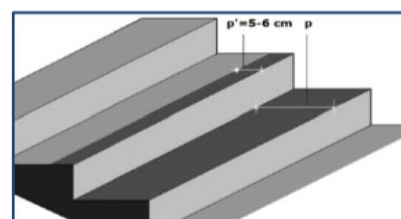
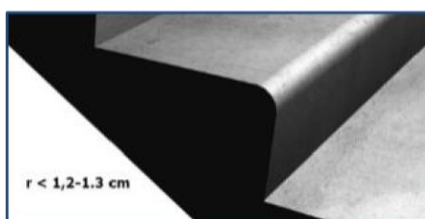
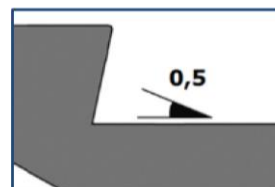
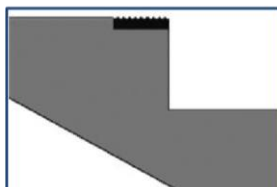


**B) Barriere e/o
Pavimentazione non
idonea.**

1. I materiali di rivestimento dei gradini, pedate, pianerottoli devono avere un adeguato coefficiente di attrito, sia in condizioni di superficie asciutta che di superficie bagnata.
2. Per le scale esistenti i requisiti possono essere raggiunti e/o ripristinati mediante:
 - posa di fasce lineari parallele al bordo;
 - stesura di resine antisdrucciolo;
 - lavorazioni del materiale esistente finalizzate irruvidire il materiale esistente;
 - sostituzione parziale del materiale esistente con materiale più performante finalizzato al raggiungimento dei coefficienti.



3. Posa in opera di strisce adesive antiscivolo in corrispondenza del bordo.
4. Posa di fasce adesive colorate marca gradino contrastanti con la pavimentazione di base.
5. Garantire pendenze minime tali da evitare (0,5% adeguata) ristagni d'acqua.
6. I gradini con bordo/raggio di curvatura maggiore di 1,2-1,3 sono da evitare.





| | |
|--|--|
| <p>B) Barriere e/o Pavimentazione non idonea.</p> | <p>7. Nelle scale di collegamento fra i livelli/piani degli edifici si devono:</p> <ul style="list-style-type: none">• evitare larghezze rampa inferiore a 120 cm;• evitare sviluppo longitudinale, rampa con numero di alzate inferiore o uguali a n.10 alzate;• evitare scale del tipo a chiocciola o similari, anche ad angolo e con gradini a pie d'oca;• evitare illuminazione frontale a contrasto (al fine della percezione dei gradini);• il rapporto fra la pedata e l'alzata deve essere costante. <p>8. La migliore soluzione per una scala con alzata chiusa:</p> <ul style="list-style-type: none">• colore diverso fra alzata e pedata;• regola tra alzata e pedata $2a + p = 62/64$, dove a è l'alzata e p è la pedata;• installazione di segnali tattili omologati in corrispondenza dell'inizio e fine scala. <div data-bbox="580 1055 1444 1377"></div> |
| <p>C) Assenza di idonei sistemi di superamento dei dislivelli</p> | <p>1. Per il superamento delle scale, l'utilizzo del montascale può essere attuato solo conseguentemente alla verificata impossibilità di utilizzo di:</p> <ul style="list-style-type: none">• Rampe• Ascensori• Piattaforme elevatrici. <p>2. Ad ogni tipo di scala corrisponde il tipo di servoscala/montascale adattabile:</p> <ul style="list-style-type: none">• per una scala a rampa lineare bisogna utilizzare un montascale rettilineo;• per una scala a rampa con tratti curvi bisogna utilizzare un montascale in grado di percorrere tali tratti curvilinei; |



C) Assenza di idonei sistemi di superamento dei dislivelli

- per una scala a più rampe bisogna utilizzare un montascale installato sul lato interno (questa tipologia di impianto evita interruzioni in corrispondenza dei pianerottoli di riposo).



3. Requisiti minimi necessari per l'installazione di servoscala/montascale:
 - la larghezza della scala (per montascale/servoscale su guida laterale deve essere di 100-110 cm;
 - le dimensioni di una piattaforma in grado di servire una carrozzina sono di 70x75 cm (minime);
 - la piattaforma deve essere posizionata in modo tale da poter garantire agevole spazio di imbarco sbarco;
 - il dislivello che si può superare di norma non può essere maggiore a 4 cm;
 - la pendenza dello scivolo di raccordo pavimento-servoscala deve essere minore del 15%;
 - ogni tipo di servoscala deve essere dotato di propri comandi, H = 70/110 cm;
4. Dislivelli in corrispondenza degli accessi all'edificio:
 - È opportuno che l'accesso disponga di una copertura o pensilina di protezione delle intemperie.
 - Gli zerbini posati all'ingresso devono essere di materiale rigido, incassati e complanari con il pavimento.
 - In fronte alla porta di accesso deve essere garantito uno spazio di 1,50 x 1,50 m, finalizzato a garantire l'apertura della porta ed alla rotazione di una sedia a ruote
 - Il dislivello tra il livello interno e l'esterno di un edificio, in corrispondenza della soglia, deve essere annullato.



L'intervento può essere effettuato con il ricorso ad una rampa di raccordo con una pendenza contenuta fra il 4% e il 5%. Se il dislivello è < di 15 cm la pendenza può essere del 15%. L'inizio e la fine della rampa devono essere segnalati.



C) Assenza di idonei sistemi di superamento dei dislivelli

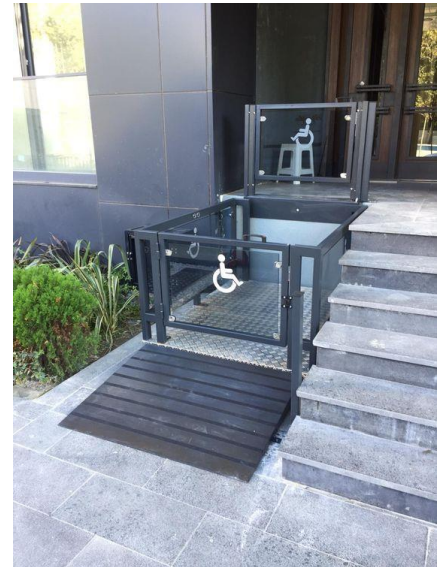
- Negli edifici aperti al pubblico le porte di accesso devono essere dotate di "maniglione" (a spinta), in alternativa è possibile utilizzare porte scorrevoli con sistema a fotocellula.
- L'accesso ad un edificio posto ad un piano rialzato, o comunque ad un livello diverso dalla quota di pavimento esterno, è opportuno mantenere sia scala/gradini che rampa inclinata.





5. Il montascale/servoscale deve essere adottato, come possibilità, dopo aver verificato soluzioni quali:

- rampe;
- ascensori;
- piattaforme elevatrici (soluzione ritenuta più efficace).



6. I corpi scala devono essere adeguatamente illuminati.



A seguire si riportano gli **edifici interessati da interventi ai collegamenti verticali:**

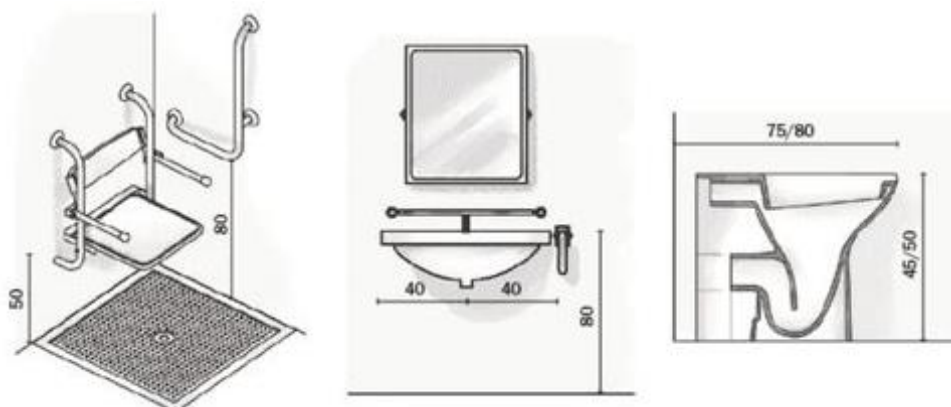
| EDIFICI PUBBLICI O DI INTERESSE PUBBLICO | | |
|--|--------------------------------|---|
| EP.1 | MUNICIPIO | A) Scale con corrimano su un solo lato B) Barriere e/o Pavimentazione non idonea. C) Assenza di idonei sistemi di superamento dei dislivelli (accesso/uscite di sicurezza) |
| EP.2 | BIBLIOTECA | C) Assenza di idonei sistemi di superamento dei dislivelli (accesso) |
| EDIFICI SCOLASTICI | | |
| ES.1 | SCUOLA PRIMARIA | A) Scale con corrimano su un solo lato B) Barriere e/o Pavimentazione non idonea. C) Assenza di idonei sistemi di superamento dei dislivelli (uscite di sicurezza) |
| ES.2 | ISTITUTO COMPRENSIVO | A) Scale con corrimano su un solo lato B) Barriere e/o Pavimentazione non idonea C) Assenza di idonei sistemi di superamento dei dislivelli (uscite di sicurezza) |
| ES.3 | PALESTRA- ISTITUTO COMPRENSIVO | A) Scale con corrimano su un solo lato B) Barriere e/o Pavimentazione non idonea. C) Assenza di idonei sistemi di superamento dei dislivelli (accesso/uscite di sicurezza) |



| 3. SERVIZI IGIENICI | |
|--|---|
| CRITICITA' | SOLUZIONE PROGETTUALE |
| A) Assenza di servizi igienici disabili | <p>1. Tutti i servizi igienici, per dimensioni, misure, disposizioni dei sanitari e dispositivi, devono rispettare le norme.</p> <p>2. Per i servizi disabili bisogna tener conto di:</p> <div style="text-align: center;"> </div> |
| B) Assenza di adeguata segnalazione dei servizi igienici | |
| C) Servizi igienici inadeguati e/o non rispondenti alla norma | <ul style="list-style-type: none"> • Per wc e bidet deve essere garantito uno spazio laterale di accostamento, di almeno 100 cm, fra l'asse del sanitario e una delle pareti laterali. La distanza della parete laterale dall'asse del sanitario deve essere di 40 cm. In caso di distanza maggiore deve essere collocato a 40 cm, sempre dall'asse del sanitario, un maniglione o corrimano. Il bordo anteriore del wc deve essere ad una distanza di 75/80 cm dalla parete posteriore mentre il superiore deve essere ad un'altezza da terra di 45/50 cm. |



- Per il **lavabo**, deve essere garantito uno spazio antistante/frontale di minimo 80 cm dal bordo anteriore; l'altezza del piano superiore del lavabo deve essere di 80 cm da terra; deve essere senza colonna e con "angoli" arrotondati.
- **Vasca-doccia**, deve essere garantito uno spazio laterale di accostamento minimo di 140 cm; profondità minima doccia 80 cm. La doccia deve essere a pavimento e dotata di sedile ribaltabile e doccia a telefono, dotato di sedile ribaltabile ed a erogatore a telefono.
- Il **corrimano** deve essere posizionato ad altezza di 80 cm dal pavimento, il diametro deve essere di 3-4 cm; la distanza dalla parete deve essere di 5 cm.



3. Utilizzare idonea **segnaletica** dei servizi igienici anche per disabili sensoriali.
4. Predisporre servizi igienici in numero adeguato all'utenza.



A seguire si riportano **gli edifici interessati da interventi ai servizi igienici**:


| EDIFICI PUBBLICI O DI INTERESSE PUBBLICO | | |
|--|------------------------------------|---|
| EP.1 | MUNICIPIO | B) Assenza di adeguata segnalazione dei servizi igienici C) Servizi igienici inadeguati e/o non rispondenti alla norma |
| EP.2 | BIBLIOTECA | B) Assenza di adeguata segnalazione dei servizi igienici C) Servizi igienici inadeguati e/o non rispondenti alla norma (presenza di turche rialzate) |
| EP.3 | ASST BERGAMO OVEST | B) Assenza di adeguata segnalazione dei servizi igienici C) Disposizione non corretta dei maniglioni |
| EDIFICI SCOLASTICI | | |
| ES.1 | SCUOLA PRIMARIA | B) Assenza di adeguata segnalazione dei servizi igienici C) Servizi igienici inadeguati e/o non rispondenti alla norma (presenza di turche rialzate) |
| ES.2 | ISTITUTO COMPRENSIVO | B) Assenza di adeguata segnalazione dei servizi igienici C) Servizi igienici inadeguati e/o non rispondenti alla norma (presenza di turche rialzate) |
| ES.3 | PALESTRA – ISTITUTO COMPRENSIVO | A) Assenza di servizi igienici disabili |



A.2 INTERVENTI ESTERNI SU EDIFICI, LUOGHI E TRAGITTI

Gli interventi esterni sono divisi in:

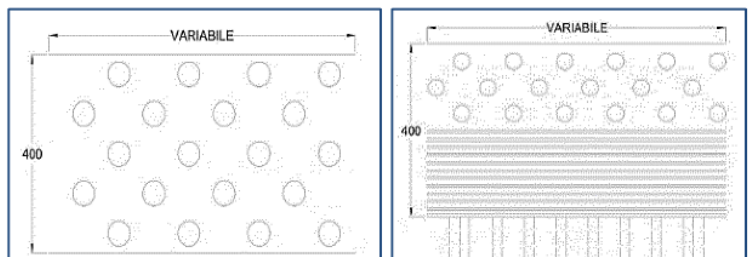
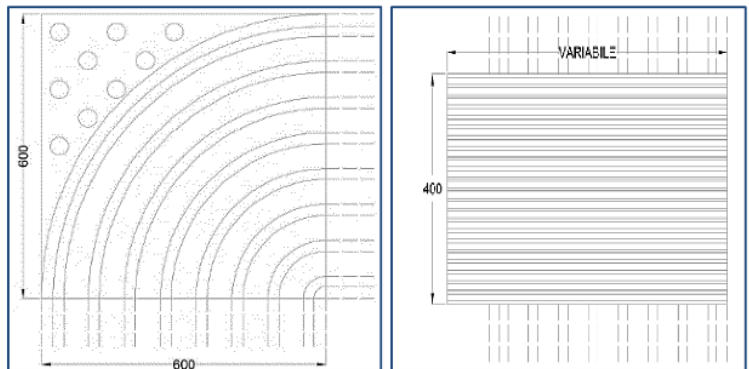
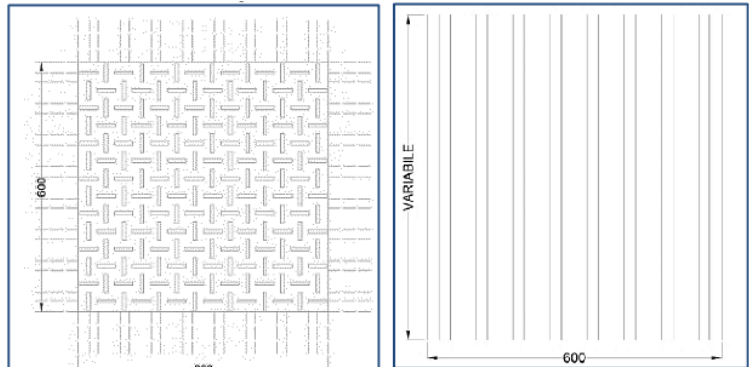
1. Barriere e Ostacoli e Dislivelli
2. Parcheggi disabili
3. Attraversamenti pedonali
4. Sicurezza stradale

| 1. BARRIERE OSTACOLI E DISLIVELLI | |
|--|---|
| CRITICITA' | SOLUZIONE PROGETTUALE |
| <p>A) Pavimentazione sconnessa e con elementi sporgenti</p> | <p>1. Opere di riasfaltatura, ripavimentazione, livellatura, asportazione o raccordo degli elementi sporgenti.</p> |
| <p>B) Percorso con restringimenti <90 cm e/o presenza di ostacoli lungo il percorso</p> | <p>1. Rimozione degli ostacoli che impediscono il passaggio agli utenti disabili, ripristinando la larghezza richiesta dalla normativa.</p> |
| <p>C) - Mancanza di raccordo tra piano stradale e marciapiede in corrispondenza degli attraversamenti e dei parcheggi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presenza di gradini senza rampa lungo il percorso. - Presenza di rampe pendenze eccessive | <p>1. I dislivelli causati da gradini/soglie sono risolvibili mediante rampe di raccordi, permanenti o removibili, con pendenza compresa fra il 5% e l'8% massimo. Se il dislivello è < di 15 cm la pendenza può essere del 15%.</p> <div style="text-align: center;">  </div> |



D) Barriere Senso
Percettive

1. Integrare, nella pavimentazione, **percorsi dotati di segnali con rilievo tattile** percettibile quali:



- segnale di direzione (piastra di 60 cm con scanalature parallele);
- segnale di arresto / pericolo (piastra di 40 cm con semisfere, quando delimita una zona che si percorre in senso parallelo al codice, o 60 cm con semisfere, se deve sbarrare il passo a chi se la trova di fronte);
- segnale di attenzione/servizio (righettatura fitta e sottile perpendicolare al senso di marcia, per indicare, ad esempio, la presenza di una mappa tattile.
- pericolo valicabile (striscia di 20 cm di segnale di attenzione, con righettato sottile e perpendicolare al

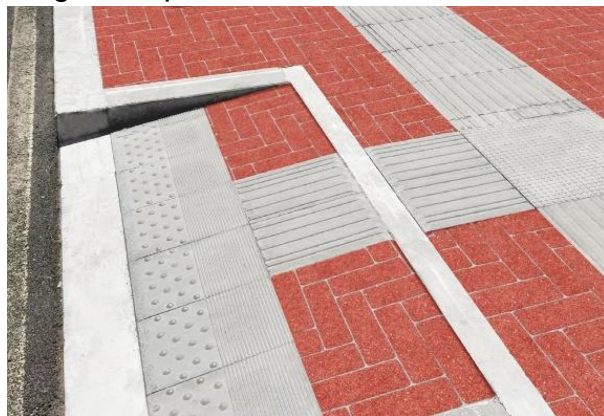


**D) Barriere Senso
Perceptive**

senso di marcia, seguita da una striscia di 20 cm di segnale di pericolo, con cupolette);

- svolta ad angolo retto (serie di barre e canaletti semicircolari che proseguono il codice del profilo rettilineo);
- incrocio (un quadrato ricoperto da numerosi trattini in rilievo, su righe alternate, in orizzontale e in verticale).

2. L'altezza e la profondità degli indicatori tattili dovrebbero essere di 4/5 mm.
3. Indicare l'inizio e la fine di una **rampa**, sia che sia costituita da gradini che da un piano inclinato, con segnali tattili di larghezza pari a 50/70 cm.



- 4.
5. Si consiglia, inoltre di marcare ogni **pedata** con una linea visiva di avvertimento (marca gradino);
6. Nelle aree dove avvengono cambi di direzione è preferibile differenziare le pavimentazioni a livello cromatico.
7. In ambienti ampi, come **piazze o grandi atrii**, i percorsi principali devono essere dotati di un percorso con segnali tattili che conduca ai diversi servizi presenti nel luogo (panchine, fermate autobus, uffici ecc.).
8. Sui **marciapiedi** dove esistono guide naturali, come muri, siepi ecc., non sono necessarie strisce tattili continue, ma vanno predisposte solo in presenza di punti di interesse o pericolo.
9. L'ubicazione dei vari servizi va indicata su una **mappa tattile** indicata sul percorso con il codice di attenzione/servizio.
10. I **colori** dovrebbero essere scelti per offrire un contrasto di luminosità (chiaro/scuro) fra la pista tattile e l'intorno.



| | |
|--|--|
| <p>D) Barriere Senso Percettive</p> | <p>11. Dotare tutte le fermate del Trasporto Pubblico Locale di le pensiline, di avvisatori acustici e di mappe tattili oltre che di segnaletica luminosa.</p> <p>12. Tutta la segnaletica deve essere installata in modo leggibile per tutti (anche attraverso strategie “Easy to Read”) e dotata di dispositivi tattili.</p> |
|--|--|



A seguire si riportano **gli edifici, gli spazi pubblici e i tragitti interessati da interventi di rimozione degli ostacoli nelle aree esterne:**

| EDIFICI PUBBLICI O DI INTERESSE PUBBLICO | | |
|--|--------------------|---|
| EP.1 | MUNICIPIO | <p>A) Pavimentazione sconnessa e con elementi sporgenti</p> <p>C) Mancanza di raccordo tra piano stradale e marciapiede in corrispondenza degli attraversamenti e dei parcheggi. (Parcheggio dipendenti)</p> <p>D) Barriere Senso Percettive</p> |
| EP.2 | BIBLIOTECA | <p>A) Pavimentazione sconnessa e con elementi sporgenti</p> <p>C) - Mancanza di raccordo tra piano stradale e marciapiede in corrispondenza degli attraversamenti e dei parcheggi.</p> <p>D) Barriere Senso Percettive</p> |
| EP.3 | ASST BERGAMO OVEST | <p>D) Barriere Senso Percettive</p> |
| EP.4 | UFFICIO POSTALE | <p>C) Mancanza di raccordo tra piano stradale e marciapiede in corrispondenza degli attraversamenti e dei parcheggi. (Piccolo dislivello in corrispondenza della rampa nel Parcheggio 2)</p> <p>D) Barriere Senso Percettive</p> |
| EDIFICI SCOLASTICI | | |
| ES.1 | SCUOLA PRIMARIA | <p>A) Pavimentazione sconnessa e con elementi sporgenti</p> <p>D) Barriere Senso Percettive</p> |



| | | |
|----------|----------------------|---|
| ES.2 | ISTITUTO COMPRENSIVO | <p>A) Pavimentazione sconnessa e con elementi sporgenti</p> <p>D) Barriere Senso Percettive</p> |
| TRAGITTI | | |
| T.1 | TRAGITTO 1 | <p>A) Pavimentazione sconnessa e con elementi sporgenti</p> <p>C) Presenza di rampe pendenze eccessive.</p> <p>D) Barriere Senso Percettive</p> |
| T.2 | TRAGITTO 2 | <p>A) Pavimentazione sconnessa e con elementi sporgenti</p> <p>D) Barriere Senso Percettive</p> |
| T.3 | TRAGITTO 3 | <p>A) Pavimentazione sconnessa e con elementi sporgenti</p> <p>D) Barriere Senso Percettive</p> |
| T.4 | TRAGITTO 4 | <p>A) Pavimentazione sconnessa e con elementi sporgenti</p> <p>C) - Mancanza di raccordo tra piano stradale e marciapiede in corrispondenza degli attraversamenti e dei parcheggi.</p> <p>B) Presenza di ostacoli lungo il percorso</p> <p>D) Barriere Senso Percettive</p> |




| 2. PARCHEGGIO DISABILI | |
|---|--|
| CRITICITA' | SOLUZIONE PROGETTUALE |
| A) Mancanza di parcheggio disabili | 1. Creazione di stalli riservati alle persone con disabilità in prossimità degli accessi agli edifici e ai luoghi pubblici, adeguatamente dimensionati e dotati di segnaletica verticale e orizzontale conforme alla normativa vigente |
| B) Parcheggi disabili non adeguati | 1. Adeguamento di stalli auto alle persone con disabilità adeguatamente dimensionati e dotati di segnaletica verticale e orizzontale conforme alla normativa vigente. |

A seguire si riportano **gli edifici, gli spazi pubblici interessati da interventi sui parcheggi disabili:**

| EDIFICI PUBBLICI O DI INTERESSE PUBBLICO | | |
|--|----------------------|--|
| EP.1 | MUNICIPIO | A) Mancanza di parcheggio disabili (Parcheggio dipendenti) B) Segnaletica Parcheggi disabili non adeguata |
| EP.2 | BIBLIOTECA | A) Mancanza di parcheggio disabili |
| EP.3 | ASST BERGAMO OVEST | B) Segnaletica Parcheggi disabili non adeguata |
| EP.4 | UFFICIO POSTALE | B) Segnaletica Parcheggi disabili non adeguata |
| EDIFICI SCOLASTICI | | |
| ES.1 | SCUOLA PRIMARIA | B) Segnaletica Parcheggi disabili non adeguata |
| ES.2 | ISTITUTO COMPRENSIVO | B) Segnaletica Parcheggi disabili non adeguata |



| | |
|--|--|
| <p>B) Mancanza totale di segnalazione semaforica e/o mancanza della sola segnalazione acustica.</p> | <ol style="list-style-type: none">1. Installazione di nuovi impianti semaforici con segnalazione acustica ove non presenti.  <ol style="list-style-type: none">2. Aggiungere, sul segnalatore acustico, una freccia in rilievo indicante la direzione dell'attraversamento, con, eventualmente, il nome della via da raggiungere.3. Valutare la necessità di sostituzione dell'impianto semaforico presente in base alle necessità. |
| <p>C) Mancanza di attraversamento</p> | <ol style="list-style-type: none">1. Realizzazione di nuovo attraversamento pedonale con:<ul style="list-style-type: none">• realizzazione segnaletica orizzontale secondo il Codice della Strada;• raccordo marciapiede al piano stradale mediante rampa con pendenza ottimale del 5%;• installazione impianto semaforico con segnalazione acustica;• Posa pannelli tattili recanti codici del sistema LOGES |



A seguire si riportano gli **spazi pubblici e i tragitti interessati da interventi sugli attraversamenti pedonali:**

| EDIFICI PUBBLICI O DI INTERESSE PUBBLICO | | |
|--|------------|--|
| EP.2 | BIBLIOTECA | C) Mancanza di attraversamento |
| TRAGITTI | | |
| T.1 | TRAGITTO 1 | A) Attraversamento non adeguatamente segnalato agli ipovedenti B) Mancanza totale di segnalazione semaforica e/o mancanza della sola segnalazione acustica. |
| T.2 | TRAGITTO 2 | A) Attraversamenti non adeguatamente segnalato agli ipovedenti B) Mancanza totale di segnalazione semaforica e/o mancanza della sola segnalazione acustica. |
| T.3 | TRAGITTO 3 | A) Attraversamento non adeguatamente segnalato agli ipovedenti B) Mancanza totale di segnalazione semaforica e/o mancanza della sola segnalazione acustica. |
| T.4 | TRAGITTO 4 | A) Attraversamento non adeguatamente segnalato agli ipovedenti B) Mancanza totale di segnalazione semaforica e/o mancanza della sola segnalazione acustica. |



| 4. SICUREZZA | |
|--|---|
| CRITICITA' | SOLUZIONE PROGETTUALE |
| A) I percorsi pedonali non sono protetti e separati da piste ciclabili e strada | <ol style="list-style-type: none">1. Realizzazione di percorsi pedonali separati da piste ciclabili e strada.2. Segnalazione idonea delle piste ciclabili. |
| B) Percorsi pedonali e aree pubbliche non adeguatamente illuminate | <ol style="list-style-type: none">1. Realizzazione di idonea illuminazione di percorsi, piste ciclabili e spazi pubblici. |



A.3 TABELLA RIASSUNTIVA

Per rendere immediatamente leggibile l'entità dei lavori sugli spazi presi in esame è stata redatta questa tabella riassuntiva:

Legenda:

- X:** Nessun Intervento necessario
- X:** Necessari miglioramenti sull'esistente
- X:** Necessari interventi

| | | Ostacoli e Dislivelli interni | Collegamenti verticali | Servizi igienici | Ostacoli e Dislivelli esterni | Parcheggio disabili | Attraversamenti pedonali | Sicurezza percorsi esterni | Barriere Senso Percettive |
|---|-------------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------|-------------------------------|---------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|
| EDIFICI PUBBLICI O DI INTERESSE PUBBLICO | | | | | | | | | |
| EP.1 | MUNICIPIO | X | X | X | X | X | | X | X |
| EP.2 | BIBLIOTECA | X | X | X | X | X | X | X | X |
| EP.3 | ASST BERGAMO OVEST | X | | X | X | X | | X | X |
| EP.4 | UFFICIO POSTALE | X | | X | X/X | X/X | | X | X |
| EDIFICI SCOLASTICI | | | | | | | | | |
| ES.1 | SCUOLA PRIMARIA | X | X | X | X | X | | X | X |
| ES.2 | ISTITUTO COMPRENSIVO | X | X | X | X | X | | X | X |
| ES.3 | PALESTRA ISTITUTO COMPRENSIVO | X | X | X | | | | | X |



| TRAGITTI | | | | | |
|----------|------------|-----------------------|--------------------------|---------------------------|-----------|
| | | Ostacoli e Dislivelli | Attraversamenti pedonali | Barriere Senso Percettive | Sicurezza |
| T.1 | TRAGITTO 1 | X | X | X | X |
| T.2 | TRAGITTO 2 | X | X | X | X |
| T.3 | TRAGITTO 3 | X | X | X | X |
| T.4 | TRAGITTO 4 | X | X | X | X |



A.4 STIMA DEI COSTI DI INTERVENTO

Per quanto riguarda i prezzi, di cui alla seguente tabella, si è fatto riferimento a:

- Prezziario regionale dei Lavori Pubblici 2023
- Prezzi di Mercato
- Analisi Lavori ed opere compiute.

Tali prezzi vanno intesi come un'indicazione di massima di spesa, suscettibile di aggiornamento, in base alle esigenze della successiva fase progettuale.

| INTERVENTI | DESCRIZIONE | COSTO UNITARIO | |
|--|--|---|--|
| INTERVENTI INTERNI | | | |
| RIMOZIONE OSTACOLI E DISLIVELLI | Opere di raccordo fra pavimentazioni in corrispondenza di gradini privi rampa lungo i percorsi | Formazione di abbassamento longitudinale di marciapiede con, pendenza massima 8-10%, compresa la demolizione e nuova posa di cordolo; ripristino della pavimentazione in, formazione di n.1 banda tattile-cromatica per ipovedenti. | 500 €/cad |
| | Manutenzione di pavimentazione e/o rimozione di ostacoli lungo i percorsi | Rifacimento mediante demolizione e sostituzione di pavimentazione piana, antisdrucchiolo, senza elementi sporgenti | In gres: 50€/mq In materiale lapideo: 100 €/mq |
| | Realizzazione nuovi serramenti | Fornitura e posa in opera di nuovi serramenti esterni, finestre, porte finestre e oscuranti finalizzati a garantire la manovrabilità da parte di persone con disabilità. | Infissi in PVC: €/mq 500,00 Infissi in alluminio: €/mq 800,00 Infissi in legno: €/mq 850,00. |
| | Tinteggiatura di porte interne | Tinteggiatura di porta interna per garantirne la facile individuazione con contrasto di luminanza idoneo. | 100,00 €/mq |



| | | | |
|------------------------|--|---|----------------------|
| | Adeguamento Campanello/ terminali impianti. | Adeguamento dell'altezza del campanello di chiamata citfonica, dei terminali degli impianti e dell'interruttore di attivazione dell'allarme ad un'altezza compresa fra 40 e 130 cm. Compresa assistenza muraria | 100,00 €/cad |
| COLLEGAMENTI VERTICALI | Fornitura e posa in opera di corrimano su scale | Corrimano a parete in alluminio estruso, spessore 40 mm, dotato di profilo in policarbonato (spessore 2,5 mm) antiurto, autoestinguente con superficie antigraffio, colorato, ignifugo. | 45,00 €/m |
| | | Corrimano a parete, come voce sopra, su due altezze 90/100 e 75 cm per i bambini. | 60,00 €/m |
| | Fornitura e posa in opera di fasce antisdrucchiolo e marca-gradino per scale | Fornitura e posa in opera di fascia antiscivolo, su supporto metallico e/o rivestimento antiscivolo anche per superfici rette, irregolari e curve Con contrasto di luminanza idoneo. larghezza: mm 50 e mm 100. | 4,00 €/m 7,00 €/m |
| | | Trattamento antisdrucchiolo per pavimentazione, mediante bocciardatura di superfici lapidee o assimilabili. | 20 €/mq |
| | Installazione di sistemi per il superamento di dislivelli e il raggiungimento dei vari livelli dell'edificio | Piattaforma elevatrice integrata in scala e/o rampa. | 16.000 €/cad. |
| | | Montascale per scala di tipo rettilineo | 5.000 €/cad. |
| | | Rampa di raccordo per superare un dislivello > 2,5 cm in lastra metallica con superficie corrugata e con controventature di supporto triangolari. | 100 €/cad. |
| | | Ristrutturazione di rampa esterna di raccordo al primo livello di edificio per adeguamento (correzione della pendenza esistente). | |



| | | | |
|------------------------|--|--|--------------|
| COLLEGAMENTI VERTICALI | Installazione di sistemi per il superamento di dislivelli e il raggiungimento dei vari livelli dell'edificio | Rifacimento della pavimentazione, delle pareti laterali, dei parapetti, delle opere in ferro e del cordolo laterale. Il tutto compreso di opere di demolizione, rimozione e allontanamento a discarica dei materiali di risulta | 50,00€/mq. |
| | | Fornitura e posa in opera di rampa in gomma per soglia h. max cm 3,00 lunghezza da m. 1,00 a m. 1,20 antiscivolo per salita facile | 50,00 €/cad |
| | | Fornitura e posa in opera di rampa lega metallica h. max cm 3,00 lunghezza da m. 1,00 a m. 1,20 antiscivolo per salita facile | 100,00 €/cad |
| SERVIZI IGIENICI | Realizzazione servizi igienici per disabili | Lavori di adeguamento di bagno (compresa sistemazione delle turche). Opere murarie. | 1000 €/mq. |
| | | Fornitura e posa di lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggia gomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 cm, in opera con esclusione delle opere murarie, con mensole fisse. | 500 €/cad. |
| | | Fornitura e posa di vaso igienico (W.C/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimuovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie, installato a parete. | 700 €/cad. |
| | | Fornitura e posa di maniglione di sostegno destro o sinistro per lavabo, vasca, WC, bidet, ecc., in alluminio rivestito in nylon, diametro 35 mm, in opera compresi stop fissaggio, a muro profondità 56 cm: | 100 €/cad. |



| | | | |
|---|---|--|------------|
| SERVIZI IGIENICI | Realizzazione servizi igienici per disabili | Fornitura e posa Maniglione di sostegno ribaltabile per lavabo, WC, bidet, ecc., in acciaio zincato o tubo di alluminio, rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, completo di portarotoli, in opera compreso stop di fissaggio, a muro profondità 80 cm | 200 €/cad. |
| | | Allestimento di servizio igienici con accessori a norma: - specchio (ad h di persona seduta) - campanello | 200 €/cad. |
| | | Demolizione e ricostruzione vano con fornitura e posa in opera di una nuova porta. | 520 €/cad. |
| INTERVENTI SENSO-PERCETTIVI INTERNI ED ESTERNI | | | |
| RIMOZIONE BARRIERE SENSO-PERCETTIVE | Fornitura e posa in opera di percorsi ed elementi per l'orientamento e la segnalazione di pericoli ai disabili sensoriali | Fornitura e posa in opera di percorsi tattili, visivamente contrastati per non vedenti o ipovedenti, realizzato secondo codice LOGES costituiti da piastrelle in gres fine porcellanato realizzate secondo norme UNI EN 14411 | 100 €/cad. |
| | | Fornitura e posa in opera di percorsi tattili, visivamente contrastati per non vedenti o ipovedenti, realizzato secondo codice LOGES costituiti da piastrelle in PVC fine porcellanato realizzate secondo norme UNI EN 14411 | 75 €/cad. |
| | | Inserimento in pavimentazione esistente di codice tattile di segnalazione (presenza di edificio-segnalazione sul marciapiede) | 150 €/cad. |
| | | Fornitura e posa in opera di mappa tattile, struttura a leggio in alluminio/acciaio dimensioni A3-A4, posato a pavimento | 800 €/cad. |
| | | Fornitura e posa in opera di targa tattile per corrimano in alluminio | 50€/cad. |



| | | | |
|--|--|--|--|
| RIMOZIONE BARRIERE SENSO- PERCETTIVE | Fornitura e posa in opera di percorsi ed elementi per l'orientamento e la segnalazione di pericoli ai disabili sensoriali | Percorso interno: indicatore di percorso con segnaletica podotattile e cromatica a pavimento | 35 €/m |
| | | Segnalazione di dislivello con segnaletica podotattile e cromatica a pavimento | 35 €/m |
| | | Segnaletica tattile di orientamento comprensiva di testi Easy To Read. | 50€/cad |
| | | Fornitura e posa in opera di dispositivo con interpretariato LIS a distanza "Tipo schermo". | 1500€/cad |
| | | Fornitura e posa in opera di sistemi di amplificazione dinamica e/o sistemi ad induzione magnetica. | 450€/cad |
| INTERVENTI ESTERNI | | | |
| RIMOZIONE OSTACOLI | Manutenzione pavimentazione | Demolizione e ricostruzione di pavimentazione piana, antisdrucchiolo, e priva di elementi sporgenti | In asfalto: 50 €/mq In materiale lapideo: 100 €/mq |
| | Rimozione di ostacoli lungo il percorso e realizzazione marciapiede | Realizzazione di marciapiede della larghezza di 1,50 m (completo di sottofondo in massetto di calcestruzzo e rete elettrosaldata), completo di caditoie, manufatti di scarico. Pavimentazione in conglomerato bituminoso e cordolo in cls. | 100€/mq |
| | | Realizzazione di marciapiede della larghezza di 1,50 m (completo di sottofondo in massetto di calcestruzzo e rete elettrosaldata) da realizzarsi su area già pavimentata, completo di caditoie, manufatti di scarico. Pavimentazione e cordolo in materiale lapideo | 150 €/m |



| | | | |
|-----------------------------|---|--|--|
| RIMOZIONE OSTACOLI | Rimozione di ostacoli lungo il percorso e realizzazione marciapiede | Rimozione temporanea di palo di tipo elettrico semaforico successiva nuova posa in opera compresi collegamenti alla rete | 500 €/cad. |
| RIMOZIONE DISLIVELLI | Opere di raccordo tra piano stradale e marciapiede | Realizzazione di abbassamento longitudinale del marciapiede con formazione di rampa pendenza massima 8-10% compresa la demolizione e nuova posa del cordolo, demolizione, ripristino della pavimentazione in asfalto, posa di n. 1 banda tattile-cromatica | 600 €/cad. |
| | | Ripristino della pavimentazione e del cordolo in materiale lapideo | 700 €/cad. |
| PARCHEGGIO DISABILI | Realizzazione di parcheggio riservato | Realizzazione di parcheggio riservato (superficie minima mq 25,00) | In asfalto (25 mq circa): € 850/cad. |
| | | Realizzazione di parcheggio riservato (superficie minima mq 25,00) | In materiale lapideo (25 mq circa): € 1.200/cad. |
| | | Realizzazione e/o manutenzione segnaletica verticale ed orizzontale di parcheggi riservati. | 150 €/cad. |
| ATTRAVERSAMENTI E SICUREZZA | Installazione di dispositivi per la segnalazione degli attraversamenti agli utenti ipovedenti | Fornitura e posa in opera di percorso tattile, cromaticamente contrastato per non vedenti o ipovedenti, realizzato secondo codice LOGES costituito da piastrelle in gres fine porcellanato non smaltato realizzate secondo norma UNI EN ISO 14411. | 150 €/m |



| | | | |
|--------------------------------|---|---|-----------------|
| ATTRAVERSAMENTI E SICUREZZA | Installazione di dispositivi per la segnalazione degli attraversamenti agli utenti ipovedenti | Fornitura e posa in opera di percorso tattile, cromaticamente contrastato per non vedenti o ipovedenti, realizzato secondo codice LOGES costituito da piastrelle in PVC. | 100 €/m |
| | | Cambio colore della pavimentazione in corrispondenza degli attraversamenti pedonali, con contrasto di luminanza idoneo per ipovedenti, e realizzazione di nuove strisce pedonali con materiale elastoplastico. | 20 €/mq |
| | Segnalazione semaforica | Installazione di semaforo, integrata con segnalazione per non vedenti di attraversamento con fornitura e messa in opera di n. 2 pulsanti per chiamata per non vedenti e n. 2 dispositivi sonori per non vedenti secondo normativa CEI 214-7, completo di cavi e allacciamenti dell'impianto. | 1.500,00 €/cad. |
| | Formazione di nuovi attraversamenti | Realizzazione di attraversamento pedonale su strada a doppio senso di marcia. Comprensivo di: -cambio pavimentazione in corrispondenza degli attraversamenti con contrasto luminanza; -fornitura e posa delle paline e lanterne per traffico veicolare e per i pedoni, - fornitura di centralina semaforica, - fornitura e messa in opera di n. 2 pulsanti per chiamata non vedenti e n. 2 dispositivi sonori per non vedenti secondo normativa CEI 214-7. Il tutto completo di scavi, reinterri, allacciamenti, posa di cavi elettrici. | 6.000,00 €/cad. |
| | Fornitura e posa in opera di elementi delimitatori di percorsi pedonali complanari alla carreggiata | Pali stradali ad alta visibilità in acciaio, tubo in acciaio 70x70 mm senza angoli vivi, altezza fuori dal suolo 1300 mm, pomolo in alluminio dipinto con colore a contrasto per aumentare la visibilità. | 105,00 €/cad. |



C) PROGRAMMAZIONE



B. PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI

L'individuazione degli edifici che necessitano di interventi prioritari, rispetto ad altri, è stata effettuata mediante l'assegnazione un punteggio basato sull'accessibilità rilevata e sulla rilevanza dell'edificio.

il **punteggio** considera i seguenti criteri:

- **Numero di interventi**
- **Mancanza di accessibilità**
(È stato assegnato un punteggio maggiore in caso di mancanza accessibilità).
- **L'importanza** funzionale e l'uso dell'edificio
(È stato assegnato il punteggio da 0 a 3 in base all'importanza dell'edificio per la comunità e la frequenza di utilizzo).

La somma di questi valori determina un punteggio finale che simboleggia la priorità dell'intervento sull'edificio analizzato, che determina una programmazione dei lavori suddivisa su cinque step. Per la determinazione delle tempistiche è stato considerato questo **valore** ed è stato integrato con il dato relativo alla **tipologia funzionale e alla prossimità tra gli edifici**, in modo da poter intervenire il più possibile in contemporanea su spazi limitrofi.

I tragitti sono stati trattati in maniera simile: è stata considerata la vicinanza ad altri edifici oggetto di analisi, in modo da semplificare la fase di intervento operando su aree prossime le une alle altre nel medesimo tempo.

La Programmazione si intende propositiva, come possibile metodo di intervento che deve essere verificato con le disponibilità economiche del Comune ed i tempi fissati dall'Amministrazione Comunale, che potrà decidere modalità e tempi per la realizzazione degli interventi.

Di seguito la tabella esplicativa dell'attribuzione dei punteggi di quanto analizzato:

| N° interventi | Livello di accessibilità | Rilevanza edificio |
|---|--|--|
| Numero di interventi previsti sull'edificio | 3 – Non accessibile 2 – Parzialmente inaccessibile 1 – Sufficientemente accessibile 0 – Accessibile | Il punteggio va da 0 a 3 in base all'importanza dell'edificio e alla frequenza di utilizzo |



A seguire è riportata la tabella con i punteggi attribuiti ai singoli edifici e spazi pubblici e la conseguente divisione per step:

| 1° step | | | | | |
|---------|--|---------------|---------------|-----------|-----|
| | | N° interventi | Accessibilità | Rilevanza | tot |
| EP.1 | MUNICIPIO – LAVORI INTERNI | 10 | 2 | 3 | 15 |
| ES.2 | ISTITUTO COMPRENSIVO – LAVORI INTERNI | 10 | 2 | 3 | 15 |
| 2° step | | | | | |
| | | N° interventi | Accessibilità | Rilevanza | tot |
| ES.1 | SCUOLA PRIMARIA – ISTITUTO COMPRENSIVO | 8 | 1 | 3 | 12 |
| ES.3 | PALESTRA – ISTITUTO COMPRENSIVO | 6 | 3 | 2 | 11 |
| 3° step | | | | | |
| | | N° interventi | Accessibilità | Rilevanza | tot |
| EP.1 | MUNICIPIO – LAVORI ESTERNI | 6 | 2 | 3 | 11 |
| EP.2 | BIBLIOTECA – LAVORI INTERNI | 7 | 2 | 1 | 10 |
| EP.2 | BIBLIOTECA – LAVORI ESTERNI | 5 | 2 | 1 | 8 |



| 4° step | | | | | |
|---------|--|---------------|---------------|-----------|-----|
| | | N° interventi | Accessibilità | Rilevanza | tot |
| ES.2 | ISTITUTO COMPRENSIVO – LAVORI ESTERNI | 3 | 2 | 3 | 8 |
| EP.3 | ASST BERGAMO OVEST – LAVORI INTERNI | 5 | 1 | 2 | 8 |
| ES.1 | SCUOLA PRIMARIA – LAVORI ESTERNI | 3 | 1 | 3 | 7 |
| EP.3 | ASST BERGAMO OVEST – LAVORI ESTERNI | 3 | 1 | 2 | 6 |
| EP.4 | UFFICIO POSTALE – LAVORI ESTERNI | 2 | 0 | 2 | 4 |
| 5° step | | | | | |
| | | N° interventi | Accessibilità | Rilevanza | tot |
| T.4 | TRAGITTO 4 | 7 | 2 | 2 | 11 |
| T.1 | TRAGITTO 1 | 5 | 1 | 3 | 9 |
| T.3 | TRAGITTO 3 | 4 | 1 | 3 | 8 |
| T.2 | TRAGITTO 2 | 4 | 2 | 2 | 8 |



B.1 TIPOLOGIA INTERVENTI

A seguire è riportata la tabella con gli interventi da eseguire per ogni step:

| | |
|---------|---|
| 1° STEP | EDIFICI PUBBLICI O DI INTERESSE PUBBLICO |
| | EP.1 MUNICIPIO – LAVORI INTERNI |
| | <ol style="list-style-type: none">1. Adeguamento accesso edificio:<ul style="list-style-type: none">• rimozione dislivelli < 2,5 cm (soglie ingresso, uscite sicurezza);• sostituzione portone accesso dipendenti (lato sud) o installazione di seconda porta interna accessibile.2. Adeguamento altezza citofono.3. Adeguamento altezza degli sportelli aperti al pubblico idonea per le persone in sedia a rotelle.4. Sostituzione serramenti e elementi oscuranti con serramenti dotati di sistemi di apertura facilmente utilizzabili da persone in sedia a rotelle.5. Eliminazione delle barriere senso-percettive:<ul style="list-style-type: none">• realizzazione di piste tattili che raggiungano le stanze destinate alle varie funzioni e le uscite di sicurezza (se non sono presenti efficaci guide naturali) anche con forti contrasti cromatici;• indicazione dell'inizio e la fine di una rampa, sia che sia costituita da gradini che da un piano inclinato, con segnali tattili di larghezza pari a 50/70 cm. Si consiglia, inoltre di marcare ogni pedata con una linea visiva di avvertimento (marca gradino);• realizzazione di pavimentazioni con contrasto cromatico nei punti in cui avvengono cambi di direzione;• indicazioni dei vari servizi su una mappa tattile;• installazione di segnaletica deve essere leggibile per tutti (anche attraverso strategie "Easy to Read") e dotata di dispositivi tattili;• corretta segnalazione delle uscite di sicurezza, gli spazi calmi e i punti di raccolta attraverso segnalatori tattili/colorati/luminosi;• sostituzione delle porte di in corrispondenza delle uscite di sicurezza se non dotate di maniglioni antipánico o se troppo pesanti;• installazione di sistemi di allarme multisensoriali;• realizzazione dei terminali degli impianti ad un'altezza compresa tra i 100 e 140 cm. (I terminali degli impianti di sicurezza devono essere accessibili a tutti per garantire l'attivazione dell'allarme |



- anche da parte di persone con specifiche necessità);
- tinteggiatura delle porte per avere un adeguato contrasto di luminanza rispetto alla parete.
6. Realizzazione di corrimano a parete lungo le scale.
 7. Installazione di fasce antiscivolo e marca-gradino ove necessario.
 8. Realizzazione di nuovi servizi igienici per disabili e sistemazione dell'esistente.
 9. Realizzazione di adeguata segnalazione dei servizi igienici anche attraverso l'uso di targhe tattili.

ES.2 ISTITUTO COMPRENSIVO – LAVORI INTERNI

1. Adeguamento accesso edificio:
 - rimozione dislivelli < 2,5 cm (soglie ingresso, uscite sicurezza);
 - sostituzione portone accesso troppo pesante.
2. Adeguamento altezza citofono.
3. Adeguamento altezza degli sportelli aperti al pubblico idonea per le persone in sedia a rotelle.
4. Sostituzione serramenti e elementi oscuranti con serramenti dotati di sistemi di apertura facilmente utilizzabili da persone in sedia a rotelle.
5. Eliminazione delle barriere senso-percettive:
 - realizzazione di piste tattili che raggiungano le stanze destinate alle varie funzioni e le uscite di sicurezza (se non sono presenti efficaci guide naturali) anche con forti contrasti cromatici;
 - indicazione dell'inizio e la fine di una rampa, sia che sia costituita da gradini che da un piano inclinato, con segnali tattili di larghezza pari a 50/70 cm. Si consiglia, inoltre di marcare ogni pedata con una linea visiva di avvertimento (marca gradino);
 - realizzazione di pavimentazioni con contrasto cromatico nei punti in cui avvengono cambi di direzione;
 - indicazioni dei vari servizi su una mappa tattile;
 - installazione di segnaletica deve essere leggibile per tutti (anche attraverso strategie "Easy to Read") e dotata di dispositivi tattili;
 - corretta segnalazione delle uscite di sicurezza, gli spazi calmi e i punti di raccolta attraverso segnalatori tattili/colorati/luminosi;
 - sostituzione delle porte di in corrispondenza delle uscite di sicurezza se non dotate di maniglioni antipanico o se troppo pesanti;
 - installazione di sistemi di allarme multisensoriali;



| | |
|---------|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• realizzazione dei terminali degli impianti ad un'altezza compresa tra i 100 e 140 cm. (I terminali degli impianti di sicurezza devono essere accessibili a tutti per garantire l'attivazione dell'allarme anche da parte di persone con specifiche necessità); <ol style="list-style-type: none">6. Realizzazione di corrimano a parete lungo le scale.7. Installazione di fasce antiscivolo e marca-gradino ove necessario.8. Realizzazione di nuovi servizi igienici per disabili e sistemazione dell'esistente.9. Realizzazione di adeguata segnalazione dei servizi igienici anche attraverso l'uso di targhe tattili.10. Eliminazione delle turche nei servizi igienici. |
| 2° STEP | <p style="text-align: center;">EDIFICI PUBBLICI O DI INTERESSE PUBBLICO</p> <p>ES.3 PALESTRA - ISTITUTO COMPRENSIVO</p> <ol style="list-style-type: none">1. Sostituzione serramenti e elementi oscuranti con serramenti dotati di sistemi di apertura facilmente utilizzabili da persone in sedia a rotelle.2. Eliminazione delle barriere senso-percettive:<ul style="list-style-type: none">• realizzazione di piste tattili che raggiungano le stanze destinate alle varie funzioni e le uscite di sicurezza (se non sono presenti efficaci guide naturali) anche con forti contrasti cromatici;• indicazione dell'inizio e la fine di una rampa, sia che sia costituita da gradini che da un piano inclinato, con segnali tattili di larghezza pari a 50/70 cm. Si consiglia, inoltre di marcare ogni pedata con una linea visiva di avvertimento (marca gradino);• realizzazione di pavimentazioni con contrasto cromatico nei punti in cui avvengono cambi di direzione;• indicazioni dei vari servizi su una mappa tattile;• installazione di segnaletica deve essere leggibile per tutti (anche attraverso strategie "Easy to Read") e dotata di dispositivi tattili;• corretta segnalazione delle uscite di sicurezza, gli spazi calmi e i punti di raccolta attraverso segnalatori tattili/colorati/luminosi;• sostituzione delle porte di in corrispondenza delle uscite di sicurezza se non dotate di maniglioni antipanico o se troppo pesanti;• installazione di sistemi di allarme multisensoriali;• realizzazione dei terminali degli impianti ad un'altezza compresa tra i 100 e 140 cm. (I terminali degli impianti di sicurezza devono |



essere accessibili a tutti per garantire l'attivazione dell'allarme anche da parte di persone con specifiche necessità);

3. Realizzazione di rampa di accesso all'edificio a norma.
4. Realizzazione di corrimano a parete lungo le scale.
5. Installazione di fasce antiscivolo e marca-gradino ove necessario.
6. Realizzazione all'ingresso di copertura o pensilina di protezione delle intemperie.
7. Realizzazione di servizi igienici per disabili.
8. Realizzazione di adeguata segnalazione dei servizi igienici anche attraverso l'uso di targhe tattili.

ES.1 SCUOLA PRIMARIA – LAVORI INTERNI

1. Adeguamento altezza citofono.
2. Sostituzione serramenti e elementi oscuranti con serramenti dotati di sistemi di apertura facilmente utilizzabili da persone in sedia a rotelle.
3. Eliminazione delle barriere senso-percettive:
 - realizzazione di piste tattili che raggiungano le stanze destinate alle varie funzioni e le uscite di sicurezza (se non sono presenti efficaci guide naturali) anche con forti contrasti cromatici;
 - indicazione dell'inizio e la fine di una rampa, sia che sia costituita da gradini che da un piano inclinato, con segnali tattili di larghezza pari a 50/70 cm. Si consiglia, inoltre di marcare ogni pedata con una linea visiva di avvertimento (marca gradino);
 - realizzazione di pavimentazioni con contrasto cromatico nei punti in cui avvengono cambi di direzione;
 - indicazioni dei vari servizi su una mappa tattile;
 - installazione di segnaletica deve essere leggibile per tutti (anche attraverso strategie "Easy to Read") e dotata di dispositivi tattili;
 - corretta segnalazione delle uscite di sicurezza, gli spazi calmi e i punti di raccolta attraverso segnalatori tattili/colorati/luminosi;
 - sostituzione delle porte di in corrispondenza delle uscite di sicurezza se non dotate di maniglioni antipánico o se troppo pesanti;
 - installazione di sistemi di allarme multisensoriali;
 - realizzazione dei terminali degli impianti ad un'altezza compresa tra i 100 e 140 cm. (I terminali degli impianti di sicurezza devono essere accessibili a tutti per garantire l'attivazione dell'allarme
4. Realizzazione di corrimano a parete lungo le scale.
5. Installazione di fasce antiscivolo e marca-gradino ove necessario.



| | |
|---|--|
| | <p>6. Rimozione dislivelli > 2,5 cm (uscite sicurezza);</p> <p>7. Realizzazione di adeguata segnalazione dei servizi igienici anche attraverso l'uso di targhe tattili.</p> <p>8. Eliminazione delle turche nei servizi igienici.</p> |
| 3° STEP | EDIFICI PUBBLICI O DI INTERESSE PUBBLICO |
| | EP.1 MUNICIPIO – LAVORI ESTERNI |
| | <p>1. Opere di riasfaltatura, ripavimentazione, livellatura, asportazione o raccordo degli elementi sporgenti</p> <p>2. Opere di raccordo tra marciapiede e piano stradale</p> <p>3. Eliminazione delle barriere senso-percettive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrazione, nella pavimentazione, percorsi dotati di segnali con rilievo tattile che conduca ai diversi servizi presenti nel luogo (panchine, fermate autobus, uffici ecc.). • Indicazione dell'inizio e la fine di ogni rampa, sia che sia costituita da gradini che da un piano inclinato, con segnali tattili di larghezza pari a 50/70 cm. • Nelle aree dove avvengono cambi di direzione realizzazione di pavimentazioni differenti a livello cromatico. • Realizzazione di mappa tattile indicata sul percorso con il codice di attenzione/servizio. • Realizzazione di segnaletica leggibile per tutti (anche attraverso strategie "Easy to Read") e dotata di dispositivi tattili. <p>4. Parcheggi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creazione di stalli riservati alle persone con disabilità in prossimità degli accessi agli edifici e ai luoghi pubblici, adeguatamente dimensionati e dotati di segnaletica verticale e orizzontale conforme alla normativa vigente • Adeguamento di stalli auto alle persone con disabilità adeguatamente dimensionati e dotati di segnaletica verticale e orizzontale conforme alla normativa vigente. |
| | EP.2 BIBLIOTECA – LAVORI INTERNI |
| <p>1. Adeguamento accesso edificio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lavori di adeguamento della rampa di accesso all'edificio; • adeguamento del portone dell'accesso secondario | |



2. Adeguamento altezza citofono.
3. Sostituzione serramenti e elementi oscuranti con serramenti dotati di sistemi di apertura facilmente utilizzabili da persone in sedia a rotelle.
4. Eliminazione delle barriere senso-percettive:
 - realizzazione di piste tattili che raggiungano le stanze destinate alle varie funzioni e le uscite di sicurezza (se non sono presenti efficaci guide naturali) anche con forti contrasti cromatici;
 - indicazione dell'inizio e la fine di una rampa, sia che sia costituita da gradini che da un piano inclinato, con segnali tattili di larghezza pari a 50/70 cm. Si consiglia, inoltre di marcare ogni pedata con una linea visiva di avvertimento (marca gradino);
 - realizzazione di pavimentazioni con contrasto cromatico nei punti in cui avvengono cambi di direzione;
 - indicazioni dei vari servizi su una mappa tattile;
 - installazione di segnaletica deve essere leggibile per tutti (anche attraverso strategie "Easy to Read") e dotata di dispositivi tattili;
 - corretta segnalazione delle uscite di sicurezza, gli spazi calmi e i punti di raccolta attraverso segnalatori tattili/colorati/luminosi;
 - sostituzione delle porte di in corrispondenza delle uscite di sicurezza se non dotate di maniglioni antipanico o se troppo pesanti;
 - installazione di sistemi di allarme multisensoriali;
 - realizzazione dei terminali degli impianti ad un'altezza compresa tra i 100 e 140 cm. (I terminali degli impianti di sicurezza devono essere accessibili a tutti per garantire l'attivazione dell'allarme anche da parte di persone con specifiche necessità);
 - tinteggiatura delle porte per avere un adeguato contrasto di luminanza rispetto alla parete.
5. Realizzazione di adeguata segnalazione dei servizi igienici anche attraverso l'uso di targhe tattili.
6. Eliminazione delle turche nei servizi igienici.

EP.2 BIBLIOTECA – LAVORI ESTERNI

1. Opere di riasfaltatura, ripavimentazione, livellatura, asportazione o raccordo degli elementi sporgenti.
2. Eliminazione delle barriere senso-percettive:
 - Integrazione, nella pavimentazione, percorsi dotati di segnali con rilievo tattile che conduca ai diversi servizi presenti nel luogo (panchine, fermate autobus, uffici ecc.).



| | |
|---------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Indicazione dell'inizio e la fine di ogni rampa, sia che sia costituita da gradini che da un piano inclinato, con segnali tattili di larghezza pari a 50/70 cm. • Nelle aree dove avvengono cambi di direzione realizzazione di pavimentazioni differenti a livello cromatico. • Realizzazione di mappa tattile indicata sul percorso con il codice di attenzione/servizio. • Realizzazione di segnaletica leggibile per tutti (anche attraverso strategie "Easy to Read") e dotata di dispositivi tattili. <p>3. Parcheggi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creazione di stalli riservati alle persone con disabilità in prossimità degli accessi agli edifici e ai luoghi pubblici, adeguatamente dimensionati e dotati di segnaletica verticale e orizzontale conforme alla normativa vigente. <p>2. Realizzazione di nuovo attraversamento pedonale con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • realizzazione segnaletica orizzontale secondo il Codice della Strada; • raccordo marciapiede al piano stradale mediante rampa con pendenza ottimale del 5%; • installazione impianto semaforico con segnalazione acustica; • Posa pannelli tattili recanti codici del sistema LOGES. |
| 4° STEP | EDIFICI PUBBLICI O DI INTERESSE PUBBLICO |
| | ES.2 ISTITUTO COMPRENSIVO – LAVORI ESTERNI |
| | <p>1. Opere di riasfaltatura, ripavimentazione, livellatura, asportazione o raccordo degli elementi sporgenti</p> <p>2. Eliminazione delle barriere senso-percettive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrazione, nella pavimentazione, percorsi dotati di segnali con rilievo tattile che conduca ai diversi servizi presenti nel luogo (panchine, fermate autobus, uffici ecc.). • Indicazione dell'inizio e la fine di ogni rampa, sia che sia costituita da gradini che da un piano inclinato, con segnali tattili di larghezza pari a 50/70 cm. • Nelle aree dove avvengono cambi di direzione realizzazione di pavimentazioni differenti a livello cromatico. |



- Realizzazione di mappa tattile indicata sul percorso con il codice di attenzione/servizio.
- Realizzazione di segnaletica leggibile per tutti (anche attraverso strategie “Easy to Read”) e dotata di dispositivi tattili.

3. Parcheggi:

- Adeguamento di stalli auto alle persone con disabilità adeguatamente dimensionati e dotati di segnaletica verticale e orizzontale conforme alla normativa vigente.

EP.3 ASST BERGAMO OVEST – LAVORI INTERNI

1. Adeguamento altezza citofono.

2. Sostituzione serramenti e elementi oscuranti con serramenti dotati di sistemi di apertura facilmente utilizzabili da persone in sedia a rotelle.

3. Eliminazione delle barriere senso-percettive:

- realizzazione di piste tattili che raggiungano le stanze destinate alle varie funzioni e le uscite di sicurezza (se non sono presenti efficaci guide naturali) anche con forti contrasti cromatici;
- indicazione dell’inizio e la fine di una rampa, sia che sia costituita da gradini che da un piano inclinato, con segnali tattili di larghezza pari a 50/70 cm. Si consiglia, inoltre di marcare ogni pedata con una linea visiva di avvertimento (marca gradino);
- realizzazione di pavimentazioni con contrasto cromatico nei punti in cui avvengono cambi di direzione;
- indicazioni dei vari servizi su una mappa tattile;
- installazione di segnaletica deve essere leggibile per tutti (anche attraverso strategie “Easy to Read”) e dotata di dispositivi tattili;
- corretta segnalazione delle uscite di sicurezza, gli spazi calmi e i punti di raccolta attraverso segnalatori tattili/colorati/luminosi;
- sostituzione delle porte di in corrispondenza delle uscite di sicurezza se non dotate di maniglioni antipánico o se troppo pesanti;
- installazione di sistemi di allarme multisensoriali;
- realizzazione dei terminali degli impianti ad un’altezza compresa tra i 100 e 140 cm. (I terminali degli impianti di sicurezza devono essere accessibili a tutti per garantire l’attivazione dell’allarme anche da parte di persone con specifiche necessità);
- tinteggiatura delle porte per avere un adeguato contrasto di luminanza rispetto alla parete.



4. Realizzazione di corrimano a parete lungo le scale.
5. Installazione di fasce antiscivolo e marca-gradino ove necessario.
6. Realizzazione di adeguata segnalazione dei servizi igienici anche attraverso l'uso di targhe tattili.
7. Fornitura e posa in opera di adeguati maniglioni nel servizio disabili.

ES.1 SCUOLA PRIMARIA – LAVORI ESTERNI

4. Opere di riasfaltatura, ripavimentazione, livellatura, asportazione o raccordo degli elementi sporgenti
5. Eliminazione delle barriere senso-percettive:
 - Integrazione, nella pavimentazione, percorsi dotati di segnali con rilievo tattile che conduca ai diversi servizi presenti nel luogo (panchine, fermate autobus, uffici ecc.).
 - Indicazione dell'inizio e la fine di ogni rampa, sia che sia costituita da gradini che da un piano inclinato, con segnali tattili di larghezza pari a 50/70 cm.
 - Nelle aree dove avvengono cambi di direzione realizzazione di pavimentazioni differenti a livello cromatico.
 - Realizzazione di mappa tattile indicata sul percorso con il codice di attenzione/servizio.
 - Realizzazione di segnaletica leggibile per tutti (anche attraverso strategie "Easy to Read") e dotata di dispositivi tattili.
6. Parcheggi:
 - Adeguamento di stalli auto alle persone con disabilità adeguatamente dimensionati e dotati di segnaletica verticale e orizzontale conforme alla normativa vigente.

EP.3 ASST BERGAMO OVEST – LAVORI ESTERNI

1. Eliminazione delle barriere senso-percettive:
 - Integrazione, nella pavimentazione, percorsi dotati di segnali con rilievo tattile che conduca ai diversi servizi presenti nel luogo (panchine, fermate autobus, uffici ecc.).
 - Indicazione dell'inizio e la fine di ogni rampa, sia che sia costituita da gradini che da un piano inclinato, con segnali tattili di larghezza pari a 50/70 cm.
 - Nelle aree dove avvengono cambi di direzione realizzazione di pavimentazioni differenti a livello cromatico.



| | |
|---------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione di mappa tattile indicata sul percorso con il codice di attenzione/servizio. • Realizzazione di segnaletica leggibile per tutti (anche attraverso strategie “Easy to Read”) e dotata di dispositivi tattili. <p>2. Parcheggi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adeguamento di stalli auto alle persone con disabilità adeguatamente dimensionati e dotati di segnaletica verticale e orizzontale conforme alla normativa vigente. |
| | EP.4 UFFICIO POSTALE – LAVORI ESTERNI |
| 5° STEP | <p>1. Eliminazione delle barriere senso-percettive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrazione, nella pavimentazione, percorsi dotati di segnali con rilievo tattile che conduca ai diversi servizi presenti nel luogo (panchine, fermate autobus, uffici ecc.). • Indicazione dell’inizio e la fine di ogni rampa, sia che sia costituita da gradini che da un piano inclinato, con segnali tattili di larghezza pari a 50/70 cm. • Nelle aree dove avvengono cambi di direzione realizzazione di pavimentazioni differenti a livello cromatico. • Realizzazione di mappa tattile indicata sul percorso con il codice di attenzione/servizio. • Realizzazione di segnaletica leggibile per tutti (anche attraverso strategie “Easy to Read”) e dotata di dispositivi tattili. <p>2. Parcheggi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adeguamento di stalli auto alle persone con disabilità adeguatamente dimensionati e dotati di segnaletica verticale e orizzontale conforme alla normativa vigente. <p>3. Raccordo marciapiede al piano stradale (dislivello tra rampa di accesso e Parcheggio 2)</p> |
| | TRAGITTI |
| | T.1 TRAGITTO 1 |
| | <p>1. Opere di riasfaltatura, ripavimentazione, livellatura, asportazione o raccordo degli elementi sporgenti.</p> |



2. Modifica della pendenza delle rampe di raccordo > 8%
3. Eliminazione delle barriere senso percettive:
 - Integrare, nella pavimentazione, percorsi dotati di segnali con rilievo tattile che conduca ai diversi servizi presenti nel luogo (parcheggi, panchine, fermate autobus, uffici ecc.). Sui marciapiedi dove esistono guide naturali, come muri, siepi ecc., non sono necessarie strisce tattili continue, ma vanno predisposte solo in presenza di punti di interesse o pericolo.
 - Indicazione dell'inizio e la fine di una rampa, sia che sia costituita da gradini che da un piano inclinato, con segnali tattili di larghezza pari a 50/70 cm.
 - Nelle aree dove avvengono cambi di direzione utilizzo di pavimentazioni differenti a livello cromatico.
 - L'ubicazione dei vari servizi va indicata su una mappa tattile indicata sul percorso con il codice di attenzione/servizio.
 - Dotare tutte le fermate del Trasporto Pubblico Locale di le pensiline, di avvisatori acustici e di mappe tattili oltre che di segnaletica luminosa.
 - Tutta la segnaletica deve essere installata in modo leggibile per tutti (anche attraverso strategie "Easy to Read") e dotata di dispositivi tattili.
4. Realizzazione di idonea segnaletica per ipovedenti verticale ed orizzontale degli attraversamenti.
5. Realizzazione di segnalazione semaforica idonea con segnalazione acustica.

T.2 TRAGITTO 2

1. Opere di riasfaltatura, ripavimentazione, livellatura, asportazione o raccordo degli elementi sporgenti.
2. Eliminazione delle barriere senso percettive:
 - Integrare, nella pavimentazione, percorsi dotati di segnali con rilievo tattile che conduca ai diversi servizi presenti nel luogo (parcheggi, panchine, fermate autobus, uffici ecc.). Sui marciapiedi dove esistono guide naturali, come muri, siepi ecc., non sono necessarie strisce tattili continue, ma vanno predisposte solo in presenza di punti di interesse o pericolo.
 - Indicazione dell'inizio e la fine di una rampa con segnali tattili di larghezza pari a 50/70 cm.



- Nelle aree dove avvengono cambi di direzione utilizzo di pavimentazioni differenti a livello cromatico.
 - L'ubicazione dei vari servizi va indicata su una mappa tattile indicata sul percorso con il codice di attenzione/servizio.
 - Dotare tutte le fermate del Trasporto Pubblico Locale di le pensiline, di avvisatori acustici e di mappe tattili oltre che di segnaletica luminosa.
 - Tutta la segnaletica deve essere installata in modo leggibile per tutti (anche attraverso strategie "Easy to Read") e dotata di dispositivi tattili.
3. Realizzazione di idonea segnaletica per ipovedenti verticale ed orizzontale degli attraversamenti.
 4. Realizzazione di segnalazione semaforica idonea con segnalazione acustica.

T.3 TRAGITTO 3

1. Opere di riasfaltatura, ripavimentazione, livellatura, asportazione o raccordo degli elementi sporgenti.
2. Eliminazione delle barriere senso percettive:
 - Integrare, nella pavimentazione, percorsi dotati di segnali con rilievo tattile che conduca ai diversi servizi presenti nel luogo (parcheggi, panchine, fermate autobus, uffici ecc.). Sui marciapiedi dove esistono guide naturali, come muri, siepi ecc., non sono necessarie strisce tattili continue, ma vanno predisposte solo in presenza di punti di interesse o pericolo.
 - Indicazione dell'inizio e la fine di una rampa, sia che sia costituita da gradini che da un piano inclinato, con segnali tattili di larghezza pari a 50/70 cm.
 - Nelle aree dove avvengono cambi di direzione utilizzo di pavimentazioni differenti a livello cromatico.
 - L'ubicazione dei vari servizi va indicata su una mappa tattile indicata sul percorso con il codice di attenzione/servizio.
 - Dotare tutte le fermate del Trasporto Pubblico Locale di le pensiline, di avvisatori acustici e di mappe tattili oltre che di segnaletica luminosa.
 - Tutta la segnaletica deve essere installata in modo leggibile per tutti (anche attraverso strategie "Easy to Read") e dotata di dispositivi tattili.



3. Realizzazione di idonea segnaletica per ipovedenti verticale ed orizzontale degli attraversamenti.
4. Realizzazione di segnalazione semaforica idonea con segnalazione acustica.

T.4 TRAGITTO 4

1. Opere di riasfaltatura, ripavimentazione, livellatura, asportazione o raccordo degli elementi sporgenti.
2. Rimozione degli ostacoli che impediscono il passaggio agli utenti disabili, ripristinando la larghezza richiesta dalla normativa.
3. Realizzazione di raccordo tra piano stradale e marciapiede in corrispondenza degli attraversamenti e dei parcheggi.
4. Eliminazione delle barriere senso percettive:
 - Integrare, nella pavimentazione, percorsi dotati di segnali con rilievo tattile che conduca ai diversi servizi presenti nel luogo (parcheggi, panchine, fermate autobus, uffici ecc.). Sui marciapiedi dove esistono guide naturali, come muri, siepi ecc., non sono necessarie strisce tattili continue, ma vanno predisposte solo in presenza di punti di interesse o pericolo.
 - Indicazione dell'inizio e la fine di una rampa, sia che sia costituita da gradini che da un piano inclinato, con segnali tattili di larghezza pari a 50/70 cm.
 - Nelle aree dove avvengono cambi di direzione utilizzo di pavimentazioni differenti a livello cromatico.
 - L'ubicazione dei vari servizi va indicata su una mappa tattile indicata sul percorso con il codice di attenzione/servizio.
 - Dotare tutte le fermate del Trasporto Pubblico Locale di le pensiline, di avvisatori acustici e di mappe tattili oltre che di segnaletica luminosa.
 - Tutta la segnaletica deve essere installata in modo leggibile per tutti (anche attraverso strategie "Easy to Read") e dotata di dispositivi tattili.
5. Realizzazione di idonea segnaletica per ipovedenti verticale ed orizzontale degli attraversamenti (sostituzione dell'attuale semaforo non idoneo per il tratto di strada molto trafficato e poco visibile)
6. Realizzazione di segnalazione semaforica idonea con segnalazione acustica.