

COMUNE DI TORRICELLA (TA)



P.E.B.A.

PIANO DI ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

CUP: J69J22000210006 - CIG: ZD334CD0C8



PIÙ ACCESSIBILE, PIÙ NOSTRA

INCARICO SVOLTO DA:

Ing. Antonio Martina – Ord. Ingg. di BARI n. A7766

Via G. di Vagno 45

72021 – Francavilla Fontana (Br)



RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

UTC - Arch. Luigi De Marco

Piazza Barone Vito Bardoscia

DATA: GIUGNO 2025

TITOLO ELABORATO: Relazione Generale

CODICE ELABORATO: REL 01



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

INDICE

Premesse.....	4
Introduzione e quadro normativo di riferimento	5
Quadro normativo nazionale in materia di misure di superamento di barriere percettive per disabili sensoriali	7
Principi generali di progettazione e di utilizzo degli spazi pubblici	9
Tipologie di Barriere - Definizioni	11
Principi di progettazione in materia di disabilità motorie - Definizioni.....	12
Principi di progettazione in materia di disabilità sensoriali - Definizioni	12
Categorie di disabilità - Definizioni	13
Le finalità e le Fasi del P.E.B.A.	15
Fase 1: Analisi dello stato di fatto.....	17
Le schede di rilievo	17
Mappatura degli edifici comunali ad uso pubblico.....	23
Mappatura dei luoghi di aggregazione all'aperto ed individuazione delle reti pedonali portanti.....	26
Compilazione delle schede e censimento delle barriere	28
Attivazione del questionario.....	29
Risultati del questionario	33
Fase 2 : La Progettazione accessibile.....	45
Risultati del questionario	46
I livelli di accessibilità per la caratterizzazione degli spazi pubblici.....	46
Definizione degli “interventi standard” di eliminazione delle barriere fisiche.....	47
Definizione degli “interventi standard” di eliminazione delle barriere percettive	48
Eliminazione delle barriere fisiche elementari: rampe e scivoli	49
Eliminazione delle barriere visive elementari: i sistemi LOGES.....	51
Eliminazione delle barriere architettoniche degli edifici pubblici	52
Misure di contenimento delle situazioni di criticità.....	52
Interventi standard di eliminazione delle barriere fisiche e percettive	54
Accessibilità ambienti interni e spazi di distribuzione.	57
Accessibilità collegamenti verticali.....	58
Accessibilità e fruibilità servizi igienici.	60
Orientamento percorsi esterni per disabili sensoriali.....	61
Orientamento ambienti interni per disabili sensoriali.	64
Eliminazione delle barriere architettoniche degli spazi esterni di aggregazione	67



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

Misure di contenimento delle situazioni di criticità	67
Interventi standard di eliminazione delle barriere fisiche e percettive.	67
Accessibilità ambienti interni e spazi di distribuzione.	69
Accessibilità collegamenti verticali.....	70
Orientamento nei percorsi esterni per disabili sensoriali.	71
Rete stradale: interventi standard di eliminazione delle barriere fisiche e percettive.	74
Accessibilità spazi e percorsi esterni.	74
Accessibilità collegamenti verticali.....	77
Orientamento nei percorsi esterni per disabili sensoriali.	77
Fase 3: Programmazione degli interventi	80
Le priorità di intervento per gli istituti scolastici	80
Le priorità di intervento per gli edifici comunali	80
Le priorità di intervento per le viabilità comunali e per le relative intersezioni	81
Le priorità di intervento per gli spazi di aggregazione all’aperto	82
I costi parametrici	82
Stime parametriche e priorità di intervento.....	84
Conclusioni.....	88



Premesse

Gli spazi urbani, costruiti nei secoli per soddisfare i bisogni della popolazione residente e dei visitatori, devono tener presente delle esigenze di mobilità di ogni classe e categoria sociale al fine di generare pari opportunità e garantire un buon grado di relazioni, opportunità e socialità per tutti.

Per utenti deboli della strada si intendono tutti coloro che meritano una particolare tutela nei confronti dei pericoli che derivano dalla fruibilità delle strade stesse. Essi, di fatto, rappresentano il 20% della popolazione e, considerata la tendenza in rialzo dell'invecchiamento e la diminuzione del tasso di natalità, sono destinati ad aumentare.

Vengono annoverati tra gli utenti deboli i bambini, gli anziani, le donne in gravidanza, i portatori di disabilità motorie e sensoriali e, esclusivamente all'ambito stradale, i pedoni ed i ciclisti. Tutti, quindi, appartengono a questa categoria di utenza durante alcune fasi della vita o in particolari situazioni.

Occorre quindi compiere una scelta culturale e metodologica fondamentale: assumere come orientamento essenziale di qualsiasi intervento, disposizione o direttiva, l'obiettivo di fornire prioritariamente l'autonomia dell'individuo. Investire con coerenza sull'autonomia degli utenti deboli, oltre alle intuibili positività etiche e di politica sociale che ne discendono, significa anche operare scelte di carattere economico di portata più rilevante di quanto un approccio semplicistico possa lasciare supporre. Per i motivi sopracitati, è ormai diffusa la convinzione che occorra nel tempo intervenire in modo da elevare le qualità del territorio costruito, rendendolo "accessibile" e fruibile dalla popolazione, nel suo insieme tutta la città.

Pertanto, è necessario che il Comune di Torricella assuma e faccia proprio, attraverso le proprie competenze, il concetto di "accessibilità" come condizione necessaria al raggiungimento del requisito di "Città vivibile". Tale obiettivo non si presenta attualmente né semplice né perseguibile in tempi brevi; occorre l'utilizzo di programmi gradualisti di intervento da effettuare sul territorio, individuando le priorità e le relative fonti di finanziamento che in questi tempi sono sempre più scarse.

Il presente Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA) del Comune di Torricella vuole costituire il primo strumento atto a raggiungere tali obiettivi nell'ambito comunale.

Esso vuole rappresentare:

- l'analisi dello stato di fatto relativo alla accessibilità ed alla sicurezza degli utenti deboli per quanto riguarda gli spazi pubblici comunali (Fase 1: Analisi dello stato di fatto);
- l'individuazione delle soluzioni tipologiche atte ad abbattere le barriere architettoniche individuate (Fase 2: Progettazione accessibile);
- l'individuazione delle priorità e della programmazione degli interventi (Fase 3: Programmazione degli interventi).

Il Piano, quindi, è stato portato a termine espletando tre fasi esecutive sopra rappresentate che la presente relazione descrive in maniera dettagliata.



Introduzione e quadro normativo di riferimento

Per valutare la qualità della vita dei cittadini è fondamentale comprendere il grado di mobilità offerta dai contesti urbani. La fruibilità degli spazi pubblici in condizioni di autonomia e sicurezza dipende da molti fattori quali l'arredo urbano, gli spazi esterni, gli edifici di interesse pubblico, i quali sono sovente oggetto di manutenzione o ristrutturazione o adeguamento alle normative in essere.

Non sempre però tali interventi manutentivi contemplano l'abbattimento delle barriere architettoniche presenti, o comunque anche nei casi di interventi svolti ad hoc, gli stessi non vengono pensati in coordinamento con le condizioni a contorno, o comunque vengono eseguiti in assenza di una programmazione tale da rispondere adeguatamente alle esigenze prioritarie. Un contesto sociale basato sulle pari opportunità non può ostacolare il comodo e sicuro accesso e utilizzo di parti o componenti di un edificio, nonché dei suoi spazi di pertinenza così come non può non fornire i giusti accorgimenti per consentire l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo. È su questi presupposti che nasce il Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA). Il PEBA racchiude in sé diversi momenti che contemplano l'analisi della situazione dell'accessibilità a livello edilizio ed urbano, la progettazione e la programmazione con la definizione degli interventi prioritari.

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

- **L. n. 118 del 30/03/1971** - Art. 27 Barriere architettoniche e trasporti pubblici: *“Per facilitare la vita di relazione dei mutilati e invalidi civili, gli edifici pubblici o aperti al pubblico e le istituzioni scolastiche, prescolastiche o di interesse sociale di nuova edificazione dovranno essere costruiti in conformità alla circolare del Ministero dei lavori pubblici del 15 giugno 1968 riguardante la eliminazione delle barriere architettoniche anche apportando le possibili e conformi varianti agli edifici appaltati o già costruiti all'entrata in vigore della presente legge; i servizi di trasporti pubblici ed in particolare i tram e le metropolitane dovranno essere accessibili agli invalidi non deambulanti; in nessun luogo pubblico o aperto al pubblico può essere vietato l'accesso ai minorati; in tutti i luoghi dove si svolgono pubblici spettacoli, che saranno in futuro edificati, dovrà essere previsto e riservato uno spazio agli invalidi in carrozzella; gli alloggi situati nei piani terreni dei caseggiati dell'edilizia economica e popolare dovranno essere assegnati per precedenza agli invalidi che hanno difficoltà di deambulazione, qualora ne facciano richiesta.”;*
- **L. n. 41 del 28/02/1986**, art. 32, Comma 20: *“Non possono essere approvati progetti di costruzione o ristrutturazione di opere pubbliche che non siano conformi alle disposizioni del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1978, n. 384, (abrogato e sostituito con il DPR 24/07/1996 n. 503) in materia di superamento delle barriere architettoniche. Non possono altresì essere erogati dallo Stato o da altri enti pubblici contributi o agevolazioni per la realizzazione di progetti in contrasto con le norme di cui al medesimo decreto.”* comma 21: *“Per gli edifici pubblici già esistenti non ancora adeguati alle prescrizioni del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1978, numero 384, dovranno essere adottati da parte delle Amministrazioni competenti piani di eliminazione delle barriere architettoniche entro un anno dalla entrata in vigore della presente legge.”*



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

- **DM n. 236 del 14/06/1989** - Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche.
- **L. n. 104 del 05/02/1992:**
 - o art. 24, comma 9: *"I piani di cui all'articolo 32, comma 21, della citata legge n. 41 del 1986 sono modificati con integrazioni relative a/ l'accessibilità degli spazi urbani, con particolare riferimento all'individuazione e alla realizzazione di percorsi accessibili, all'installazione di semafori acustici per non vedenti, alla rimozione della segnaletica installata in modo da ostacolare la circolazione delle persone."*
 - o Art. 26 comma 1: *"Le regioni disciplinano le modalità con le quali i comuni dispongono gli interventi per consentire alle persone handicappate la possibilità di muoversi liberamente sul territorio, usufruendo, alle stesse condizioni degli altri cittadini, dei servizi di trasporto collettivo appositamente adattati o di servizi a/ternativi. "*
 - o Art. 26 comma 2: *"Entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, le regioni elaborano, nell'ambito dei piani regionali di trasporto e dei piani di adeguamento delle infrastrutture urbane, piani di mobilità delle persone handicappate.... I piani di mobilità delle persone handicappate predisposti dalle regioni sono coordinati con i piani di trasporto predisposti dai comuni."*
- **DPR n. 503 del 24/07/1996**
 - o Art. 3: *"Nell'elaborazione degli strumenti urbanistici, le aree destinate a servizi pubblici sono scelte preferendo quelle che assicurano la progettazione di edifici e spazi privi di barriere architettoniche."*
 - o Art. 4: *"I progetti relativi agli spazi pubblici e alle opere di urbanizzazione a prevalente fruizione pedonale devono prevedere almeno un percorso accessibile in grado di consentire con l'utilizzo di impianti di sollevamento ove necessario, l'uso dei servizi, le relazioni sociali e la fruizione ambientale anche alle persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale."*
- **L. n.18 del 03/03/2009** – *"Ratifica ed esecuzione della Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità, con Protocollo opzionale, fatta a New York il 13 dicembre 2006 e istituzione dell'Osservatorio nazionale sulla condizione delle persone con disabilità"*, attraverso la quale si promuove, tra le altre cose, la progettazione universale cioè la progettazione di prodotti, strutture, programmi e servizi utilizzabili da tutte le persone nella misura più estesa possibile, senza il bisogno di adattamenti o progettazioni specializzate.
- **L.R. n. 67 del 28/12/2018** art. 87 comma 1 – *"Al fine di sostenere i comuni per la redazione del Piano abbattimento barriere architettoniche (PEBA), nel bilancio regionale autonomo, nell'ambito della missione 8, programma 2, titolo 1, è assegnata una dotazione finanziaria per l'esercizio 2019, in termini di competenza e cassa, di euro 200 mila. La medesima dotazione finanziaria, in termini di competenza, è assegnata per ciascuno degli esercizi finanziari 2020 e 2021"*.



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

Nel quadro normativo nazionale le prescrizioni riguardanti la mobilità e l'autonomia delle persone con disabilità sensoriali (visive e/o uditive) sono comprese o inserite in direttive e regolamenti di carattere generale, che non si occupano specificatamente di disabilità. Oltre alla fonte normativa originaria, costituita dal D.M. LL.PP. n. 236/1989 e dal "corpus" delle disposizioni successive, come richiamate nel precedente paragrafo, tra cui ha un ruolo di rilievo la Legge n. 104/1992, il tema delle barriere architettoniche percettive è trattato anche in norme disciplinanti altre materie, ma che lo investono, seppur in modo trasversale.

Con riferimento all'ambito della prevenzione degli effetti delle barriere percettive, la Legge n. 833/1978 di riordino del Sistema Sanitario Nazionale ha introdotto una nuova concezione del diritto alla salute delle persone con disabilità sensoriali, esteso alla completa accessibilità della persona alle funzioni, alle strutture, ai servizi e alle attività destinate al mantenimento e recupero della salute fisica e alla partecipazione alla vita sociale, senza distinzioni di condizioni individuali e sociali e secondo modalità che assicurano l'uguaglianza dei cittadini. Come già verificatosi in precedenza, anche con la Legge n. 833/1978, la normativa nazionale ha anticipato, in un certo senso, alcune delle più recenti interpretazioni date alla condizione di disabilità, che hanno portato alla definizione del principio di "*progettazione universale*" o di "*design for all*", poi recepito nelle direttive internazionali. L'estensione del diritto alla salute come diritto alla piena accessibilità e fruibilità da parte di tutte le persone di tutti i servizi e le strutture sociali indispensabili al mantenimento della salute (prevenzione primaria) e utili al raggiungimento del completo benessere psico-fisico e alla partecipazione dei cittadini (prevenzione secondaria), ha esteso il problema dell'adattamento a tutti gli ambienti pubblici (non solo le strutture ospedaliere, ma anche le palestre, i centri ricreativi, gli impianti sportivi, ecc.). La norma è stata successivamente integrata dai decreti legislativi n. 502/1992 e n. 229/1999, che non hanno modificato i principi di base della stessa, ma che hanno introdotto: il primo una nuova organizzazione del sistema sanitario e degli uffici decentrati (ASL), il secondo nuove condizioni per renderli raggiungibili, individuando i diversi livelli di responsabilità delle Regioni, delle nuove Aziende Sanitarie e degli enti locali. Per ciò che attiene gli spazi aperti naturali (parchi e giardini), gli spazi di aggregazione (piazze, aree pedonalizzate ecc.) e la rete infrastrutturale (strade e vie pubbliche), le norme di riferimento sono costituite dal D.L.vo n. 285/1992 "Nuovo Codice della Strada" e il D.P.R. n. 495/1992 "Regolamento di esecuzione e attuazione del Nuovo Codice della Strada" che stabiliscono come i percorsi dedicati, i marciapiedi e gli attraversamenti pedonali debbano essere sempre accessibili anche alle persone su sedia a ruote mediante opportuni raccordi altimetrici e che a tutela dei non vedenti siano realizzati in prossimità degli attraversamenti stradali, percorsi guida o siano collocati segnali a pavimento o altri segnali di pericolo luminosi o tattili, definendone caratteristiche funzionali e dimensionali. I punti di contatto con il P.E.B.A. riguardano quell'accessibilità ai percorsi di avvicinamento introdotta dalla Legge Regionale 6/1989.

L'ultimo testo di legge che, in ordine di tempo, si è occupato specificatamente di superamento di barriere architettoniche sensoriali è stato il D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503 di cui si riportano di seguito le disposizioni più significative.

- Art. 1.2 lettera c): "Sono da considerare barriere architettoniche, e quindi da superare, 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". Questa norma riproduce letteralmente quanto già disposto dall'art. 2, c. a) e c) del D.M. del 14 giugno 1989 n. 236 (Ministero dei Lavori Pubblici). È da sottolineare il termine "chiunque", posto in piena evidenza e in prima posizione, postula che l'utilizzabilità dei sistemi adottati per fornire le indicazioni necessarie non sia limitata ai soli soggetti con disabilità, situazione che si avrebbe, in caso di installazione di sistemi di cosiddetta guida elettronica che, a parte la loro inefficacia, richiedono che l'utente sia provvisto di speciali apparecchi.

- Art. 1.3: "Le presenti norme si applicano agli edifici e spazi pubblici di nuova costruzione, ancorché di carattere temporaneo, o a quelli esistenti qualora sottoposti a ristrutturazione. Si applicano altresì agli edifici e spazi pubblici sottoposti a qualunque altro tipo di intervento edilizio suscettibile di limitare l'accessibilità e la visibilità, almeno per la parte oggetto dell'intervento stesso. Si applicano inoltre agli edifici e spazi pubblici in tutto o in parte soggetti a cambiamento di destinazione d'uso, nonché ai servizi speciali di pubblica utilità di cui al successivo titolo VI".
- Art. 1.4: "Agli edifici e spazi pubblici esistenti, anche se non soggetti a recupero o riorganizzazione funzionale, devono essere apportati tutti quegli accorgimenti che possono migliorarne la fruibilità sulla base delle norme contenute nel presente regolamento". Questa norma è particolarmente importante perché amplia l'obbligo di garantire la fruibilità anche a quei luoghi per i quali non siano in corso interventi.
- Art. 4: "I progetti relativi agli spazi pubblici e alle opere di urbanizzazione a prevalente fruizione pedonale devono prevedere almeno un percorso accessibile in grado di consentire l'uso dei servizi, le relazioni sociali e la fruizione ambientale anche alle persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale".

Le espressioni utilizzate dalla norma per individuare le zone e le situazioni da rendere accessibili sono molto ampie e ricomprendono praticamente l'intero tessuto urbano. Naturalmente la conoscenza da parte del progettista delle capacità di orientamento dei disabili visivi e uditivi e delle modalità da essi utilizzate per compensare il deficit sensoriale, può risultare preziosa per limitare gli interventi alle situazioni che li richiedono in maniera tassativa, prevedendo la possibilità di utilizzare anche le cosiddette "guide naturali". Ricorrere alle guide naturali può risultare particolarmente importante in piazze e luoghi di aggregazione in genere e all'interno di parchi o giardini.

Dal quadro normativo di riferimento sopra delineato, emerge come il tema dell'abbattimento delle barriere percettive consista:

- per i disabili della vista, nel creare limiti fisici individuabili, senza riproporre barriere per i disabili motori, percettibili tattilmente e/o acusticamente con il piede o con l'esplorazione del bastone, lungo confini tra aree di percorso non pericoloso (come ad esempio i marciapiedi) e aree costituenti pericolo sicuro (come ad esempio le carreggiate veicolari). I limiti fisici da inserire artificialmente lungo i percorsi o che riprendono elementi naturali presenti e ben riconoscibili (per questi casi la normativa introduce il termine "guide naturali"), hanno lo scopo di fornire al disabile punti di riferimento specifici che consentono il riconoscimento del luogo considerato e il corretto orientamento al suo



interno. L'abbattimento delle barriere architettoniche può verificarsi anche a seguito della creazione di un contrasto cromatico tra materiali differenti, per segnalare agli ipovedenti l'avvicinarsi del pericolo a cui prestare attenzione.

Tali soluzioni si possono realizzare attraverso un'accurata miscelazione di materiali differenti nelle pavimentazioni interne ed esterne, utilizzando materie diverse per texture e colore, in grado di consentire ai disabili visivi di "sentire" l'approssimarsi delle situazioni di massima attenzione. Le scelte dei materiali delle pavimentazioni nei percorsi guida tattili non dovranno indurre situazioni di potenziale pericolo per il resto dell'utenza e introdurre scomodità di percorrenza per i disabili motori (come, ad esempio, nel caso della posa di acciottolati o nell'impiego di materiali lapidei scabrosi in superficie). A questo proposito, è stata prevista un'apposita sezione relativa ai percorsi guidati, indicando caratteri generali e fornendo indicazioni progettuali.

- per i disabili dell'udito, nel creare un sistema di informazioni e indicazioni visive (scritte) che si sostituiscano a quelle vocali (parlate). La segnaletica a supporto dei non-udenti può prevedere l'uso di punti luminosi lungo i percorsi dedicati e gli spazi di distribuzione, di segnali cromatici a pavimento, di schermi, di pannelli e totem informativi, di postazioni web dove collegarsi alla rete ed accedere a tutte le informazioni in forma scritta.

È soprattutto ai disabili dell'udito che si rivolge la Legge n. 4/2004 (cosiddetta Legge Stanca) che riporta una serie di disposizioni orientate a favorire l'accesso e l'utilizzo degli strumenti informatici anche alle persone con disabilità. Sono soprattutto i non-udenti, infatti, a rivolgersi a tablet, smartphone e altri dispositivi oggi disponibili, per accedere, praticamente quasi in qualsiasi luogo e momento, alla rete internet e ai servizi web contenuti, da cui ricavano informazioni in forma scritta che consentono il superamento dei deficit comunicativi che la loro condizione può comportare. La legge sancisce il diritto per i disabili sensoriali di accesso agli strumenti informatici, già genericamente previsto dall'art. 3 della Costituzione Italiana. I suoi allegati tecnici si concentrano sull'accessibilità dei servizi informatici, con particolare attenzione ai siti internet, con l'obiettivo di favorire l'abbattimento delle barriere digitali.

Il problema principale all'attuazione della legge ha riguardato (e riguarda ancora adesso) la tempestività degli aggiornamenti delle linee guida alle innovazioni tecnologiche di volta in volta introdotte, che nel campo dell'informatica si susseguono a ritmi repentini. L'ultimo aggiornamento delle linee guida infatti, risale al 2013, ma fa riferimento ad una serie di nuove disposizioni il cui iter parlamentare è iniziato già nel 2008. Queste ragioni hanno reso la Legge scarsamente efficace e tuttora molti siti web erogano servizi o danno informazioni con modalità non totalmente accessibili.

Principi generali di progettazione e di utilizzo degli spazi pubblici

I Piani per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche definiscono i criteri da adottare nella progettazione di nuovi spazi/edifici pubblici (secondo i requisiti dell'"Universal Design" o del "Design for All") e nella riqualificazione di spazi/edifici esistenti che necessitano di adeguamento. Allo stesso tempo individuano le caratteristiche funzionali, geometriche, dimensionali e di comfort minime di ogni luogo/ambiente pubblico, a seconda della sua destinazione.



L'introduzione dei P.E.B.A. nella normativa vigente, inoltre, ha introdotto, in via generale, alcuni "requisiti" che riportano alle diverse modalità o livelli di fruizione degli spazi pubblici da parte dell'utenza ampliata, termine con il quale si individua un gruppo eterogeneo di utilizzatori, comprensivo non solo di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale. Questi requisiti generali, che individuano i diversi "modi d'uso" o "livelli d'uso" di un determinato spazio collettivo da parte degli utilizzatori abituali e non, sono necessari per distinguere i comportamenti e i rapporti degli operatori con l'ambiente considerato dai comportamenti e dai rapporti dell'utenza con lo stesso e sono utili ad individuare gli spostamenti dell'utenza in relazione alle attività svolte in esso.

Nell'elenco successivo sono introdotte le definizioni generali dei modi d'uso o dei livelli di utilizzo e fruizione degli spazi pubblici, così come definiti dalla normativa.

- **Autonomia:** è la possibilità, per le persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di utilizzare lo spazio o edificio pubblico preso in considerazione, comprese le attrezzature, i dispositivi, gli apparecchi e gli impianti in esso contenuti.
- **Fruibilità:** è la possibilità di utilizzare gli spazi aperti e/o costruiti, i servizi informativi ed i mezzi di trasporto.
- **Orientamento:** è la possibilità di percepire la struttura dei luoghi, di mantenere la direzione di marcia e di individuare elementi di interesse sensoriale (tattili o acustici) lungo i percorsi.
- **Sistema di orientamento:** sono intese tutte quelle soluzioni di carattere grafico, tattile e acustico adottate singolarmente o integrate fra loro, che facilitano la percezione dei luoghi e l'orientamento, in particolare delle persone non vedenti, ipovedenti o audiolesi.
- **Accessibilità:** è la possibilità, anche per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di raggiungere l'edificio, di entrarvi, di fruire di tutti gli spazi e attrezzature e di accedere ai singoli ambienti.
- **Accessibilità condizionata:** è la possibilità, con aiuto, ovvero con l'ausilio di personale dedicato, di raggiungere l'edificio, di entrarvi agevolmente, di fruire di spazi e attrezzature e di accedere ai singoli ambienti interni ed esterni.
- **Accessibilità minima:** è la possibilità per le persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale di raggiungere e utilizzare agevolmente gli ambienti principali e almeno un servizio igienico di uno spazio o edificio pubblico. Per ambienti principali si intendono le aree (in uno spazio aperto) o i locali (in uno spazio costruito) in cui si svolgono le funzioni ivi attribuite.
- **Accessibilità informatica:** è riferita alle disabilità sensoriali e intende la capacità dei sistemi informatici di erogare servizi e fornire informazioni fruibili, senza discriminazioni, anche a coloro che a causa di disabilità necessitano di tecnologie assistite o configurazioni particolari.
- **Adattabilità:** è la possibilità tecnico-economica di modificare, nel tempo, lo spazio costruito, allo scopo di renderlo accessibile e fruibile anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.
- **Tecnologie assistite:** sono gli strumenti e le soluzioni tecniche, hardware e/o software, che permettono alla persona disabile di accedere alle informazioni e ai servizi erogati dai sistemi informatici (comandi e guida vocali, app, codici di suoni in apposite sezioni ecc.).



- Usabilità: è il grado in cui un prodotto può essere usato da specifici utenti per raggiungere specifici obiettivi con efficacia, efficienza e soddisfazione. Misura la facilità con la quale i contenuti e le funzionalità del prodotto sono disponibili e fruibili dall'utenza, evitando che specifiche funzioni restino, di fatto, inutilizzate. L'usabilità è riferita a prodotti e servizi (recentemente a siti e applicazioni web). La fruibilità a spazi ed edifici.
- Visitabilità: è intesa come l'accessibilità, anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, agli spazi di relazione e ad almeno un servizio igienico di ogni unità immobiliare.

Ogni spazio pubblico, quindi, può essere rappresentato con tre livelli di progettazione o adeguamento:

- Accessibilità (totale ed immediata fruizione);
- Visitabilità (parziale fruizione nello spazio o nel tempo);
- Adattabilità (fruizione possibile ma condizionata a specifici interventi facilmente attuabili).

Per una corretta stesura di un Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche è necessario definire:

- le tipologie di barriere;
- i principi di progettazione in materia di disabilità motorie;
- i principi di progettazione in materia di disabilità sensoriali;
- le diverse categorie di disabilità fissate dalla normativa.

Tipologie di Barriere - Definizioni

Le definizioni inerenti alle barriere alla accessibilità ed alla visitabilità di un luogo sono:

Barriere architettoniche: possono essere differenziate in:

1) 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;

2) gli ostacoli fisici che limitano o impediscono a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di parti, attrezzature o componenti di edifici, di spazi attrezzati e spazi a verde;

Barriere localizzative: ogni ostacolo o impedimento della percezione connesso alla posizione, alla forma o al colore di strutture architettoniche e dei mezzi di trasporto, tali da ostacolare o limitare la vita di relazione delle persone affette da difficoltà motoria, sensoriale e/o psichica, di natura permanente o temporanea dipendente da qualsiasi causa;

Barriere percettive: 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;

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



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

Principi di progettazione in materia di disabilità motorie - Definizioni

Le definizioni inerenti ai principi di progettazione in materia di disabilità motorie sono:

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

Adeguamento: è l'insieme degli interventi necessari a rendere gli spazi costruiti conformi ai requisiti delle norme vigenti in materia di superamento delle BARRIERE.

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

Partecipazione: è il coinvolgimento in una situazione di vita e rappresenta la prospettiva sociale del funzionamento.

Restrizioni della partecipazione: sono i problemi che un individuo può sperimentare nel coinvolgimento nelle situazioni di vita. La presenza di una restrizione alla partecipazione viene determinata paragonando la partecipazione dell'individuo con quella che ci si aspetta da un individuo senza disabilità.

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

Principi di progettazione in materia di disabilità sensoriali - Definizioni

Le definizioni inerenti ai principi di progettazione in materia di disabilità sensoriali sono:

Guida Naturale: particolare conformazione dei luoghi tale da consentire al disabile visivo di orientarsi e di proseguire la sua marcia senza bisogno di altre indicazioni. Le guide naturali



possono costituire idonei percorsi guida per i disabili visivi, senza alcuna integrazione di guida artificiale;

Linea Gialla di sicurezza: codice tattile di pericolo a pavimento posto in prossimità del bordo di banchine o marciapiedi;

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

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

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

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

Targhetta Tattile: riporta specifiche informazioni direzionali o localizzative mediante simboli e caratteri a rilievo.

Categorie di disabilità - Definizioni

Le definizioni inerenti alle categorie di disabilità sono:

Disabilità: è un termine ombrello per menomazioni, limitazioni dell’attività e restrizioni della (alla) partecipazione. Indica gli aspetti negativi dell’interazione dell’individuo (con una condizione di salute) e i fattori contestuali di quell’individuo (fattori ambientali e personali).

Disabilità motoria: si intende una grave limitazione o impedimento, permanente o temporaneo, alle capacità di movimento di una o più parti del corpo o di uno o più arti.

Disabilità sensoriale: si intende un’espressione che indica una parziale o totale assenza della vista o una parziale o completa mancanza di capacità di udito o, ancora, la compresenza delle due



disabilità visiva e uditiva. La disabilità sensoriale pregiudica spesso la vita di relazione e la comunicazione.

Disabilità cognitiva: si intende una limitazione o un impedimento all'apprendimento o alla comprensione del linguaggio scritto o orale, o disturbi da deficit di attenzione o, ancora, difficoltà a relazionarsi socialmente.

Limitazione delle attività: sono le difficoltà che un individuo può incontrare nell'eseguire delle attività. Una limitazione dell'attività può essere una deviazione da lieve a grave, in termini quantitativi o qualitativi, nello svolgimento dell'attività rispetto al modo e alla misura attesi da persone senza la condizione di disabilità.

In maniera più ampia la "Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità" del 13.12.2006 ha attribuito al termine "disabilità" un significato nuovo e più ampio rispetto a quello inteso fino a quel momento, comprendente anche l'impossibilità o la difficoltà di un individuo ad accedere e a partecipare pienamente alla vita sociale, economica, politica ed educativa della comunità di appartenenza.

Ne deriva che ogni luogo può essere caratterizzato da un numero variabile di elementi o "fattori ambientali" percepiti come ostacolo da un individuo o da una particolare categoria di individui, ma non percepiti come tali da altri individui o altri gruppi che si relazionano con il medesimo luogo. Al contrario, potrà verificarsi anche il caso in cui in luoghi privi di barriere per determinate categorie di persone, differenti gruppi rilevino la presenza di ostacoli o vincoli ambientali. Prima di procedere alla fase di mappatura delle barriere, con l'obiettivo di individuare con maggiore correttezza i fattori ambientali che agiscono davvero da ostacoli nei confronti delle persone disabili, è stato necessario richiamare le diverse categorie di disabilità come definite nel par. I.IV. e il genere e la natura delle limitazioni caratterizzanti ogni condizione di disabilità. Inoltre, è stata richiamata anche la distinzione tra barriera fisica e barriera percettiva. Tutte queste premesse sono risultate indispensabili in conseguenza della considerazione che ad ogni categoria di disabilità corrispondano determinati limiti per le persone che ne sono affette e, conseguentemente, specifici interventi di risoluzione.



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

DISABILITA' MOTORIA	DISABILITA' SENSORIALE	DISABILITA' COGNITIVA
		
Presenza di ostacoli fisici Sono dovuti, più di frequente, alle difficoltà incontrate dalle persone su sedia a ruote o con mobilità limitata a superare rampe di scale o brevi dislivelli o a muoversi in spazi o ambienti di dimensioni limitata (marciapiedi, pensiline del trasporto pubblico, o in edifici pubblici altri, disimpegni, servizi igienici, ecc.).	Assenza di elementi riconoscibili L'assenza di punti di riferimento visivi, tattili e acustici e le difficoltà ad ottenere le informazioni necessarie, crea nei disabili sensoriali situazioni di disorientamento e difficoltà a percepire le caratteristiche spaziali del luogo in cui si trovano, portando, a volte, alla rinuncia da parte del disabile stesso a recarsi nel luogo designato, con ricadute negative sulle sue capacità di partecipazione alla vita sociale.	Assenza di comunicazione e/o di linguaggio condiviso Si tratta di problemi dovuti a deficit di apprendimento, di attenzione, di comunicazione e di relazioni sociali.

Le finalità e le Fasi del P.E.B.A.

Ai fini della predisposizione del P.E.B.A., è importante evidenziare che il nuovo approccio alla disabilità e alle sue limitazioni, introdotto nella convenzione ONU, pone la disabilità come uno stato creato dalla società e non come una caratteristica propria dell'individuo. Può essere considerato come il risultato di una complessa interazione di condizioni, molte delle quali create dall'ambiente sociale.

Dal 2006 la disabilità non è più considerata come una realtà riguardante solo i singoli cittadini disabili e le loro famiglie, ma riguardante tutta la Comunità, che ha iniziato a porre al centro delle politiche per l'accessibilità, il principio delle pari opportunità. Questo ha significato, altresì, considerare i P.E.B.A. come strumenti meta-progettuali o a carattere manualistico, in cui sviluppare progetti finalizzati a rendere le città più accoglienti, permeabili e inclusive e consentire, ad ogni persona, lo svolgimento delle proprie attività quotidiane e la partecipazione diretta alla vita collettiva.

Nella pratica, questa linea di pensiero si è tradotta nella predisposizione di un P.E.B.A. per il Comune di Torricella che non fosse limitato a contenere un elenco degli interventi di adeguamento degli spazi/edifici pubblici indispensabili al superamento delle barriere esistenti e a riportare una descrizione delle caratteristiche tecniche, geometriche e dimensionali dei singoli



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

elementi e/o ambienti di progetto, in conformità alla normativa, ma, secondo una visione più ampia, che fosse concepito come uno strumento in grado di:

- sostenere e sviluppare un modo diverso di concepire e progettare i nuovi spazi pubblici aperti e chiusi (secondo i principi della progettazione universale), in modo da farli risultare interamente accessibili e fruibili da qualsiasi tipo di utenza;
- promuovere l'attivazione di campagne di sensibilizzazione al tema della disabilità e l'organizzazione di attività e iniziative inclusive delle persone con disabilità;
- promuovere e favorire attività e azioni di coordinamento e messa a sistema delle iniziative portate avanti dalle singole associazioni a sostegno delle disabilità presenti sul territorio cittadino, grazie alla pubblicizzazione delle loro attività attraverso il sito internet dell'Amministrazione e gli incontri partecipativi organizzati durante la stesura del Piano.

Il presente P.E.B.A. è inoltre da intendersi come un manuale di progettazione ed adeguamento locale che fornisce alcune linee guida ai tecnici ed alla Amministrazione per operare al meglio nella programmazione e nella realizzazione degli adeguamenti, grazie al quale sarà possibile pianificare interventi omogenei e riconoscibili come interventi promossi dal Comune di Torricella.

Nei capitoli successivi sono descritte, nel dettaglio, le attività svolte durante le tre fasi del P.E.B.A.:

- Fase 1: Analisi dello stato di fatto: l'analisi dello stato di fatto relativo alla accessibilità ed alla sicurezza degli utenti deboli per quanto riguarda gli spazi pubblici comunali;
- Fase 2: Progettazione accessibile: l'individuazione delle soluzioni tipologiche atte ad abbattere le barriere architettoniche individuate;
- Fase 3: Programmazione degli interventi: l'individuazione delle priorità e della programmazione degli interventi.



Fase 1: Analisi dello stato di fatto

La prima Fase si è suddivisa in due momenti fondamentali: l'indagine delle condizioni di accessibilità e visitabilità degli edifici comunali e scolastici e negli spazi di aggregazione esterni comunali e la partecipazione estesa a cittadini, associazioni di carattere economico e sociale, associazioni rappresentative delle persone diversamente abili, nonché gestori di servizi pubblici.

Il lavoro di indagine è consistito nel censimento degli edifici comunali e degli spazi urbani con la compilazione delle schede di rilievo indicate dalla Regione Puglia, in quanto allegate al Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 140 del 03/12/2019.

La condivisione con le associazioni a tutela dei disabili è stata finalizzata al recepimento di suggerimenti utili alla progettazione tecnica degli interventi.

Durante la prima fase di redazione del presente P.E.B.A., quindi, si sono raccolti i dati necessari alla ricostruzione dello stato di fatto ed alla ricognizione delle criticità.

In particolare, si sono svolte le seguenti attività:

- raccolta delle schede di rilievo allegate al Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 140 del 03/12/2019;
- mappatura degli edifici comunali presenti nel territorio comunale;
- mappatura degli edifici scolastici presenti nel territorio comunale;
- mappatura delle piazze, dei giardini e dei luoghi di aggregazione all'aperto;
- individuazione delle reti stradali portanti, dal punto di vista pedonale;
- raccolta delle informazioni tramite sopralluoghi e censimento delle barriere;
- attivazione di un questionario sulle barriere architettoniche comunali percepite come più importanti dai cittadini.

Le attività elencate sono state condotte nei mesi di marzo e aprile 2024 (questionario) e nel periodo che va da gennaio 2025 a maggio 2025 (raccolta schede di rilievo e mappatura).

Le schede di rilievo

La Tabella n. 1 riporta le schede utili per il rilievo di edifici, comunali o privati di interesse pubblico, in cui vengono analizzati i parcheggi, i punti di accesso, i servizi igienici e tutto quanto sia necessario per verificare accessibilità e visibilità dell'edificio. Questa scheda è stata utilizzata anche per gli edifici scolastici, sia comunali che provinciali, questi ultimi dedicati alle scuole di grado superiore.

La Tabella n. 2 riporta le schede utili per il rilievo di spazi urbani di competenza dell'Ente. Lo scopo è quello di prendere in esame parcheggi, piazze, giardini, punti di aggregazione all'aperto, percorsi, ostacoli e barriere utili a valutare l'accessibilità dello spazio urbano oggetto di indagine.



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

ALLEGATO 1

SCHEDA DI RILEVAZIONE DELLE BARRIERE (EDIFICI)					
Nome edificio:		Amministrazione: COMUNE DI TORRICELLA (TA)			
Indirizzo:					
Rilevatore: ANTONIO MARTINA		Data:			
Riferimento	AMBITO DI VERIFICA	Rif. Normativo	SI	NO	NOTE
1	ACCESSIBILITA' EDIFICIO ED AMBIENTI INTERNI				
1.1	Ci sono parcheggi riservati a persone con disabilità in prossimità dell'accesso all'edificio considerato?	D.P.R. 503/96 Art. 10 DM 236/89 artt. 4.2.3 e 8.2.3			
1.2	La segnaletica verticale esistente rispetta la normativa?	D.P.R. 503/96 Art. 10 DM 236/89 artt. 4.2.3 e 8.2.3			
1.3	La segnaletica orizzontale esistente rispetta la normativa?	D.P.R. 503/96 Art. 10 DM 236/89 artt. 4.2.3 e 8.2.3			
1.4	Il parcheggio riservato è raccordato o è complanare ad un percorso pedonale in piano che conduce all'accesso all'edificio?	D.P.R. 503/96 Art. 16 DM 236/89 artt. 4.2.3 e 8.2.3			
1.5	Il percorso di avvicinamento all'edificio considerato presenta ostacoli al passaggio di persone su sedia a ruote, dovuti alla presenza di pali di pubblica illuminazione, semafori, segnali stradali e/o pubblicitari, arredi pesanti (panchine, fioriere ecc...) e leggeri (cestini, rastrelliere, ecc...)?				
1.6	Il percorso interno di eventuali giardini/cortili di pertinenza, ha larghezza minima di 150 cm? (se no specificare nelle note la misura)				
1.7	Il percorso interno di eventuali giardini/cortili di pertinenza, ha pavimentazione compatta adatta al transito di persone su sedia a ruote e ha un piano di calpestio regolare, privo di sconnessioni ed elementi sporgenti dalla pavimentazione?	D.P.R. 503/96 Art. 15 DM 236/89 artt. 4.2 e 8.2			
1.8	La pavimentazione di accesso all'edificio è adatta al transito di persone su sedia a ruote e ha un piano di calpestio regolare, privo di sconnessioni ed elementi sporgenti dalla pavimentazione?	D.P.R. 503/96 Art. 15 DM 236/89 artt. 8.2.2			
1.9	La zona antistante/retrostante la porta di accesso è complanare e con una profondità $\geq 135 \times 135/140$ cm?	D.P.R. 503/96 Art. 15 DM 236/89 artt. 4.1.1 e 8.1.1			
1.10	Per accedere è necessario prevedere la realizzazione di una rampa per il superamento di un dislivello massimo di 50 cm?	D.P.R. 503/96 Art. 15 DM 236/89 artt. 4.1.1 e 8.1.1			
1.11	Per accedere è necessario inserire una piattaforma elevatrice o un servoscala?	D.P.R. 503/96 Art. 15 DM 236/89 artt. 4.1.1 e 8.1.1			



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

1.12	E' necessario prevedere la sostituzione delle eventuali rampe esistenti?	D.P.R. 503/96 Art. 15 DM 236/89 artt. 4.1.1 e 8.1.1			
1.13	Le eventuali porte a vetri hanno l'elemento di segnalazione della trasparenza?	D.P.R. 503/96 Art. 15 DM 236/89 artt. 4.1.1 e 8.1.1			
1.14	Nel caso di edificio privato o di edilizia residenziale pubblica, l'ingresso all'edificio e ad ogni unità immobiliare ha luce netta minima di 80 cm? (se no, specificare nelle note la misura).	D.P.R. 503/96 Art. 15 DM 236/89 artt. 4.1.1 e 8.1.1			
1.15	La segnaletica è chiara, esauriente e facilmente leggibile?	D.P.R. 503/96 Art. 15 e 17 DM 236/89 artt. 4.3, 4.1.5 e 8.1.5			
1.16	Il campanello e/o il citofono si trovano ad un'altezza da terra compresa tra i 40 e i 130 cm?	D.P.R. 503/96 Art. 15 e 17 DM 236/89 artt. 4.3, 4.1.5 e 8.1.5			

Riferimento	AMBITO DI VERIFICA	Rif. Normativo	SI	NO	NOTE
2	SERVIZI IGIENICI				
2.1	Esiste almeno un servizio igienico con caratteristiche dimensionali adeguate alle normative?	D.P.R. 503/96 Art. 15 DM 236/89 artt. 4.1.6 e 8.1.6			
2.2	I servizi igienici per disabili sono adeguatamente segnalati tramite dispositivi luminosi, acustici e tattili, totem informativi ecc., per una loro facile individuazione anche da parte dei disabili sensoriali?				
2.3	I sanitari e gli accessori sono presenti e funzionanti?	D.P.R. 503/96 Art. 15 DM 236/89 artt. 4.1.6 e 8.1.6			
2.4	Negli impianti sportivi (comprese le palestre scolastiche) esistono docce accessibili?	D.P.R. 503/96 Artt. 8,15,23 DM 236/89 artt. 4.1.6 e 8.1.6			
2.5	I sanitari hanno dimensioni e distanze previste dalla norma?	D.P.R. 503/96 Art. 15 DM 236/89 artt. 4.1.6 e 8.1.6			
2.6	Lo specchio è posizionato ad altezza adeguata a persona seduta?				



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

Riferimento	AMBITO DI VERIFICA	Rif. Normativo	SI	NO	NOTE
3	COLLEGAMENTI VERTICALI				
3.1	È necessario prevedere un sistema di sollevamento per il raggiungimento dei livelli costituenti l'edificio?	D.P.R. 503/96 Artt. 13 e 15 DM 236/89 artt. 4.1.12, 4.1.13, 8.1.12 e 8.1.13			
3.2	L'eventuale cabina ascensore esistente ha dimensioni minime di 120 cm di profondità x 80 cm di larghezza?	D.P.R. 503/96 Artt. 13 e 15 DM 236/89 artt. 4.1.12, 4.1.13, 8.1.12 e 8.1.13			
3.3	La porta dell'eventuale ascensore ha dimensioni minime di 75 cm ed è posta sul lato corto?	D.P.R. 503/96 Artt. 13 e 15 DM 236/89 artt. 4.1.12, 4.1.13, 8.1.12 e 8.1.13			
3.4	Gli accessori (citofono, allarme ecc.) sono presenti, sono ad altezza adeguata e sono funzionanti?	D.P.R. 503/96 Artt. 13 e 15 DM 236/89 artt. 4.1.12, 4.1.13, 8.1.12 e 8.1.13			
3.5	La finitura della pavimentazione del corpo scala presenta sconnessioni e sdruciolevolezza?	D.P.R. 503/96 Artt. 13 e 15 DM 236/89 artt. 4.1.10, 8.1.10			
3.6	È necessario dotare il corpo scala di un parapetto (altezza di cm 100 da terra)?	D.P.R. 503/96 Artt. 13 e 15 DM 236/89 artt. 4.1.10, 8.1.10			
3.7	È necessario prevedere il potenziamento dell'illuminazione nel corpo scale?	D.P.R. 503/96 Artt. 13 e 15 DM 236/89 artt. 4.1.10, 8.1.10			
3.8	La scala ha un'illuminazione artificiale con comando individuabile al buio e disposto su ogni pianerottolo?	D.P.R. 503/96 Artt. 13 e 15 DM 236/89 artt. 4.1.10, 8.1.10			
3.9	Vi sono segnali a pavimento percepibili anche dai non vedenti, collocabili ad almeno 30 cm dal primo e dall'ultimo gradino?	D.P.R. 503/96 Artt. 13 e 15 DM 236/89 artt. 4.1.10, 8.1.10			
3.10	Il corpo scala è dotato di corrimano su entrambi i lati per larghezza superiore a 180 cm?	D.P.R. 503/96 Artt. 13 e 15 DM 236/89 artt. 4.1.10, 8.1.10			
3.11	Negli edifici con utenza prevalente di bambini il corpo scala è dotato del doppio corrimano ad altezza 75 cm dal piano di calpestio?	D.P.R. 503/96 Artt. 13 e 15 DM 236/89 artt. 4.1.10, 8.1.10			
3.12	Il corrimano del corpo scala sborda 30 cm oltre l'inizio e la fine delle rampe?	D.P.R. 503/96 Artt. 13 e 15 DM 236/89 artt. 4.1.10, 8.1.10			
3.13	I gradini delle scale hanno caratteristiche conformi ai requisiti richiesti dalla norma?(rapportoalzata/pedata, largh 120 cm, fasce antiscivolo, fasce 30 cm inizio e fine	D.P.R. 503/96 Artt. 13 e 15 DM 236/89 artt. 4.1.10,			



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

	rampa)	8.1.10			
Riferimento	AMBITO DI VERIFICA	Rif. Normativo	SI	NO	NOTE
4	PERCORSO INTERNO				
4.1	La pavimentazione è degradata, sconnessa o sdruciolevole?	D.P.R. 503/96 Art. 15 DM 236/89 artt. 4.1.2, 4.1.11, 8.1.11			
4.2	Sono presenti le fasce a pavimento?	D.P.R. 503/96 Art. 15 DM 236/89 artt. 4.1.2, 4.1.11, 8.1.2 e 8.1.11			
4.3	È necessario prevedere l'inserimento di una rampa per il superamento dei gradini ortogonali al percorso pedonale?	D.P.R. 503/96 Art. 15 DM 236/89 artt. 4.1.2, 4.1.11, 8.1.2 e 8.1.11			
4.4	È necessario prevedere la sostituzione delle eventuali rampe esistenti?	D.P.R. 503/96 Art. 15 DM 236/89 artt. 4.1.2, 4.1.11, 8.1.2 e 8.1.11			
4.5	La segnaletica informativa e di sicurezza è chiara, esauriente e facilmente leggibile?	D.P.R. 503/96 Artt. 1,15,17 DM 236/89 art. 4.3			
4.6	La luce netta delle porte interne è almeno uguale a 75 cm?	D.P.R. 503/96 Art. 15 DM 236/89 artt. 4.1.1 e 8.1.1			
4.7	Gli interruttori elettrici, dove necessario, sono dotati di led per l'individuazione al buio?	D.P.R. 503/96 Artt. 1,15,17 DM 236/89 art. 4.1.5 e 8.1.5			
4.8	I corridoi sono dotati di sufficiente illuminazione?				
4.9	La struttura è dotata di segnaletica di sicurezza individuabile anche ai disabili sensoriali?	D.P.R. 503/96 Artt. 1,15,17 DM 236/89 art. 4.3			
4.10	L'arredamento, i sussidi didattici e le attrezzature sono utilizzabili anche da persone con difficoltà motorie/sensoriali?	D.P.R. 503/96 Artt. 15,23 DM 236/89 art. 4.1.4, 4.1.9, 8.1.4 e 8.1.9			
4.11	L'arredo crea ostacoli o strozzature?	D.P.R. 503/96 Artt. 15,23 DM 236/89 art. 4.1.4 e 8.1.4			
4.12	Ci sono slarghi ogni 10 m nei percorsi orizzontali e nei corridoi?	D.P.R. 503/96 Artt. 15,23 DM 236/89 art. 4.1.4 e 8.1.4			
4.13	I radiatori, gli estintori, i telefoni necessitano di un alloggiamento in nicchia?	D.P.R. 503/96 Artt. 15,23 DM 236/89 art. 4.1.4 e 8.1.4			

Tabella 1 – Schede per edifici pubblici o ad uso pubblico



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

ALLEGATO 2

SCHEDA DI RILEVAZIONE DELLE BARRIERE (URBANO) Nome edificio: _____ Amministrazione: COMUNE DI TORRICELLA (TA) Indirizzo: _____ Rilevatore: ANTONIO MARTINA Data: _____					
Riferimento	AMBITO DI VERIFICA	Rif. Normativo	SI	NO	NOTE
1	PAVIMENTAZIONE				
1.1	Il percorso pedonale è largo meno di 90 cm o presenta strozzature?	D.P.R. 503/96 Artt. 4 e 5 DM 236/89 art. 4.2, 4.2.1, 8.2 e 8.2.1			
1.2	La pendenza trasversale è superiore all'1%?	D.P.R. 503/96 Artt. 4 e 5 DM 236/89 art. 4.2, 4.2.1, 8.2 e 8.2.1			
1.3	La superficie del percorso risulta sdruciolevole? La finitura del percorso risulta degradata e/o sconnessa?	D.P.R. 503/96 Art. 15 DM 236/89 Artt. 4.2.2, 8.2.2			
1.4	Ci sono elementi nel percorso che sporgono dalla quota della pavimentazione?	D.P.R. 503/96 Art. 15 DM 236/89 Artt. 4.2.2, 8.2.2			
1.5	Le intersezioni tra percorso pedonale e zona carrabile sono opportunamente segnalate anche ai non vedenti?	D.P.R. 503/96 Artt. 5 e 6 DM 236/89 Artt. 4.2., 4.2.1 e 8.2.1			

2	DISLIVELLI				
2.1	È necessario prevedere l'inserimento di una rampa per il superamento dei gradini ortogonali al percorso pedonale?	D.P.R. 503/96 Artt. 4 e 7 DM 236/89 artt. 4.1.10, 4.1.11, 8.1.10 e 8.1.11			
2.2	Le eventuali variazioni di livello dei percorsi tramite rampa sono evidenziate con variazioni cromatiche?	D.P.R. 503/96 Artt. 4 e 7 DM 236/89 artt. 4.1.10, 4.1.11, 8.1.10 e 8.1.11			
2.3	È necessario prevedere la sostituzione delle eventuali rampe?	D.P.R. 503/96 Artt. 4 e 7 DM 236/89 artt. 4.1.10, 4.1.11, 8.1.10 e 8.1.11			
2.4	Si rileva la necessità di superare un dislivello creato da una serie di gradini tramite meccanismi?	D.P.R. 503/96 Art. 4 DM 236/89 artt. 4.1.12, 4.1.13, 8.1.12 e 8.1.13			

3	OSTACOLI				
3.1	Gli elementi di arredo riducono il passaggio al di sotto di 90 cm?	D.P.R. 503/96 Artt. 4 e 5 DM 236/89 artt. 4.2.1 e 8.2.1			
3.2	Ci sono elementi di arredo posti ad altezza da terra inferiore a 2,10 m?	D.P.R. 503/96 Artt. 4 e 5 DM 236/89 artt. 4.2.1 e 8.2.1			



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

4	DISLIVELLI				
4.1	I parcheggi riservati alle persone con ridotte o impedite capacità motorie sono inferiori ad uno ogni 50?	D.P.R. 503/96 Artt. 13 e 16 DM 236/89 artt. 4.2.3 e 8.2.3			
4.2	La segnaletica verticale/orizzontale esistente rispetta la normativa?	D.P.R. 503/96 Artt. 13 e 16 DM 236/89 artt. 4.2.3 e 8.2.3			
4.3	È presente almeno la segnaletica orizzontale ad indicazione di percorso protetto?	D.P.R. 503/96 Art. 1 DM 236/89 art. 2			

5	DISLIVELLI				
4.1	È necessario prevedere la sostituzione del semaforo esistente con uno per non vedenti?	D.P.R. 503/96 Art. 6			
4.2	È necessario prevedere inserimento o adeguamento dell'illuminazione pubblica?	D.P.R. 503/96 Art. 6			
4.3	Dove il livello del passaggio pedonale coincide con quello della carreggiata risulta opportunamente delimitato?	D.P.R. 503/96 Art. 4 DM 236/89 art. 8.2.1			

Tabella 2 – Schede per piazze, giardini e luoghi di aggregazione all'aperto

Mappatura degli edifici comunali ad uso pubblico

Grazie all'Amministrazione comunale sono stati individuati gli edifici comunali e gli edifici scolastici, identificando con un codice numerico gli edifici comunali, gli impianti sportivi o i luoghi pubblici recintati e con un codice alfabetico gli edifici scolastici.

Elenco dei luoghi pubblici a Torricella:

1. Casa Comunale – Piazza Barone Vito Bardoscia
2. Caserma dei carabinieri – Via E. Fanelli
3. Polizia Locale (Castello) – Piazza Lacaita
4. Cimitero Comunale – Via Palestro
5. Info Point (Torre dell'Orologio) – Via Rosario 51
6. AVIS Torricella - Via Maruggio
7. Ufficio postale - Via Maruggio
8. Parco del municipio – Via Caduti
9. Parco UNICEF di Torricella – Corso Piemonte
10. Centro sportivo polifunzionale – Via Palestro ang. Via Lazio
11. Parrocchia San Marco Evangelista – Via Le Grazie
12. Chiesa Madonna Delle Grazie – Via Le Grazie ang. Via Maruggio
13. Chiesa Madonna Del Rosario – Via Rosario
14. Chiesa di San Marco – Piazza Lacaita



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

- A. Scuola primaria “Pietro Maruggi” – Via G. Leopardi 2 (Edificio Scolastico)
- B. Scuola Media inf. “Michelangelo Buonarroti” – Via Palestro 112 (Edificio Scolastico)
- C. Scuola dell’infanzia “Bruno Munari” – Corso so Francia (Edificio Scolastico)
- D. Micronido – Via Palestro 112 (Edificio Scolastico)

Elenco dei luoghi pubblici a Monacizzo (frazione di Torricella):

- 15. Chiesa San Pietro Apostolo – Piazza Trieste
- 16. Sportello per l’integrazione degli immigrati – Via Cesare Battisti 8
- 17. Chiesa Madonna di Loreto – Via Loreto
- 18. Campo di calcetto – Via Torre Ovo

Da tale elenco sono stati esclusi gli edifici comunali soggetti a lavori di ristrutturazione o, attualmente, non funzionanti, quali:

- Palazzetto dello Sport “Fernando Albano” – Viale Europa (Ristrutturazione)
- Piscina Comunale – Viale Europa (Ristrutturazione)
- Stadio Comunale “Antonio Zanetti” - Corso Piemonte (Abbandonata)
- Casa di comunità - Via Francia (Ristrutturazione)
- Area Archeologica – Via Brindisi/ Monacizzo (Abbandonata).

E’ stata inoltre riscontrata la presenza di alcune strutture che non sono state oggetto di rilevazione, in quanto poste sotto la gestione di enti o cooperative private. Se ne fornisce l’elenco di seguito:

- RSA Torricella – Via Marisa Bellissario
- Asilo Parrocchiale – Via Le Grazie 167.

Previa mappatura degli edifici riportati in elenco, durante i mesi di gennaio e febbraio 2025 sono stati condotti i relativi sopralluoghi che hanno consentito di compilare le schede regionali.

Le planimetrie successive mostrano il posizionamento degli edifici pubblici riportati nei precedenti elenchi.



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)



Mappatura luoghi pubblici a Torricella



Mappatura luoghi pubblici a Monacizzo

Mappatura dei luoghi di aggregazione all'aperto ed individuazione delle reti pedonali portanti

Anche per quanto attiene alle piazze, ai giardini ed ai luoghi di aggregazione all'aperto del Comune di Torricella sono stati individuati 14 siti di seguito elencati. Essi sono stati visionati compilando le schede di rilievo dell'Allegato 2 regionale e sono stati identificati con i codici alfanumerici riportati nell'elenco.

- R1) Area di ritrovo – Piazzetta di Padre Pio
- R2) Area di ritrovo – Piazza Lacaita
- R3) Area di ritrovo – Area mercatale Via Lazio
- R4) Area di ritrovo – Parco Comunale “Michele e Gabriella Fascina - Via Menza Sergente
- R5) Area di ritrovo – Parco Comunale “Giudici Falcone e Borsellino - Via Menza Sergente
- R6) Area di ritrovo – Villa Comunale – Via Michele Lombardi
- R7) Area di ritrovo – Parco di Via Lucania
- R8) Area di ritrovo – Piazza IV Novembre/ Monacizzo
- R9) Aree di ritrovo – Piazza Trieste/ Monacizzo
- R10) Area di ritrovo – Piazza Caduti di tutte le guerre/ Monacizzo
- R11) Area di ritrovo – Pineta – S.P. Monacizzo – Conche/ Monacizzo
- R12) Area di ritrovo – Piazza Matrinazzi/ Torre Ovo
- R13) Area di ritrovo – Piazza centrale/ Torre Ovo
- R14) Area di ritrovo – Area mercatale Via Minerva/ Torre Ovo



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)



Mappatura luoghi di aggregazione all'aperto a Torricella



Mappatura luoghi di aggregazione all'aperto a Monacizzo



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)



Mappatura luoghi di aggregazione all'aperto a Torre Ovo

Compilazione delle schede e censimento delle barriere

L'attività di mappatura ha consentito di individuare le problematiche più comuni in tema di accessibilità e fruibilità dei luoghi pubblici per le categorie più deboli della società. Il primo passo per l'eliminazione delle barriere architettoniche non può consistere, infatti, che nell'individuazione e nell'analisi degli elementi che rappresentano ostacoli, che il soggetto disabile più frequentemente incontra. La mappatura è stata eseguita, schematicamente, mediante:

- sopralluoghi degli spazi e degli edifici pubblici;
- compilazione di schede descrittive delle situazioni esistenti negli spazi/edifici analizzati.

La mappatura consente, nelle successive fasi, di individuare gli interventi concreti più idonei al superamento delle barriere architettoniche censite e consentire l'accesso e la completa fruibilità degli spazi pubblici.

Per quanto riguarda gli edifici comunali e gli edifici scolastici mappati sul territorio, sono state compilate le schede di rilievo rappresentate dall'Allegato 1 al Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 140 del 03/12/2019. Esso sono state riportate nella loro interezza, comprensive di rilievi fotografici, negli elaborati REL 04 (per gli edifici comunali) e REL 05 (per gli edifici scolastici).

Per quanto riguarda i luoghi di aggregazione all'aperto, sono state compilate le schede di rilievo rappresentate dall'Allegato e al Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 140 del 03/12/2019. Tali informazioni sono contenute nell'elaborato REL 02 facente parte del P.E.B.A.

Le principali viabilità pedonali sono state individuate seguendo i criteri sottoelencati:

- collegamento degli edifici scolastici alla rete pedonale principale;
- densità di attrattori comunali;



- minor distanza di collegamento fra i vari quartieri.

Lungo tali arterie stradali, oltre alle criticità rappresentate dalle rampe, sono stati individuati i tronchi in cui i marciapiedi risultano altamente insufficienti ad ospitare il transito di pedoni e/o di utenti soggetti a disabilità motorie che quindi devono essere adeguati.

Allo stesso tempo, sono stati individuati tre livelli di priorità di intervento, relazionati all'importanza delle arterie stradali considerate come principali per i collegamenti pedonali.

Attivazione del questionario

Nei mesi di marzo e aprile 2024, al fine di condividere con i cittadini ed i portatori di interesse il contenuto del P.E.B.A. e le risultanze della Fase 1 di ricognizione dello stato di fatto, è stato pubblicato, sul sito istituzionale del Comune di Torricella il seguente questionario informativo, con l'utilizzo del modulo "Google Forms".

QUESTIONARIO SULLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

1. Se è residente nel comune di Torricella, in quale quartiere vive?

.....

2. Lei è un:

- ☐ Genitore di figli piccoli (minori di 5 anni)
- ☐ Persona direttamente interessata al problema
- ☐ Anziano
- ☐ Altro

3. Lei o qualcuno in famiglia è in una condizione che richiede particolari accorgimenti per la mobilità?

- ☐ No
- ☐ Neonato o bimbo in passeggino
- ☐ Disabilità motoria (temporanea o permanente)
- ☐ Disabilità visiva o cognitiva (temporanea o permanente)
- ☐ Anziano
- ☐ Altro



4. Qual è la sua età?

- ☐ Dai 18 ai 30 anni
- ☐ Dai 31 ai 40 anni
- ☐ Dai 41 ai 50 anni
- ☐ Dai 51 ai 60 anni
- ☐ Dai 61 ai 70 anni
- ☐ Dai 71 ai 80 anni
- ☐ Più di 80 anni

5. Secondo lei quali sono le tipologie di barriere architettoniche che provocano maggiori disagi nella zona in cui vive?

- ☐ Cattivo stato di manutenzione di marciapiedi
- ☐ Percorsi interrotti da passi carrabili o altre interruzioni
- ☐ Mancanza di adeguate indicazioni e segnalazioni stradali
- ☐ Marciapiedi di larghezza insufficiente
- ☐ Presenza di ostacoli sul percorso (pali, auto, tavolini, vasi, cassonetti, ecc.)
- ☐ Pendenze eccessive o non conformi
- ☐ Scivoli per attraversamenti pedonali assenti o non conformi
- ☐ Cattiva visibilità degli attraversamenti pedonali
- ☐ Traffico veicolare non opportunamente regolamentato e rallentato
- ☐ Assenza di segnalazioni per persone con deficit visivi (pavimentazioni tattili)
- ☐ Assenza di segnalazioni acustiche ai semafori
- ☐ Mancanza o insufficienti punti di sosta (panchine)
- ☐ Altro

6. Come valuta i percorsi pedonali nella sua zona in termini di accessibilità?

- ☐ ADEGUATI ☐ ACCETTABILI ☐ NON ADEGUATI

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

Via perchè



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

Via..... perchè.....

Via.....perché.....

8. A suo avviso, su quali percorsi pedonali sono più urgenti interventi di eliminazione di barriere architettoniche?

.....

9. Come valuta l'accessibilità degli edifici che ospitano servizi pubblici nella sua città?

☐ ADEGUATI

☐ ACCETTABILI

☐ NON ADEGUATI

10. In quali EDIFICI PUBBLICI tra quelli riportati di seguito, ha rilevato le maggiori difficoltà di accesso? (barrare al massimo 2 risposte)

☐ ufficio comunale

☐ biblioteca comunale

☐ scuola pubblica

☐ nido pubblico

☐ banche

☐ uffici postali

☐ chiese

☐ negozi

☐ bar/ristoranti

☐ altro.....

11. La zona in cui abita è servita dal trasporto pubblico locale? ☐ SI ☐ NO

12. Come valuta il servizio di trasporto pubblico locale in termini di accessibilità?

☐ ADEGUATO

☐ ACCETTABILE

☐ NON ADEGUATO

13. Quali sono le difficoltà nell'utilizzo del mezzo di trasporto pubblico?

☐ Gradini troppo alti per accedere al mezzo



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

- ☐ Accostamento del mezzo troppo distante dal marciapiede o dalla fermata
- ☐ Fermate troppo distanti fra loro
- ☐ Fermate con mancanza di protezione dalle intemperie e di sedute durante l'attesa
- ☐ Titoli di viaggio (biglietti) più accessibili
- ☐ Assenza di informazioni sui tempi d'attesa e di tabelle orarie
- ☐ Pedane per l'accesso di carrozzine o passeggini assenti o mal funzionanti
- ☐ Tabelle informative (quando presenti) poco leggibili
- ☐ Assenza di informazioni (scritte e/o acustiche) all'interno dei mezzi
- ☐ Assenza di informazioni (scritte e/o acustiche) alle fermate
- ☐

Altro.....

14. **Dove ritiene necessario prevedere ausili per disabili sensoriali?** (es. mappe tattili, informazioni in braille, ecc...)

.....

15. **Come valuta la dotazione di parcheggi riservati a persone con disabilità?**

☐ ADEGUATA

☐ ACCETTABILE

☐ NON ADEGUATA

16. **In quali luoghi secondo lei sarebbe opportuno incrementare la dotazione di parcheggi riservati?**

.....V

uole lasciarci qualche segnalazione, suggerimento o proposta?

La ringraziamo per la collaborazione. I risultati saranno trattati in forma anonima e aggregata.

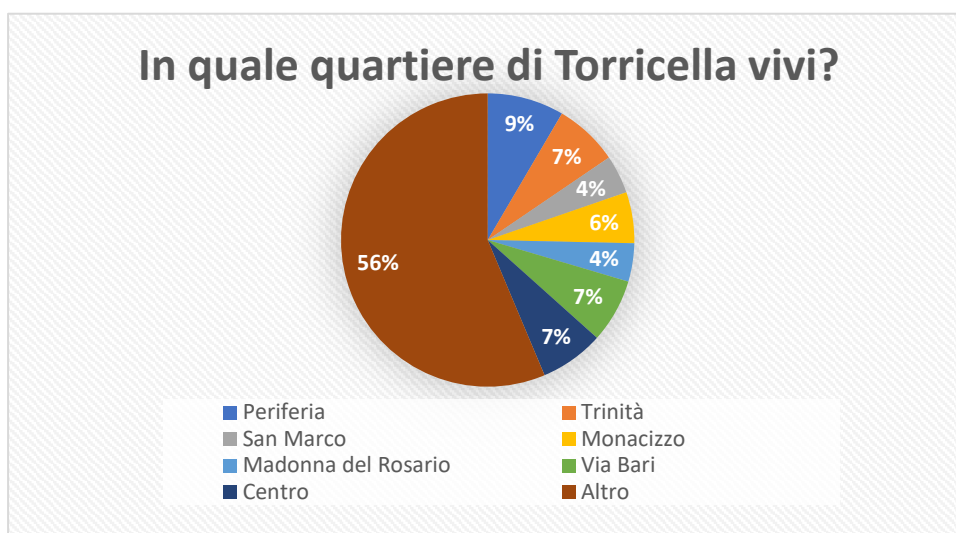


Risultati del questionario

Dopo 3 mesi dalla pubblicazione del questionario, il campione che ha risposto alle domande formulate è risultato essere pari a 78 utenti che rappresentano l'1,90% dell'intera popolazione comunale. Il campione, quindi, considerato le finalità dello studio può essere ritenuto statisticamente significativo.

Nella presente sessione si analizzano i risultati ottenuti dalla attività partecipativa.

Per quanto riguarda la classificazione delle zone di residenza degli utenti che hanno risposto al questionario, il 56% del campione è caratterizzato da una zona di residenza uniforme nel comune di Torricella, dove gli utenti hanno inserito una sola via ciascuno. Il 9%, invece, è domiciliato in periferia, il 7% nel quartiere Trinità, un altro 7% nel centro del paese, ancora un 7% in via Bari, il 6% nella frazione marina di Monacizzo, il 4% nel quartiere San Marco e infine il 4% degli utenti risiede in via Madonna del Rosario.



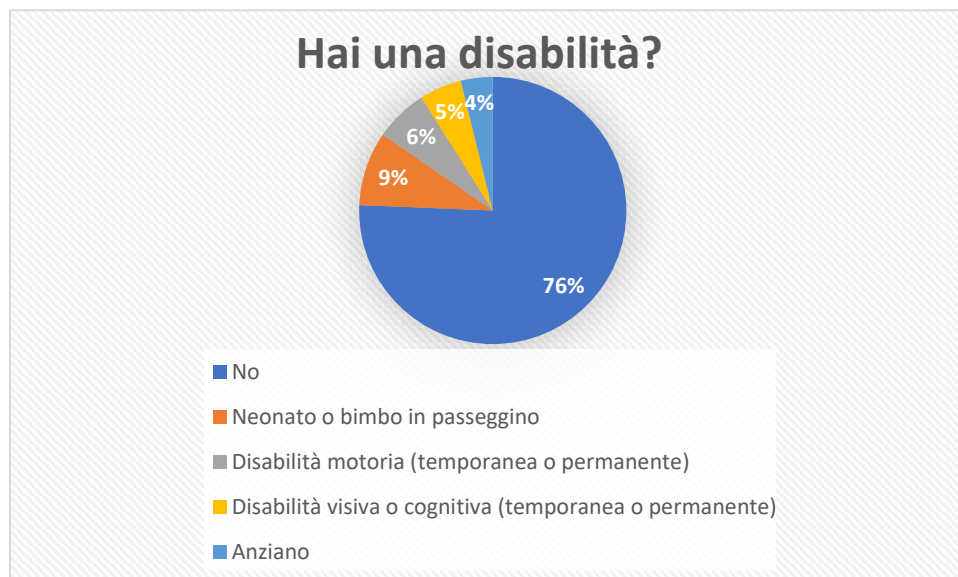
Riguardo alla classificazione degli utenti in questione, il 24% è composto da genitori con figli piccoli (età minore di 5 anni), il 4% è costituito da persone direttamente interessate al problema, un altro 4% da anziani e ben il 68% da utenti appartenenti ad altre categorie (perlopiù semplici cittadini).



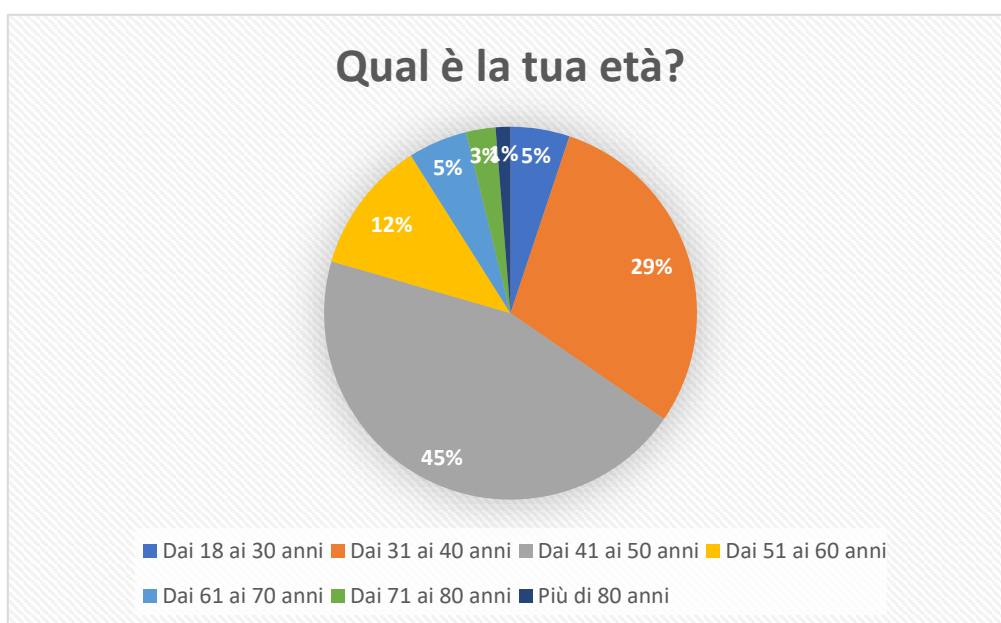


Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

Il 76% degli utenti che hanno risposto al questionario non ha una disabilità di alcun tipo, il 9% ha un neonato o trasporta un bimbo in passeggino, il 6% è caratterizzato da una disabilità motoria, il 5% è caratterizzato da una disabilità visiva o cognitiva ed il 4% è composto da anziani.



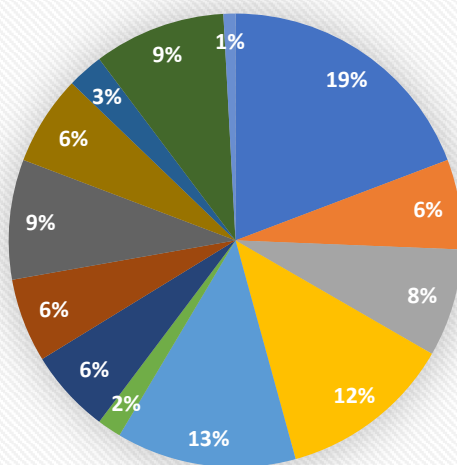
L'età del campione è distribuita prevalentemente nella fascia d'età compresa fra 18 e 80 anni in su. In particolare, il 45% degli utenti appartiene alla fascia d'età compresa fra 41 e 50 anni, il 29% a quella compresa fra 31 e 40 anni, il 12% a quella compresa fra 51 e 60 anni. Percentuali minime si riscontrano per gli under 30 e gli over 60.





Secondo gli utenti che hanno partecipato al questionario, tra le barriere architettoniche che creano maggiori disagi, il 19% ha segnalato la cattiva manutenzione dei marciapiedi, il 13% l'eccessiva presenza di ostacoli (fissi o mobili) sui percorsi pedonali, il 12% invece lamenta una larghezza insufficiente dei marciapiedi, mentre il restante campione si distribuisce sulle varie problematiche di seguito indicate nel grafico.

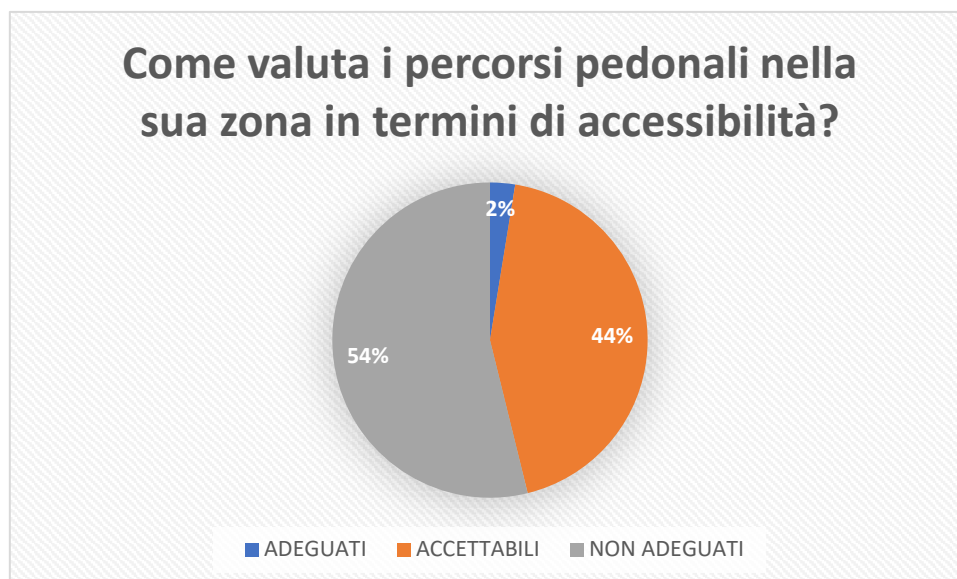
Quali sono le barriere architettoniche che provocano maggiori disagi nella zona in cui vive?



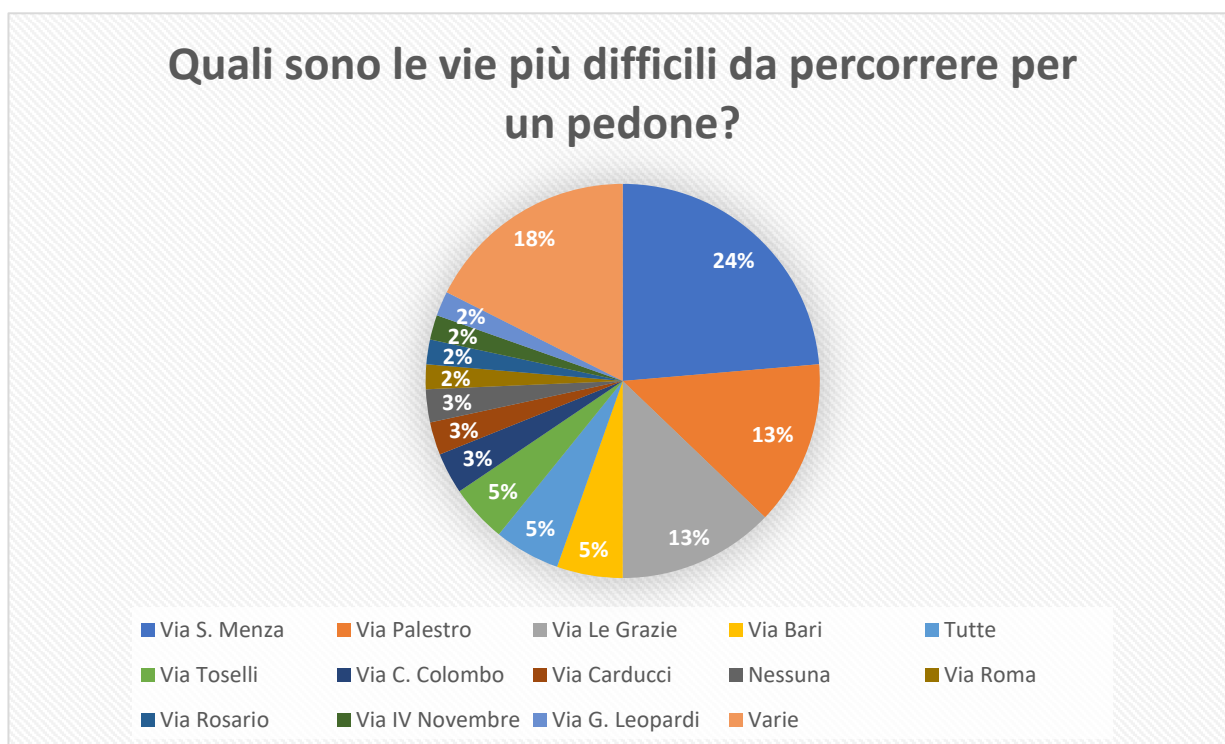
- Cattivo stato di manutenzione di marciapiedi
- Percorsi interrotti da passi carrabili o altre interruzioni
- Mancanza di adeguate indicazioni e segnalazioni stradali
- Marciapiedi di larghezza insufficiente
- Presenza di ostacoli sul percorso (pali, auto, tavolini, vasi, cassonetti, ecc.)
- Pendenze eccessive o non conformi
- Scivoli per attraversamenti pedonali assenti o non conformi
- Cattiva visibilità degli attraversamenti pedonali
- Traffico veicolare non opportunamente regolamentato e rallentato
- Assenza di segnalazioni per persone con deficit visivi (pavimentazioni tattili)
- Assenza di segnalazioni acustiche ai semafori
- Mancanza o insufficienti punti di sosta (panchine)
- Altro



Per quanto riguarda la qualità dei percorsi pedonali in termini di accessibilità la maggior parte degli utenti (54%) li ritiene non adeguati mentre dall'altra parte (44%), vengono ritenuti accettabili e solo il 2% degli utenti li reputa adeguati.



La domanda “Quali sono e perché, a tuo avviso, le vie più difficili da percorrere per un pedone?” ha registrato un numero di preferenze complessivo pari a 148.





Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

Come si può notare dal grafico c'è una maggiore segnalazione in particolare su via S. Menza (24%), via Palestro (13%) e via Le Grazie (13%).

Sono quindi state selezionate le vie che hanno registrato un numero di preferenze pari almeno a 3; i risultati sono mostrati nella tabella successiva.

Via S. Menza	35
Via Palestro	20
Via Le Grazie	19
Via Bari	8
Tutte	8
Via Toselli	7
Via C. Colombo	5
Via Carducci	4
Nessuna	4
Via Roma	3
Via Rosario	3
Via IV Novembre	3
Via G. Leopardi	3
Varie	26

Si nota come via S. Menza abbia registrato un numero di preferenze nettamente superiore alle altre in elenco e quindi come sia percepita come via critica diffusamente dalla popolazione.

In base a tali risultati, sono state individuate tre classi di priorità seguendo in seguente principio:

- Priorità 1: viabilità che hanno ottenuto almeno 25 preferenze;
- Priorità 2: viabilità che hanno ottenuto da 5 a 24 preferenze;
- Priorità 3: viabilità che hanno ottenuto da 3 a 5 preferenze.

Le tabelle successive mostrano le tre classi di viabilità individuate dal campione. In particolare, il gruppo di viabilità identificato dal colore rosso è rappresentativo della "Priorità 1", il gruppo di viabilità identificato dal colore blu è rappresentativo della "Priorità 2", il gruppo di viabilità identificato dal colore verde è rappresentativo della "Priorità 3". I numeri riportati nelle colonne in destra delle tabelle rappresentano il numero di preferenze indicate dal campione per ciascuna delle vie individuate.

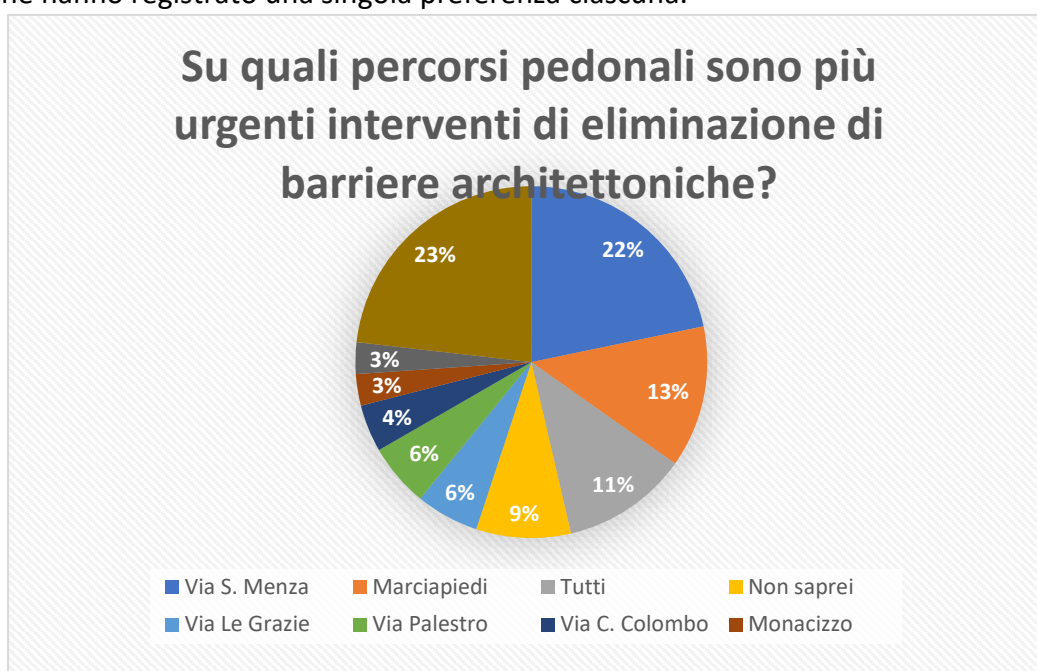
Via S. Menza	35
--------------	----

Via Palestro	20
Via Le Grazie	19
Via Bari	8
Tutte	8
Via Toselli	7
Via C. Colombo	5

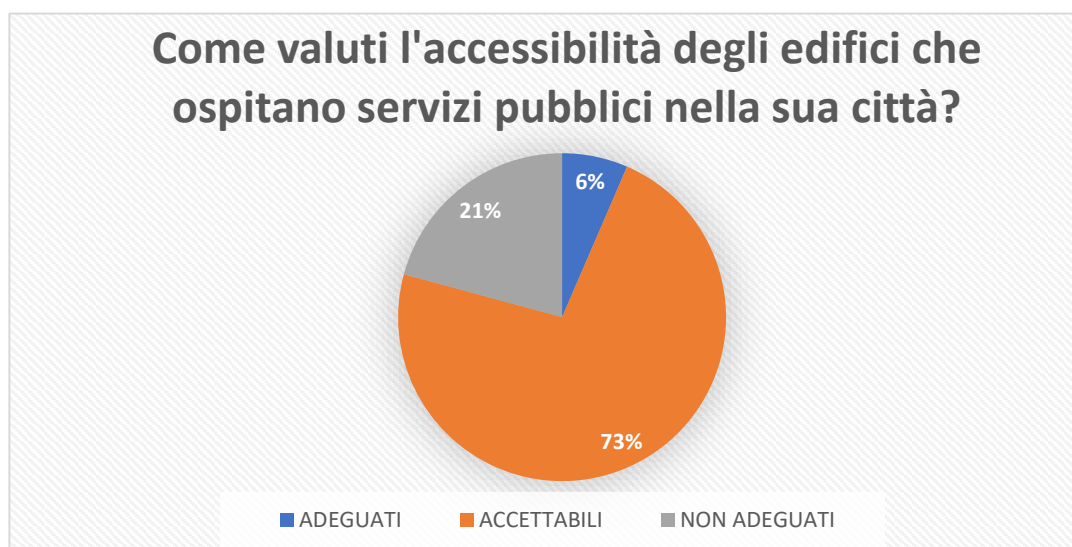
Via Carducci	4
Nessuna	4
Via Roma	3
Via Rosario	3
Via IV Novembre	3
Via G. Leopardi	3



La domanda “a tuo avviso, su quali percorsi pedonali sono più urgenti interventi di eliminazione di barriere architettoniche?” ha registrato un numero di preferenze complessivo pari a 69. Una porzione considerevole del campione, pari al 22%, ha individuato via S. Menza come principale percorso sul quale sono più urgenti degli interventi di eliminazione delle barriere. Il 13% segnala come principale percorso pedonale da migliorare i marciapiedi presenti nel paese, mentre l’11% dice che sono urgenti degli interventi di eliminazione delle barriere architettoniche su tutti i percorsi pedonali presenti. Il resto del grafico si suddivide alle varie vie che hanno ottenuto almeno due preferenze ciascuna. Il restante 23%, invece, riguarda quei percorsi o strade urbane che hanno registrato una singola preferenza ciascuna.



Gli utenti alla domanda “come valuti l’accessibilità degli edifici che ospitano servizi pubblici nella tua città?” hanno risposto in gran parte (73%) che ritengono accettabili quest’ultima, mentre dall’altra parte solo il 21% la valuta come non adeguata. Infine una piccola parte del campione (6%) valuta adeguata l’accessibilità di questi edifici.

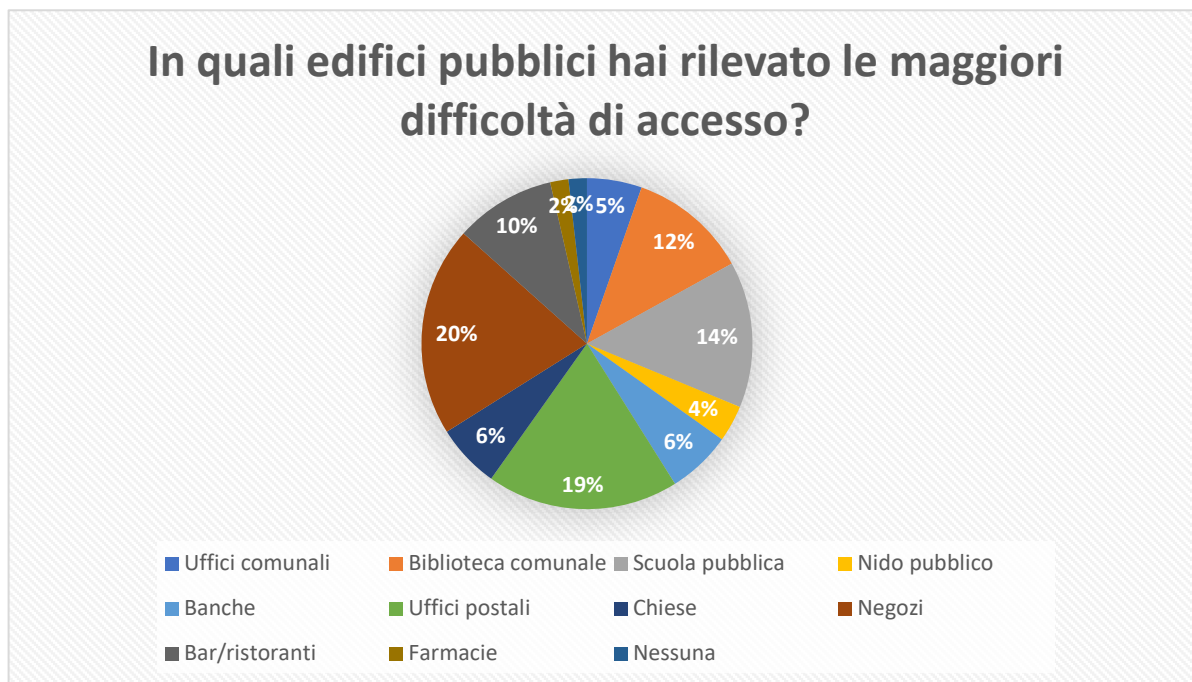




In seguito è stato chiesto, secondo i partecipanti al questionario, in quali edifici pubblici hanno rilevato le maggiori difficoltà di accesso.

È stato riscontrato che vi è maggiore disagio nell'accedere ai vari negozi e attività commerciali presenti nel paese, con una preferenza del 20%. Di poco inferiore è stata la scelta degli uffici postali con il 19%, mentre il 14% ha fatto notare come l'accessibilità nelle scuole pubbliche crei molti disagi ai cittadini interessati, tra cui soprattutto gli studenti.

Il resto del grafico si suddivide in ordine decrescente tra: biblioteca comunale (12%), bar/ristoranti (10%), banche (6%), chiese (6%) e uffici comunali (5%).



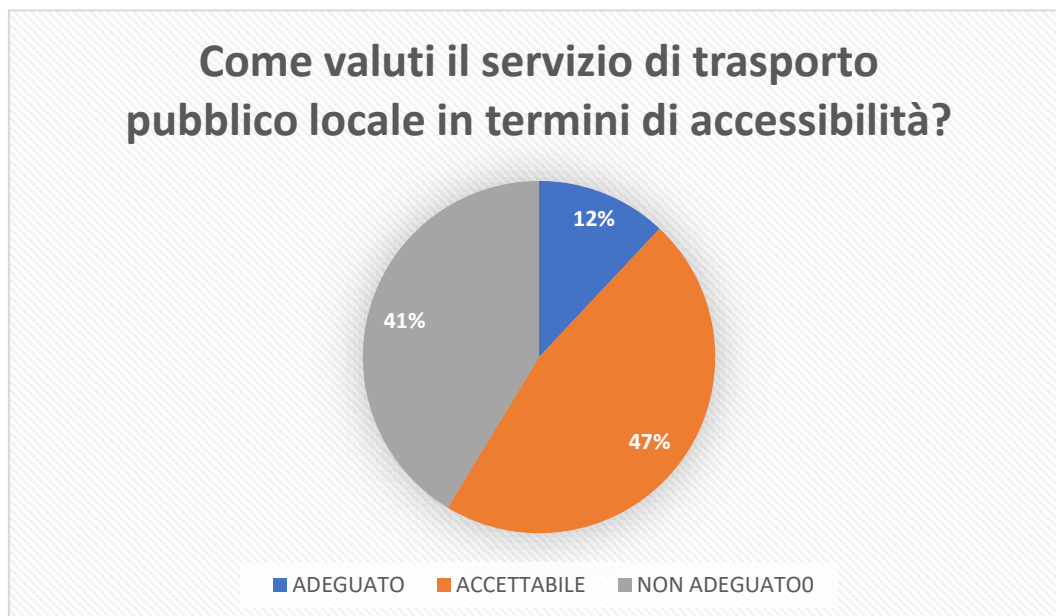
Successivamente si è voluta fare un'osservazione sul trasporto pubblico locale in termini di accessibilità. Alla domanda numero 11 del questionario, in cui si è chiesto agli utenti se la zona in cui abitano è servita dal trasporto pubblico locale, come si può vedere dal grafico, la maggior parte del campione, ovvero il 62%, ha risposto no, mentre il restante 38% non lamenta una mancanza del trasporto pubblico nella zona in cui vive.

Questo è un dato molto preoccupante, in quanto l'assenza di un facile accesso da parte dei cittadini ai mezzi di trasporto pubblico, può causare un grande disagio in termini di mobilità e di inquinamento atmosferico, causato dalle auto che sostituiscono questo mancato servizio.





Fra chi usufruisce di questi trasporti, c'è una sostanziale divisione di valutazione in termini di accessibilità ai mezzi pubblici, con il 47% che la ritiene accettabile, mentre dall'altra parte il 41% afferma il contrario e solo il 12% del campione la ritiene adeguata.



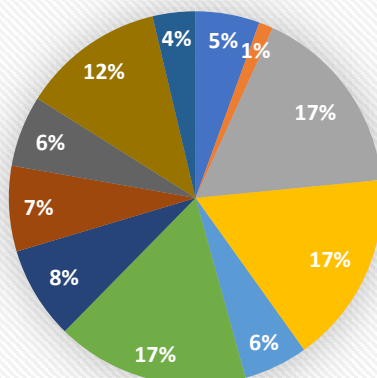
Riguardo questo argomento è stato inoltre chiesto quali sono le difficoltà nell'utilizzo dei mezzi di trasporto pubblico.

Tre porzioni del grafico con la stessa percentuale (17%), hanno lamentato rispettivamente i seguenti disagi, ovvero che le fermate sono troppo distanti fra loro, quest'ultime sono prive di protezione dalle intemperie e/o di sedute durante l'attesa dei mezzi e che in molti casi gli utenti hanno riscontrato il problema delle assenze di informazioni sui tempi di attesa e delle tabelle orarie, necessarie per chi ha intenzione di viaggiare e per i turisti che, senza queste informazioni, si trovano in difficoltà.

Le altre risposte suddivise in percentuali sono riscontrabili nel diagramma successivo.



Quali sono le difficoltà nell'utilizzo del mezzo di trasporto pubblico?



- Gradini troppo alti per accedere al mezzo
- Accostamento del mezzo troppo distante dal marciapiede o dalla fermata
- Fermate troppo distanti fra loro
- Fermate con mancanza di protezione dalle intemperie e di sedute durante l'attesa
- Titoli di viaggio (biglietti) più accessibili
- Assenza di informazioni sui tempi d'attesa e di tabelle orarie
- Pedane per l'accesso di carrozzine o passeggini assenti o mal funzionanti
- Tabelle informative (quando presenti) poco leggibili
- Assenza di informazioni (scritte e/o acustiche) all'interno dei mezzi
- Assenza di informazioni (scritte e/o acustiche) alle fermate
- Non ci sono mezzi di trasporto pubblico

Nella successiva domanda è stato chiesto dove secondo i partecipanti al questionario sarebbe necessario prevedere degli ausili per i disabili sensoriali. Seppure le percentuali delle preferenze siano abbastanza distribuite fra loro, spicca con il 16% l'idea secondo gli utenti che questi ausili andrebbero applicati in tutto il paese e il 13%, invece, dice che andrebbero previste maggiormente nel centro del paese stesso.

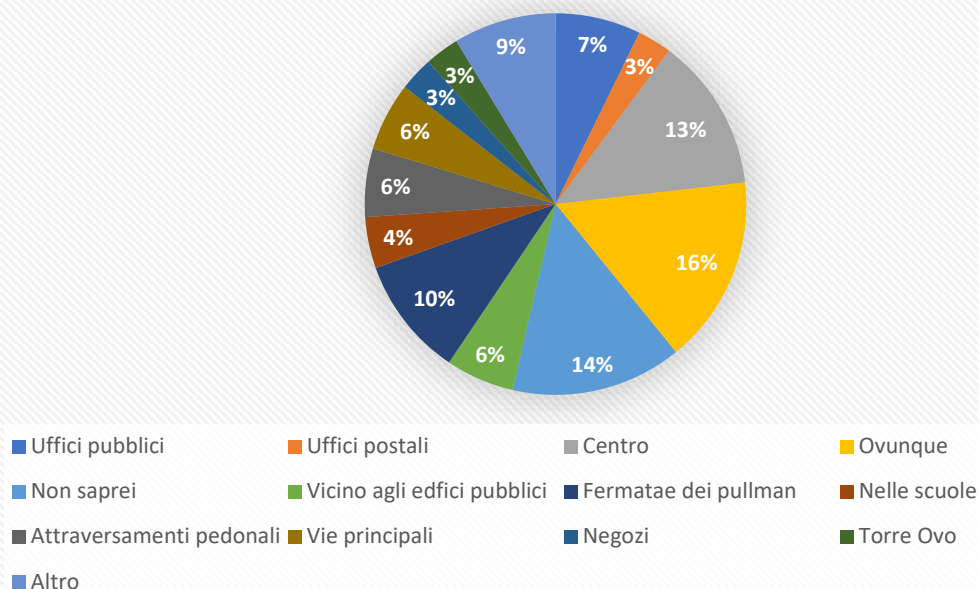
Una parte del grafico (14%) non ha idea di dove sarebbe opportuno applicarli.

Riprendendo il discorso di prima, il 10% pensa che sarebbe più saggio prevederli alle fermate dei pullman.

Le altre percentuali minime sono distribuite fra i vari edifici pubblici e percorsi pedonali.

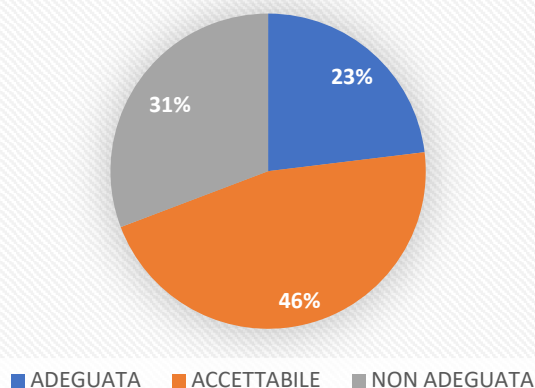


Dove ritieni necessario prevedere ausili per disabili sensoriali?



La penultima domanda chiede una valutazione riguardo la dotazione dei parcheggi riservati alle persone con disabilità. Qui, come possiamo osservare dal grafico, una buona parte degli utenti, ovvero il 46%, li ritiene accettabili, mentre il resto si suddivide tra non adeguati (31%) e adeguati (23%).

Come valuti la dotazione di parcheggi riservati a persone con disabilità?





Infine la domanda “In quali luoghi secondo te sarebbe opportuno incrementare la dotazione di parcheggi riservati” ha ottenuto un numero di preferenze pari a 81.

La maggior parte del campione, con una percentuale del 21% è d’accordo sull’incremento dei parcheggi riservati ai disabili nel centro del paese.

È importante tenere d’occhio anche il 14% che suggerisce le scuole pubbliche come luogo adatto per migliorare la dotazione di parcheggi riservati e il 12% che la ritiene più adatta in prossimità dei vari esercizi pubblici (compresi supermercati) anche essi fondamentali ad avere una buona accessibilità per chi ha disabilità di qualsiasi tipo.

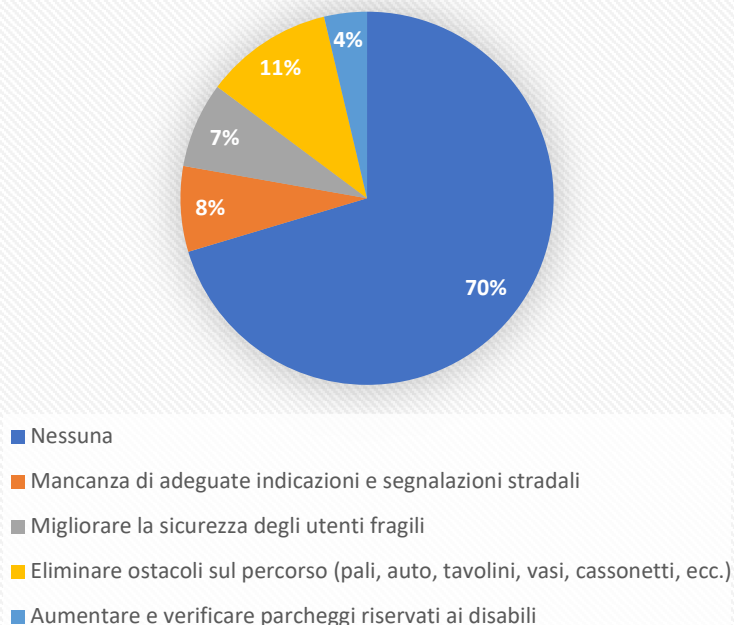


L’ultimo quesito chiedeva qualche segnalazione, suggerimento o proposta in particolare che gli utenti volevano lasciare sul questionario.

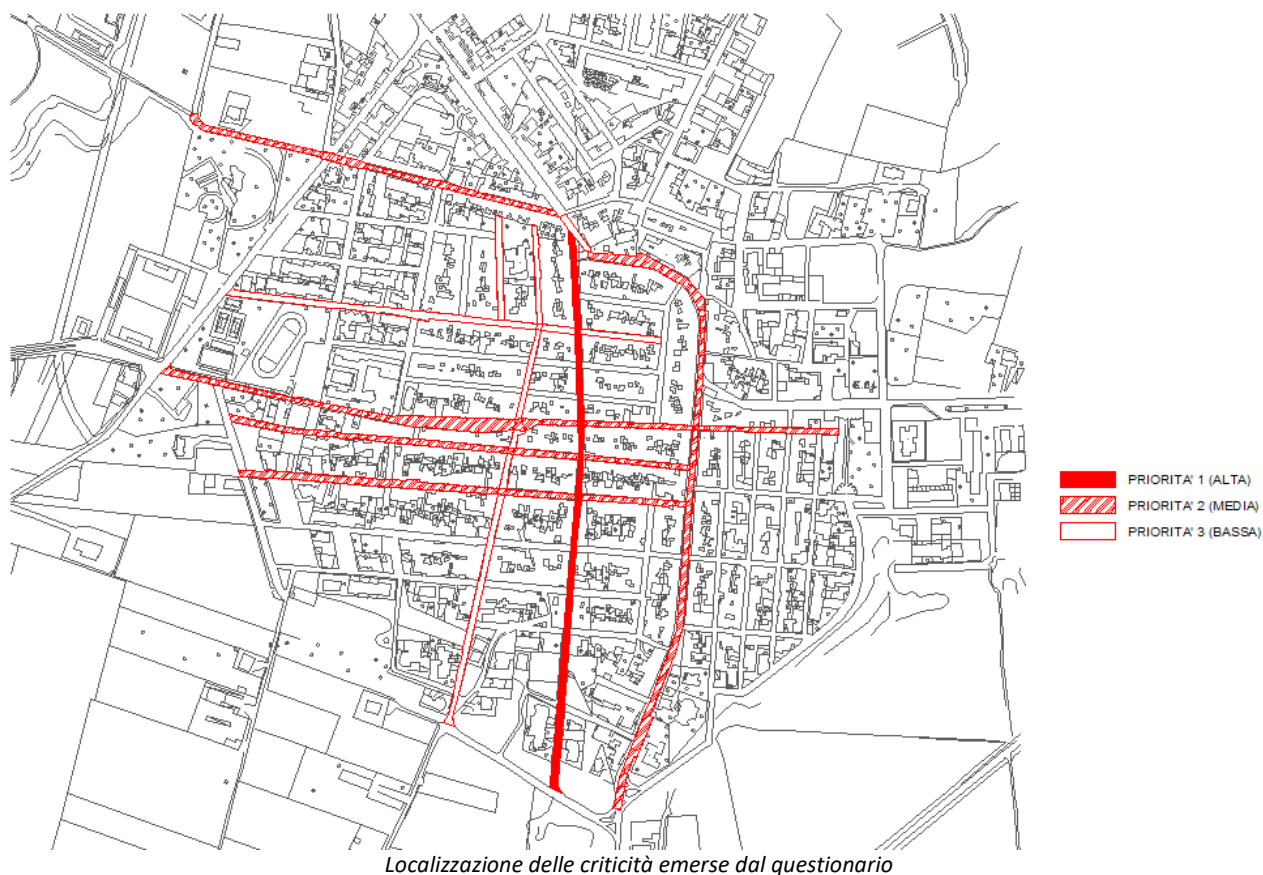
La maggior parte non ha alcuna proposta da riferire, mentre il restante campione, in varie percentuali, segnala alcuni disagi da migliorare presenti nel grafico a pagina seguente.



Suggerimenti e/o proposte



Si rimanda alla mappa successiva per la localizzazione planimetrica di tutte le criticità emerse dal questionario.





Fase 2 : La Progettazione accessibile

La scelta di un determinato intervento di eliminazione di barriere architettoniche tra quelli possibili (l'elenco degli "interventi standard" rappresenta il ventaglio delle soluzioni tecniche praticabili) non dipenderà soltanto dalla destinazione funzionale dello spazio/edificio considerato, ma da molteplici fattori, quali le sue caratteristiche realizzative, i materiali e le tecniche impiegate, la distribuzione degli ambienti interni nel caso di edifici, il numero di fruitori, la presenza di eventuali vincoli imposti dalla Soprintendenza nel caso di palazzi di interesse storico e architettonico.

Ne deriva che, di fronte alla medesima tipologia di ostacolo/limitazione, la scelta di eseguire un determinato intervento di eliminazione delle barriere architettoniche rispetto ad un altro, potrà variare caso per caso, in base alle condizioni specifiche e alle valutazioni del progettista, senza che nessuna soluzione sia imposta a priori dal Piano. Il compito del P.E.B.A. è quello di illustrare gli interventi eliminazione delle barriere architettoniche più efficaci, indicando pro e contro di ogni possibile soluzione, in particolare descrivendone le eventuali ricadute negative dei lavori sulle diverse categorie di disabilità, orientando il progettista verso una scelta più consapevole. La scelta del progettista dovrà ricadere verso quegli interventi in grado di eliminare le barriere esistenti, senza generarne di nuove, in base alla considerazione che non sempre le esigenze dei disabili motori coincidono con le esigenze dei disabili sensoriali, ma che, al contrario, queste a volte possono confliggere. Di conseguenza, interventi di superamento di barriere fisiche possono far insorgere ostacoli di tipo percettivo.

Il P.E.B.A. sarà strumento utile proprio per porre all'attenzione del progettista tutte le possibili ricadute di un intervento nel campo della disabilità, indicando accorgimenti da mettere in atto per limitare gli effetti negativi.

Negli spazi esterni naturali e di aggregazione (giardini, parchi, piazze, etc.), le principali criticità rilevate nella fase di monitoraggio sono state:

- la presenza di pavimentazioni esterne in stato di degrado con disconnessioni generalizzate e/o pavimentazioni realizzate con materiali inadatti al passaggio di carrozzine;
- la mancanza di posti-auto riservati a persone con ridotte o impedito capacità motorie;
- l'assenza di elementi di arredo urbano (panchine, cestini ecc.) di forma e altezze adeguate all'uso di persone su carrozzina (accostamento sedia a ruote).

Nelle strade e vie pubbliche di avvicinamento ai principali luoghi di interesse della città, le criticità rilevate più diffusamente sono state:

- la mancanza di continuità dei collegamenti dei percorsi di avvicinamento, dovuti a interruzioni di marciapiedi e alla mancanza di attraversamenti pedonali protetti o rialzati;
- marciapiedi di ridotte dimensioni;
- l'assenza di rampe per il superamento di dislivelli e disconnessioni lungo i percorsi dedicati e di scivoli per il superamento dei dislivelli strada/marciapiedi.

Negli edifici pubblici, sono state rilevate le seguenti criticità:

- la mancanza di posti-auto riservati a persone con disabilità, collocati in aree facilmente raggiungibili;



- l'assenza di rampe e scivoli per il superamento di dislivelli e altre discontinuità altimetriche lungo i percorsi di avvicinamento;
- l'assenza di rampe e scivoli in corrispondenza dell'ingresso degli edifici;
- l'assenza di servizi igienici per disabili o non opportunamente segnalati;
- assenza di percorsi e di facilities per gli utenti portatori di disabilità sensoriali.

Risultati del questionario

I livelli di accessibilità per la caratterizzazione degli spazi pubblici

Una volta definita, grazie agli esiti dei sopralluoghi effettuati e del questionario conoscitivo, la tipologia delle criticità più frequenti ed i corrispondenti interventi standard, il passo successivo è consistito nell'individuazione di quei parametri utili ad attribuire, in modo oggettivo, il corrispondente livello di gravità ad ogni situazione critica e il suo relativo grado di priorità.

L'attribuzione di un livello di priorità ad ogni intervento di eliminazione delle barriere architettoniche è risultato necessario dato il numero e l'entità economica dei lavori di adeguamento previsti.

I lavori individuati con priorità "1" potranno essere inseriti nella pianificazione finanziaria comunale di breve periodo (da 1 a 3 anni), i lavori individuati con priorità "2" potranno essere inseriti nella pianificazione finanziaria comunale di medio periodo (da 4 a 6 anni), i lavori individuati con priorità "3" potranno essere inseriti nella pianificazione finanziaria comunale di lungo periodo (da 7 a 10 anni).

Il termine "accessibilità", definita dal D.P.R. n. 503/1996, come la possibilità, anche per le persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di raggiungere il luogo pubblico preso in considerazione e di fruire di tutti gli ambienti e le attrezzature che lo costituiscono, in condizioni di sicurezza e autonomia, è stato interpretato secondo due diverse accezioni, che corrispondono ad altrettanti livelli o gradi di fruibilità. Si tratta della distinzione che il Piano applica ai requisiti di "accessibilità completa" (secondo livello) e di "accessibilità minima" (primo livello), a seconda delle condizioni di maggiore o minore utilizzazione del luogo considerato da parte delle persone disabili. Per requisito di "accessibilità completa", il Piano ha inteso la piena fruibilità dello spazio e/o edificio pubblico e di ogni suo ambiente esterno e interno, degli spazi di distribuzione, delle aree comuni, mentre per requisito di "accessibilità minima" il Piano ha inteso la possibilità per le persone disabili di accedere e utilizzare solo i principali ambienti di uno spazio, ossia gli ambienti in cui vengono svolte le attività prevalenti, legate alla destinazione d'uso dello stesso, oltre all'accessibilità ad almeno un servizio igienico, opportunamente dimensionato.

Ne consegue che le misure messe in atto per il superamento delle barriere architettoniche mappate e gli stessi "interventi minimi", varieranno a seconda della destinazione dello spazio collettivo.

In via generale:

- per gli spazi esterni, comprese le piazze, i giardini ed i luoghi di aggregazione all'aperto, il requisito di "accessibilità minima" si considera soddisfatto se esiste almeno un percorso che consente l'accesso all'area e la fruizione di eventuali spazi attrezzati anche a persone con ridotte o impedito capacità motorie o sensoriali;



- per gli edifici comunali destinati a uffici aperti al pubblico (utenza), l'accessibilità minima è stata considerata garantita quando è libera la fruizione degli sportelli e degli altri spazi di ricezione, oltre a un servizio igienico;
- per le strutture destinate ad attività sociali e scolastiche, sanitarie, assistenziali e culturali il requisito è stato considerato soddisfatto quando è stata assicurata la completa utilizzazione da parte di fruitori disabili, di tutti gli spazi dove vengono svolte le funzioni principali: nelle strutture scolastiche, per esempio, quando è stata garantita l'accessibilità ad un'aula, ad un servizio igienico, prestando attenzione che l'arredamento, gli ausili, i sussidi didattici e le attrezzature assicurino lo svolgimento delle attività rispetto alle necessità oggettive dello studente disabile;
- per le strutture sportive il requisito di accessibilità minima è stato verificato secondo due aspetti: con il primo è stata analizzata l'accessibilità e fruibilità per le persone disabili del "campo da gioco", o più in generale, dello spazio in cui svolgere l'attività sportiva, atletica, ricreativa ecc. a seconda dei casi; con il secondo è stata verificata l'accessibilità alle aree in cui assistere all'evento sportivo come tribune, piccoli spalti etc.

L'introduzione del criterio di accessibilità minima potrà rivelarsi utile in sede di programmazione degli interventi, soprattutto nel caso risultino insufficienti le risorse finanziarie messe a disposizione dalla Amministrazione comunale, per individuare gli interventi prioritari in grado di "tamponare" le situazioni emergenziali.

In altre parole, la definizione degli interventi minimi consisterà nell'individuazione delle opere da realizzare prioritariamente per garantire ai disabili l'accessibilità alle funzioni fondamentali o ai servizi minimi. Non comprenderanno tutte le opere necessarie ad adeguare completamente uno spazio/edificio collettivo, ma quegli interventi indispensabili a rendere accessibili gli ambienti utili alle persone con disabilità, a cui dovrà comunque essere consentito, in un secondo momento, di accedere ad ogni ambiente e ad ogni servizio offerto. L'esclusione di alcuni ambienti (o di alcuni servizi), costituirebbe una discriminazione nei confronti delle persone con disabilità.

Definizione degli "interventi standard" di eliminazione delle barriere fisiche

Il P.E.B.A. definisce gli "interventi standard" di eliminazione delle barriere fisiche per ogni macrocategoria di criticità. Una volta determinati i tipi di ostacolo più comuni alla piena mobilità delle persone disabili, per ogni tipologia di spazio/edificio pubblico di proprietà comunale, il Piano ha individuato gli interventi più idonei per la loro risoluzione. Ad ogni genere di spazio collettivo, pertanto, a seconda delle criticità più comunemente rilevate per quella data destinazione funzionale, il Piano ha associato degli "interventi standard", ossia gli interventi generalmente più efficaci e semplici da attuare per la risoluzione di quella problematica. Tra gli "interventi standard", caso per caso, in base alle condizioni particolari, sarà poi possibile scegliere la soluzione di progetto migliore, in termini di fattibilità tecnica e di sostenibilità economica. Gli "interventi standard" si configurano come una sorta di elenco o ventaglio delle soluzioni utilizzabili per il superamento della barriera (ostacolo) rilevata, tra le quali scegliere l'intervento da mettere in atto.



Definizione degli “interventi standard” di eliminazione delle barriere percettive

Con il termine di barriere architettoniche si intendono, normalmente, le sole barriere fisiche, ma è necessario allargare la visuale del problema fino a comprendere un secondo genere di barriere, di tipo percettivo, che limitano la mobilità delle persone con deficit visivi e uditivi. Il Piano in oggetto, al fine di favorire l’inclusione alla vita e alla partecipazione sociale anche delle persone con disabilità sensoriali (prevalentemente visive o uditive), ha definito una seconda serie di “interventi standard”, idonei al superamento delle barriere percettive.

I principali “interventi standard” individuati dal Piano per l’eliminazione delle barriere visive, consistono:

- nella realizzazione di percorsi guida esterni e interni in LOGES, mediante la posa di mattonelle tattili in materiali idonei, antiscivolo e antisdrucchievoli (prevalentemente gres o altri materiali lapidei), in applicazioni adesive a pavimento o in diversa colorazione delle zone critiche;
- nel potenziamento delle modalità di informazione ai disabili visivi, mediante segnaletica acustica e tattile (segnali tattili, mappe a rilievo, uso di pannelli in braille, comunicazioni posa di segnali adesivi a pavimento in rilievo);
- spostamento di manufatti in elevazione lungo i percorsi guida esterni (pali di pubblica illuminazione, lanterne semaforiche, cartelli stradali e pubblicitari, fioriere, cestini, arredi urbani pesanti e leggeri etc.), e lungo i percorsi interni e i corridoi (elementi di arredo, totem informativi, aperture di porte etc.).

I principali interventi standard di eliminazione delle barriere uditive consistono invece:

- nella posa di segnali luminosi lungo i percorsi di avvicinamento alle principali attrezzature collettive e negli spazi di distribuzione interni e in corrispondenza delle fermate del TPL;
- nella integrazione dei principali impianti semaforici di apparecchiature sonore di ausilio
- negli edifici scolastici, in biblioteche e nei musei (se consentito) l’installazione di LIM – lavagne interattive multimediali, di proiettori o impianti audio/video su cui fare scorrere messaggi in forma scritta, al fine di facilitare agli studenti audiolesi la partecipazione alle lezioni;
- negli edifici scolastici, in biblioteche e nei musei (se consentito) la predisposizione di ambienti dotati di impianti e prese per i collegamenti a reti Internet e ad altre tecnologie che facilitano la trasmissione di informazioni e comunicazioni di tipo visivo e non vocale (parlato), a prese per pc portatili ecc.;
- nella realizzazione di postazioni web in ambienti destinati a info-point, reception, sale conferenze, sale lettura ecc. per rendere facile e veloce l’accesso a internet e quindi a informazioni scritte;
- nella posa di segnali cromatici a pavimento, ad integrazione dei normali pannelli di indicazione, per meglio indirizzare i non-udenti;
- nella posa di totem informativi, di display luminosi nel caso di fermate del TPL.



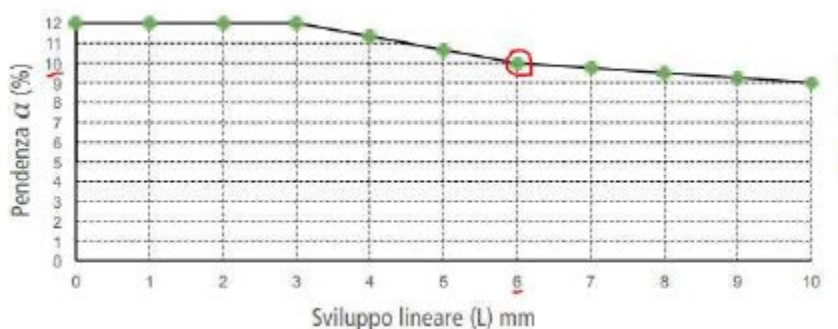
Eliminazione delle barriere fisiche elementari: rampe e scivoli

In questo paragrafo sono riportate le caratteristiche dimensionali che devono essere possedute dalle rampe e dagli scivoli che agevolano l'accessibilità degli utenti deboli o dotati di disabilità motorie. In particolare, sono descritte le indicazioni normative in tal merito. Si rimanda all'elaborato specifico REL 02 per ulteriori indicazioni tecniche, dimensionali e tipologiche utili alla realizzazione delle rampe.

Per poter considerare le rampe come un reale abbattimento delle barriere architettoniche, le normative vigenti, ed in particolare la legge 13/ 89 e il DM 236 del 1989, impongono le prescrizioni riportate di seguito.

- **dislivello massimo:** non viene considerato accessibile il superamento di un dislivello superiore a 3,20 m, ottenuto mediante rampe. Dovendo, quindi, superare un dislivello di 3,21 metri si deve adoperare un montascale o un ascensore.
- **larghezza minima della rampa:** non possono essere installate rampe con larghezze inferiori:
 - o a 0,90 m per consentire il transito di una persona su sedia a ruote;
 - o a 1,50 m per consentire il transito di due persone su sedia a ruote contemporaneamente (ad esempio, questa larghezza deve essere utilizzata nei pianerottoli).
- **pianerottolo:** da prevedere ogni 10 metri di lunghezza o in presenza di interruzioni mediante porte. Le dimensioni minime dei pianerottoli dovranno essere pari a 1,50 x 1,50 m, oppure 1,40 x 1,70 m (1,40 in senso trasversale e 1,70 m in senso longitudinale al verso di marcia) oltre all'ingombro di apertura di eventuali porte.
- **cordolo di delimitazione:** nel caso in cui al lato della rampa sia presente un parapetto non pieno, come una ringhiera, deve essere previsto un cordolo di delimitazione costituito da una lastra di metallo o di calcestruzzo avente almeno 10 cm di altezza.
- **pendenza massima:** la pendenza massima delle rampe deve essere pari all'8%. La pendenza è data dal rapporto tra il dislivello e la lunghezza della rampa (nel caso di una pendenza massima, il calcolo della lunghezza della rampa è pari al dislivello, misurato in metri, diviso 0,08).

Nel caso di adeguamento di edifici esistenti, laddove non sia possibile rispettare la pendenza massima pari all'8%, sono ammesse pendenze superiori. In questi casi, il rapporto tra la pendenza e la lunghezza deve essere comunque di valore inferiore rispetto a quelli individuati dalla linea di interpolazione del seguente grafico.





Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

Ad esempio, per una rampa estesa 6 m non si potrà superare una pendenza pari al 10% (corrispondente, in questo caso ad un dislivello pari a 60 cm).

Per brevi rampe di raccordo tra percorsi esterni pedonali a livello stradale, o in presenza di passi carrabili, è consentita una pendenza non superiore al 15% per un dislivello massimo di 15 cm. In questi casi l'art. 7.5 del D.M. 236/89 ammette deroghe in caso di dimostrata impossibilità tecnica connessa agli elementi strutturali ed impiantistici. Le deroghe vengono concesse dal Sindaco in sede di provvedimento autorizzativo e previo parere favorevole dell'Ufficio Tecnico incaricato dal Comune per l'istruttoria dei progetti. Infine, la normativa nazionale sui disabili permette di evitare la rampa e altri dispositivi solo per dislivelli inferiori a 2,5 cm (piccolo gradino), in quanto facilmente superabile da una sedia su ruote.

Laddove non sia possibile installare rampe aventi pendenza prevista dall'attuale normativa, o nel caso di debba superare un dislivello superiore a 3,20 m, deve essere prevista l'installazione di un montascale o di un ascensore.

Per quanto attiene alla pavimentazione con cui viene realizzata una rampa è indispensabile che la sua finitura garantisca condizioni di anti-sdruciolevolezza. Per pavimentazione antisdruciolevole si intende una pavimentazione realizzata con materiali il cui coefficiente di attrito, misurato secondo il metodo della British Ceramic Research Association Ltd. (B.C.R.A.) Rep. CEC.6/81, sia superiore ai seguenti valori:

- 0,40 per elemento scivolante cuoio su pavimentazione asciutta;
- 0,40 per elemento scivolante gomma dura standard su pavimentazione bagnata.

I valori di attrito sopra citati non devono essere modificati dall'apposizione di strati di finitura lucidanti o di protezione che, se previsti, devono essere applicati sui materiali stessi prima della prova. Le ipotesi di condizione della pavimentazione (asciutta o bagnata) debbono essere assunte in base alle condizioni normali del luogo ove sia prevista la posta in opera. Gli strati di supporto della pavimentazione devono essere idonei a sopportare nel tempo la pavimentazione ed i sovraccarichi previsti, nonché, ad assicurare il bloccaggio duraturo degli elementi costituenti la pavimentazione stessa. Gli elementi costituenti una pavimentazione devono presentare giunture inferiori a 5 mm, stilate con materiali durevoli, essere piani con eventuali risalti di spessore non superiore a mm 2. I grigliati inseriti nella pavimentazione devono essere realizzati con maglie non attraversabili da una sfera di 2 cm di diametro; i grigliati ed elementi paralleli devono comunque essere posti con gli elementi ortogonali al verso di marcia.

Le rampe e gli scivoli devono essere provvisti di parapetto alto almeno 1 metro e non attraversabile da una sfera di 10 cm di diametro. Nel caso in cui il parapetto non sia pieno, la rampa deve avere un cordolo che la delimiti, alto almeno 10 cm.

Le rampe devono essere dotate di corrimano disposto su entrambi i lati e caratterizzato da altezza compresa tra 90 a 100 cm. Se la rampa è più larga di 6 m, di norma, si deve disporre anche un corrimano centrale. In corrispondenza dei ripiani, il corrimano deve essere prolungato per almeno 30 cm. I corrimano devono essere di facile prendibilità e realizzati con materiale resistente e non tagliente.



Per quanto riguarda la segnaletica, è consigliabile disporre un segnale sul pavimento, ad esempio, una fascia in materiale differente o di colorazione differente rispetto al resto della pavimentazione, in modo tale che risulti facilmente percepibile da parte dei disabili visivi, a segnare l'inizio e la fine della rampa.

Eliminazione delle barriere visive elementari: i sistemi LOGES

LOGES è un acronimo che significa “Linea di Orientamento, Guida e Sicurezza”, ovvero un sistema costituito da superfici dotate di rilievi studiati per essere percepiti sotto i piedi e visivamente contrastate, da installare sul piano di calpestio, per consentire a non vedenti e a ipovedenti l’orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. n. 503/1996, D.M. n. 236/1989).

Queste superfici sono articolate in codici informativi di semplice comprensione, che consentono la realizzazione di “percorsi-guida” o “piste tattili” e cioè di veri e propri itinerari guidati per non vedenti o consentono l’individuazione di più semplici “segnali tattili”, cioè indicazioni puntuali, necessarie a far individuare un punto di interesse, come una fermata autobus o un complesso di uffici pubblici ad alta frequentazione etc.

Il sistema LOGES si è diffuso in Italia a partire dal 1995 e utilizza profili, rilievi, spessori, distanze e spaziature sperimentati in via preliminare. Tutti i parametri sono stati sottoposti al vaglio di prove pratiche e modificati all’occorrenza, fino all’individuazione del codice tattile/acustico più idoneo a trasmettere in modo chiaro e inequivocabile l’informazione necessaria ai disabili della vista, consentendone una sicura mobilità urbana.

Poiché l’eliminazione delle barriere percettive riguarda sia i ciechi che gli ipovedenti, il sistema LOGES prevede che gli elementi tattili siano anche contrastati cromaticamente con il pavimento circostante (all’interno di un edificio) o con la pavimentazione stradale (in spazi pubblici esterni) secondo coefficienti di luminanza (contrasto chiaro-scuro) predefiniti.

Il sistema consiste essenzialmente in segnalazioni in rilievo poste sul piano di calpestio e fornisce informazioni direzionali e avvisi situazionali attraverso quattro differenti canali:

- il senso cinestesico e quello tattile plantare;
- il senso tattile manuale (attraverso il bastone bianco);
- l’udito;
- il contrasto visivo (per gli ipovedenti).

Il sistema LOGES, quindi, inserisce lungo un dato percorso una serie di elementi artificiali ben riconoscibili e opportunamente distanziati tra loro, allo scopo di risultare facilmente individuabili, con i quali comunicare uno specifico messaggio al disabile, grazie a un codice conosciuto. LOGES fornisce:

- informazioni tattilo-plantari, in quanto la differenza di livello fra il fondo dei canaletti e i cordolipresenti nel codice rettilineo, pur essendo di soli 2 mm, viene avvertita dalla caviglia e



conferma ad ogni passo la corretta direzione tenuta. Questa sensazione non provoca un senso di instabilità e non compromette l'equilibrio del disabile;

- informazioni tattilo-manuali, dato che la differenziazione della "texture" della superficie dei diversi codici viene facilmente percepita;
- informazioni acustiche provenienti dalla punta del bastone o dalla suola della scarpa, in conseguenza della differente risposta sonora del materiale che forma il percorso-guida rispetto a quello del resto della pavimentazione;
- informazioni visive, attraverso l'uso di un opportuno contrasto di luminanza tra la pista tattile e l'intorno, a beneficio degli ipovedenti, ma anche degli stessi normo-vedenti che, come sperimentato, negli spazi molto ampi utilizzano volentieri tale indicazione visiva, intuitiva e facilmente distinguibile.

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

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

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

I codici di secondo livello sono riportati di seguito e sono riconoscibili attraverso la texture superficiale:

- quello di "Attenzione/Servizio";
- quello di "Pericolo valicabile".

Si rimanda all'elaborato identificato dal codice REL 03 per ulteriori approfondimenti e per i tipologici di sistemazione più comuni inerenti i sistemi LOGES in corrispondenza delle intersezioni.

Eliminazione delle barriere architettoniche degli edifici pubblici

Misure di contenimento delle situazioni di criticità

Spostamento degli ambienti destinati allo svolgimento delle funzioni principali al piano terreno o in spazi privi di barriere architettoniche già accessibili.

Il Piano individua come possibile misura di prevenzione o limitazione degli effetti dovuti alla presenza di barriere architettoniche, da definire nello specifico in condivisione con gli abituali fruitori, tenuto conto delle esigenze dell'utenza, la predisposizione di programmi di riorganizzazione dei singoli ambienti interni degli edifici comunali a più alta utilizzazione dei cittadini, laddove fosse necessario, al fine di concentrare gli spazi destinati alle funzioni principali



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

al piano terreno o in parti dell'edificio facilmente accessibili e fruibili dalle persone con disabilità, in quanto prive di ostacoli fisici e barriere percettive.

Tutti gli sportelli aperti al pubblico, i punti informativi, le biglietterie, (nel caso di musei e spazi espositivi in genere, impianti sportivi ecc.), le aule, i laboratori e le mense (nel caso di scuole e asili) andranno collocati al piano terra, in prossimità degli ingressi, laddove risultasse necessario. Al piano terra, inoltre, dovrà essere presente un servizio igienico per disabili.

Predisposizione di un servizio di assistenza per le persone disabili (accessibilità condizionata).

Il Piano prevede di dotare ogni edificio pubblico non interamente accessibile, per il quale non potrà essere garantita a breve l'esecuzione di quegli interventi indispensabili al superamento delle barriere presenti, di un sistema di assistenza a chiamata (da parte del personale comunale di portineria) fruibile per tutto l'orario di apertura del servizio al pubblico.

Questa misura di contenimento è da ritenersi provvisoria e non definitiva ai fini dell'abbattimento delle barriere e dovrà essere attuata solo nei casi in cui l'eliminazione dell'ostacolo fisico e il conseguente conseguimento della piena accessibilità dell'edificio non potrà essere garantita con immediatezza dall'Amministrazione comunale.

L'attivazione del sistema di chiamata dovrà avvenire preferibilmente mediante quadri di comando posizionati in aree dell'edificio facilmente raggiungibili e ad altezze idonee per le persone su sedia a ruote, preferibilmente in prossimità dell'ingresso principale. I pulsanti di attivazione del servizio di assistenza e supporto dovranno essere opportunamente segnalati, anche mediante pannelli tattili.

Organizzazione e formazione del personale all'accoglienza di persone con disabilità.

Per le strutture ricettive di competenza gestionale del Comune di Torricella (uffici aperti al pubblico) il presente Piano, come misura di contenimento degli effetti delle barriere architettoniche, prevede l'attivazione di programmi coordinati di formazione del personale addetto all'accoglienza, da concertare con gli uffici coinvolti in tale attività e con le strutture comunali che si occupano della formazione dei dipendenti. Attraverso una corretta formazione del personale e un'adeguata organizzazione, attuabili mediante corsi di formazione, incontri, etc. si potrà:

- sensibilizzare il personale dell'amministrazione comunale a contatto con il pubblico (di portineria, ai box informazioni, agli sportelli ecc.) alle esigenze dell'utenza, che sia formata da persone normodotate o da persone disabili, da persone malate o anziane ecc. individuando i bisogni più comuni a seconda del tipo di disabilità motoria, sensoriale o cognitiva;
- mettere il personale di accoglienza in condizione di conoscere e utilizzare i comportamenti più idonei e professionali per mettere a proprio agio l'utente, allo scopo di iniziare una comunicazione corretta, rispettosa e proficua;
- mettere in condizione il personale di individuare, a seconda del tipo di utente, le modalità più idonee di comunicazione delle informazioni richieste, al fine di fornire all'utente stesso risposte chiare, complete e utili;



- consentire l'utilizzo con l'utenza di una comunicazione corretta ad indirizzare l'utente agli ambienti richiesti (uffici) indicandone il percorso più comodo e agevole e, se presenti, le barriere che ne limiterebbero la piena e completa mobilità.

Interventi standard di eliminazione delle barriere fisiche e percettive

Realizzazione di posti auto riservati a persone disabili in prossimità dei percorsi pedonali di avvicinamento o dell'ingresso principale.

Il Piano prevede, laddove non siano presenti, la realizzazione di posti auto riservati in prossimità dei principali edifici pubblici, nella misura di 1 posto riservato ogni 50 posti auto liberi, in conformità alla vigente normativa in materia di eliminazione delle barriere architettoniche. I posti auto riservati avranno lunghezza minima non inferiore a 5,00 m e larghezza minima non inferiore a 3,20 m, se disposti a pettine, e lunghezza minima pari a 6,00 m e larghezza minima non inferiore a 2,00 m, se disposti in linea. Al loro interno, la sosta dei veicoli a servizio di persone disabili sarà gratuita e senza limitazioni di orari. Saranno ubicati in aderenza ai percorsi pedonali di accesso all'edificio o nelle vicinanze dell'ingresso e saranno opportunamente segnalati. In corrispondenza dei posti auto riservati verrà realizzato un elemento di raccordo con il marciapiede caratterizzato da pendenza longitudinale massima non superiore all'8% e pendenza trasversale massima non superiore all'1%. Per la realizzazione del piano di posa verranno scelti materiali che garantiscano un'ottima aderenza, preferibilmente in conglomerato bituminoso o in materiali lapidei non levigati, evitando acciottolati o autobloccanti grigliati in calcestruzzo. Il materiale impiegato nella pavimentazione verrà posato con la massima complanarità possibile e con giunture non superiori a 5 mm.

Realizzazione di percorsi pedonali di avvicinamento dotati di marciapiedi di larghezza minima pari a 1,50 m.

Il Piano inserisce, come misura finalizzata ad assicurare una veloce, comoda e agevole accessibilità agli edifici pubblici, la realizzazione nelle pertinenze degli stessi o lungo le pertinenze stradali dei tratti prossimi agli ingressi principali, di percorsi pedonali dedicati di larghezza minima pari a 1,50 m, privi di strettoie ed al netto di arredi urbani e ostacoli di qualsiasi natura. Solamente nei casi in cui vi sia una reale impossibilità a garantire questa larghezza, il Piano prevede che il percorso riservato possa avere larghezza minima di 0,90 m, al fine di garantire almeno il passaggio da parte di persona su sedia a ruote.

Qualsiasi cambio di direzione rispetto al percorso rettilineo verrà effettuato in tratti in piano, di profondità minima pari a 1,70 m. I marciapiedi saranno sopraelevati di una quota massima pari a 0,12 m dal piano stradale. In linea generale, verranno differenziati dal percorso vero e proprio per materiale e colore della pavimentazione e saranno dotati di cigli privi di spigoli vivi, dotati, ogni 10,00/20,00 m circa, di varchi complanari laterali (scivoli) che consentano l'accesso e/o l'uscita alle zone adiacenti anche alle persone su sedia a ruote. Per risultare complanari alle soglie di ingresso degli edifici laterali (case, negozi ecc.), i marciapiedi avranno altezze variabili, raccordate da tratti di pendenza non superiore all'8%. Nei casi in cui il percorso di avvicinamento si sviluppi all'interno di giardini, cortili o spazi pertinenziali in genere, il Piano prevede di utilizzare anche pavimentazioni



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

differenti dall'asfalto, come la pietra naturale, i massetti autobloccanti in calcestruzzo, le terre drenanti stabilizzate a calce e di evitare rialzi rispetto alla quota del terreno circostante, purché sia garantito il corretto allontanamento delle acque.

Realizzazione di attraversamenti pedonali complanari al piano viabile o rialzati.

In prossimità di edifici pubblici ad elevato livello di utilizzazione, il P.E.B.A. dà indicazione di provvedere alla realizzazione di attraversamenti pedonali rialzati. L'attraversamento pedonale rialzato persegue il duplice obiettivo di favorire il passaggio dei pedoni e ridurre la velocità dei veicoli in transito.

L'attraversamento dei pedoni è reso più agevole e sicuro tramite gli stessi accorgimenti che caratterizzano le intersezioni pedonali rialzate, ovvero la continuità della rete dei marciapiedi, la riduzione della lunghezza dell'attraversamento, la creazione di una zona di accumulo sgombra dalle auto, il miglioramento della visibilità, mentre la velocità dei veicoli è ridotta grazie alla sopraelevazione.

Le rampe di raccordo tra il livello della carreggiata e il livello della piattaforma rialzata avranno profilo preferibilmente dritto e pendenza massima pari all'8%.

Il Piano prevede che gli attraversamenti pedonali a raso siano dotati, alle due estremità, di rampe di accesso al marciapiedi, oltre a rampe all'inizio e alla fine di eventuali aree di sosta intermedie (per strade a doppia carreggiata).

Ad integrazione della segnaletica verticale e orizzontale, da realizzare in conformità al D.L.vo. n. 285/1992 "Nuovo Codice della Strada" e al relativo Regolamento di attuazione D.P.R. n. 495/1992, il Piano prevede, caso per caso, a seconda delle condizioni di visibilità e sicurezza della zona di attraversamento e dei volumi di traffico in transito sulle strade che convergono su di esso, una o più delle seguenti soluzioni:

- posa di segnaletica luminosa fissa o mobile;
- installazione di bande sonore in prossimità dell'attraversamento per la differenziazione della texture/rugosità del fondo stradale, al fine di segnalare all'utenza stradale la necessità di moderare la velocità;
- realizzazione di una linea guida a rilievo in approccio alla zona di attraversamento (LOGES);
- realizzazione di allargamenti dei marciapiedi in corrispondenza dell'attraversamento o di piattaforme rialzate salvagente o isole separatrici rialzate, in mezzera delle strade a doppia carreggiata.

Eliminazione delle discontinuità altimetriche (dislivelli) lungo i percorsi di accesso, mediante opportuni elementi di raccordo (rampe e scivoli).

Per il superamento di brevi dislivelli negli spazi esterni di pertinenza degli edifici comunali aperti al pubblico, il Piano individua, come misura efficace di limitazione degli effetti sulla mobilità delle persone disabili, la realizzazione di scivoli e rampe.

Il P.E.B.A. individua gli elementi di raccordo indispensabili a superare questi dislivelli, indicandone le dimensioni minime di legge, fissate in 1,50 m di larghezza minima e nell'8% per la pendenza



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

massima e individuandone il calcestruzzo armato come materiale da impiegare in via preferenziale, in quanto più funzionale ed economico.

Sistemazione delle pavimentazioni esterne dei percorsi di avvicinamento in materiale idoneo.

Negli interventi di manutenzione sulle pavimentazioni dei percorsi dedicati e/o dei marciapiedi interni alle aree di pertinenza degli edifici pubblici, il Piano promuove l'uso di materiali antisdrucciolevoli e antiscivolo, atti a consentire la percezione di segnalazioni tattili per ipovedenti e non vedenti, mediante codici in rilievo sul piano di calpestio. In caso di pavimentazioni in materiale lapideo, dovranno essere privilegiate pietre lavorate e levigate con lavorazioni "a puntillo o bocciardate".

Adeguamento funzionale e dimensionale dei cancelli di entrata.

Il Piano prevede di agevolare l'accesso agli edifici collettivi alle persone con disabilità mediante la presenza agli ingressi di cancelli opportunamente raccordati coi percorsi pedonali di avvicinamento. Gli spazi antistanti e retrostanti l'accesso saranno opportunamente dimensionati per consentire alle persone su sedia a ruote di poter effettuare qualunque tipo di manovra, anche in rapporto al tipo di apertura del cancello o delle porte esterne. I meccanismi di apertura e chiusura dei cancelli di ingresso saranno facilmente manovrabili e regolati ad altezze tali da essere agevolmente azionati dalle persone con disabilità motorie.

Adeguamento della porta di ingresso e regolazione dei comandi.

Il Piano prevede, all'interno dei piani annuali di manutenzione ordinaria degli edifici comunali, affidati alla competenza dei singoli settori tecnici, anche interventi di sostituzione delle porte di accesso alle singole unità ambientali interne, in modo da avere modelli facilmente manovrabili, tali da consentire un agevole transito anche da parte di persone su sedia a ruote. Il Piano indica ai vari progettisti di prevedere vani delle porte di ingresso e gli spazi antistanti e retrostanti, ove possibile, complanari fra loro e di dimensioni adeguate, a consentire alle persone su sedia a ruote qualsiasi tipo di manovra. Il Piano ammette dislivelli in corrispondenza del vano della porta di accesso con il piano viabile, in particolar modo negli interventi di ristrutturazione, purché questi siano contenuti e comunque tali da non ostacolare il transito di una persona su sedia a ruote. La luce netta della porta di accesso di ogni edificio sarà almeno di 1,20 m, con altezza delle maniglie compresa tra 85 e 95 cm. Si dovranno preferire soluzioni per le quali le singole ante non abbiano larghezza superiore a 1,20 m, preferibilmente senza aree vetrate. Nel caso siano presenti aree a vetri, questi ultimi dovranno essere antintrusione e dovranno essere collocati ad un'altezza minima pari ad almeno 40 cm dal piano di pavimento.

Spostamento di manufatti in elevazione lungo i percorsi esterni di avvicinamento e le aree pertinenziali.

Con lo scopo di garantire la piena percorribilità per le persone disabili (sia motorie che sensoriali) dei percorsi esterni di avvicinamento e dei percorsi interni agli spazi pertinenziali (giardini, cortili interni, piazzette ecc.), il Piano prevede lo spostamento delle strutture in elevazione interferenti, sia nel caso si tratti di elementi di arredo leggero (rastrelliere, dissuasori, cartelli, bacheche



informative ecc.) sia di arredo pesante (panchine, allacciamenti alle reti tecnologiche ecc.) al di fuori dei “corridoi di passaggio” e il loro riposizionamento in aree idonee.

Accessibilità ambienti interni e spazi di distribuzione.

Adeguamento degli ambienti interni e degli spazi di distribuzione per consentire il passaggio di persone su sedia a ruote.

Il Piano prevede l’adeguamento di disimpegni e spazi di distribuzione in genere alla larghezza minima di 1,20 m, con allargamenti in corrispondenza delle soglie di ingresso agli ambienti laterali, fino a 1,40 m, per consentire le manovre di svolta, di rotazione e di inversione di marcia da parte di persona su sedia a ruote.

Corridoi e passaggi presenteranno un andamento quanto più possibile continuo, con variazioni di direzione ben evidenziate e senza variazioni di livello. Gli ambienti interni avranno dimensioni adeguate e geometrie regolari. Nella progettazione di nuovi edifici e nell’adeguamento di quelli esistenti, secondo i principi della progettazione universale, dovranno essere evitati, in linea di massima, setti murari inclinati e ambienti interni di forme irregolari e comunque soluzioni spaziali non idonee al completo utilizzo dell’edificio da parte delle persone disabili.

Adeguamento infissi interni ed esterni e dei relativi meccanismi di funzionamento.

Per consentire un’accessibilità agevole ai singoli ambienti interni anche alle persone con disabilità, il Piano pone, all’attenzione degli uffici preposti, la possibilità di procedere all’installazione di nuove porte di ingresso alle singole unità ambientali di larghezza minima non inferiore a 0,80 m, in sostituzione delle esistenti. Gli spazi antistanti e retrostanti le porte dovranno essere in piano e dimensionati nel rispetto dei valori minimi previsti dalla vigente normativa. L’altezza delle serrature e delle maniglie dovrà essere compresa tra gli 0,85 m e gli 0,95 m e la forma delle stesse dovrà essere tale da consentirne un facile utilizzo. Solo in casi particolari e a fronte di specifiche esigenze (ingressi ad ambienti con destinazione d’uso speciale come possono essere considerati i laboratori negli istituti scolastici ecc.), l’altezza delle maniglie e dei dispositivi di comando potrà essere posizionata fino ad un’altezza di 1,20 m dal piano di pavimento.

Adeguamento delle pavimentazioni interne e degli arredi interni.

Il Piano dispone che gli interventi di sistemazione delle pavimentazioni garantiscano un piano di calpestio liscio e senza disconnessione attraverso l’impiego, nelle parti comuni e di uso pubblico, di materiali non sdruciolevoli e antiscivolo. Eventuali differenze di livello dovranno essere raccordate con pendenza tale da non costituire ostacolo al transito di una persona su sedia a ruote ed essere segnalate con adeguati contrasti di luminanza. Nelle parti comuni dell’edificio, si dovrà provvedere ad una chiara individuazione dei percorsi, mediante una differenziazione del materiale, del colore e delle pavimentazioni con segnalazioni tattili percepibili al calpestio e alla percussione.

Il Piano specifica che gli interventi di sistemazione degli arredi fissi siano finalizzati a consentire il transito delle persone disabili e l’agevole utilizzabilità di tutte le attrezzature contenute. Gli arredi



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

fissi non dovranno costituire ostacolo, impedimento o pericolo per lo svolgimento delle attività previste nei diversi spazi interni.

In particolare:

- i banconi e i piani di appoggio utilizzati per le normali operazioni del pubblico dovranno essere predisposti in modo che, almeno una parte di essi sia utilizzabile da persone con disabilità, permettendole di espletare tutti i servizi;
- tutti i percorsi interni dimensionati in modo da garantire il passaggio di una sedia a ruote;
- se necessario, dovrà essere predisposto un idoneo spazio d'attesa per lo stationamento di persone in carrozzina.

Realizzazione di scivoli o altri elementi di raccordo su soglie di ingresso a singoli ambienti (complanarità con piano di calpestio).

Come efficaci misure di eliminazione degli ostacoli alla piena mobilità delle persone disabili negli ambienti interni, dovuti alla presenza di brevi dislivelli o salti di quota tra un corpo fabbrica e l'altro, il Piano individua l'inserimento di raccordi in calcestruzzo o bande in gomma in corrispondenza delle soglie di ingresso alle varie unità ambientali, con lo scopo di rendere queste ultime agevolmente superabili anche dalle persone su carrozzina, essendo eliminati i piccoli salti di quota con il piano di calpestio. Si tratta di interventi puntuali di sistemazione delle pavimentazioni esistenti.

Adeguamento degli impianti tecnologici.

A supporto delle persone con disabilità, il Piano individua come possibile misura la fornitura di impianti tecnologici dotati di nuovi interruttori e comandi ad un'altezza compresa tra gli 0,85 m e gli 0,95 m dal piano di calpestio, in modo tale da risultare agevolmente fruibili anche da persone su sedia a ruote. In generale, gli apparecchi elettrici, i quadri generali, i comandi di avvio e spegnimento e di regolazione degli impianti di riscaldamento e condizionamento, nonché i pulsanti di comando, i citofoni o gli eventuali videocitofoni, verranno posizionati ad un'altezza tale da permettere un loro uso autonomo ed agevole. Saranno facilmente individuabili anche in condizioni di scarsa visibilità o luminosità, grazie ad opportuna segnaletica o grazie a luci LED posizionate sugli stessi interruttori.

Accessibilità collegamenti verticali

Realizzazione di ascensori per persone disabili.

Il Piano prevede di realizzare negli edifici pubblici di nuova edificazione o negli edifici pubblici in cui sono in programmazione interventi di ristrutturazione/recupero edilizio impianti ascensori con le seguenti caratteristiche dimensionali minime:

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



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

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

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

Le porte delle cabine e le porte di piano saranno del tipo automatico e di dimensioni tali da permettere l'accesso a persone su sedia a ruote. I tempi di apertura e chiusura delle porte assicureranno un agevole e comodo accesso all'impianto ascensore alle persone con problemi di deambulazione. La pulsantiera di comando interna ed esterna avrà il comando più alto ad un'altezza compresa tra gli 0,75 m e gli 0,85 m, adeguata a consentire l'uso agevole ad una persona su sedia a ruote. I pulsanti di comando avranno anche la numerazione in Braille e i numeri arabi in rilievo con altezza non inferiore a cm 2 e con contrasto di luminanza.

Non saranno attivabili con il semplice sfioramento. In adiacenza alla pulsantiera esterna sarà posta una placca di riconoscimento di piano in caratteri Braille e ad alto contrasto di luminanza. Se necessari, verranno realizzati interventi complementari di sistemazione del piano di fermata che, anteriormente alle porte della cabina, dovrà presentare una profondità e una larghezza minime tali da contenere una sedia a ruote e l'eventuale accompagnatore. L'arresto dell'ascensore ai piani sarà studiato per garantire una perfetta complanarità tra pavimento della cabina e piano di calpestio del piano di riferimento, con salto di quota massimo pari a 1 cm. In corrispondenza degli spazi antistanti il vano ascensore, nei diversi piani sarà installata apposita cartellonistica di informazione luminosa per gli ipovedenti e segnaletica a pavimento (pannelli cromatici e in rilievo) per i non-vedenti. Tali spazi avranno dimensioni minime pari a 1,50 m x 1,50 m, per consentire uscita e rotazione della carrozzina.

Realizzazione di rampe di raccordo e/o di scivoli per il superamento di brevi dislivelli.

Il P.E.B.A. fornisce l'indicazione generale di prevedere la realizzazione di rampe interne esclusivamente per il superamento di dislivelli non superiori a 3,20 m, tra piano stradale e piano rialzato o tra piani principali ed interpiani (ammezzati ecc.), nel rispetto della normativa vigente. Questi elementi avranno una larghezza minima di 1,50 m, ridotta a 0,90 m, in caso di interventi di adeguamento di edifici esistenti, in cui non sia possibile realizzare strutture di larghezza superiore. Le rampe previste nel P.E.B.A. dovranno avere una pendenza longitudinale massima pari all'8% e una pendenza trasversale massima pari all'1%. Lungo il loro sviluppo, verrà inserito un ripiano orizzontale di sosta, con profondità di 1,50 m, in corrispondenza di ogni interruzione della rampa, dovuta alla presenza di porte e all'inizio ed alla fine della rampa stessa.

Installazione di piattaforme e/o sedili servoscala, per il trasporto di persone su sedia a ruote.

Il Piano in oggetto prevede l'utilizzo di pedane, sedili o piattaforme servoscala solo in casi di impossibilità tecnica di installare elevatori o ascensori. Il pavimento del/della sedile/piattaforma dovrà avere la larghezza minima di 0,80 m e la profondità minima di 1,20 m, in modo tale da garantire l'accesso e lo stazionamento della persona seduta o su sedia a ruote. I comandi saranno di agevole manovrabilità e di immediata leggibilità e regolati ad un'altezza tale da consentirne l'uso alle persone disabili.



Adeguamento di scale esistenti.

Negli interventi di adeguamento alla normativa in vigore in materia di eliminazione delle BARRIERE, il Piano dà indicazione ai progettisti di provvedere alla sistemazione delle scale esistenti, evitando interventi più invasivi sulle strutture originarie, come la realizzazione ex-novo di ascensori per disabili, solo nel caso di lavori in edifici di valenza storico-architettonica e in presenza di scale ad andamento regolare e omogeneo per tutto il loro sviluppo e dotate di rampe di scale con gradini della stessa alzata e pedata e un rapporto fisso e corretto tra queste ultime. Gli interventi di sistemazione potranno riguardare i gradini, che dovranno avere una pedata antisdrucciolevole a pianta preferibilmente rettangolare, con un profilo continuo a spigoli arrotondati e fascia marca-gradino.

Le scale, a lavori di sistemazione ultimati, dovranno essere dotate di parapetto per costituire difesa verso il vuoto e di corrimano di facile prensilità, realizzato con materiale resistente e non tagliente. Inoltre:

- la larghezza delle rampe e dei pianerottoli dovrà permettere il passaggio contemporaneo di due persone ed il passaggio orizzontale di una barella con una inclinazione massima del 15% lungo l'asse longitudinale;
- per limitare la lunghezza delle rampe dovranno essere realizzati appositi pianerottoli di riposo;
- i corrimano dovranno essere installati su entrambi i lati e saranno facilmente percepibili anche dai non vedenti. Nel caso di scale di ampia larghezza dovrà essere aggiunto un corrimano centrale;
- in caso di utenza prevalente di bambini (scuole e asili) dovrà essere previsto un secondo corrimano ad altezza proporzionata;
- la scala dovrà essere dotata di un'illuminazione artificiale con comando individuabile al buio, con punto luce sul pulsante di accensione, disposto su ogni pianerottolo;
- in linea generale, le estremità delle rampe della scala dovranno essere facilmente percepibili.

Accessibilità e fruibilità servizi igienici.

Realizzazione di servizi igienici per persone disabili.

Il Piano impone che nei servizi igienici sia garantito l'utilizzo agevole ed autonomo dello spazio interno, degli apparecchi sanitari e degli accessori complementari. In particolare, deve essere garantito/a:

- lo spazio necessario per l'accostamento di una persona su sedia a ruote, sia frontale che laterale al wc e al bidet;
- l'installazione di lavabi e di altri sanitari ad altezze adeguate all'utilizzo di persone su sedia a ruote;
- la dotazione di opportuni corrimano;
- la dotazione di accessori complementari posti ad un'altezza minima che consenta la presa da parte di persone su sedia a ruote.



Inoltre, le porte dei servizi igienici dovranno essere scorrevoli o apribili verso l'esterno. Nel caso dell'uso di porte scorrevoli dovrà essere garantita la prensilità delle maniglie. In recepimento della vigente normativa, il Piano impone, inoltre, che negli edifici di proprietà comunale aperti al pubblico almeno un locale igienico per ogni nucleo di servizi sia accessibile e comunque fruibile, mediante un ingresso distinto e autonomo rispetto al locale destinato agli altri servizi igienici.

Adeguamento dei sanitari, delle rubinetterie e degli accessori e regolazione dell'altezza degli interruttori e dei comandi in servizi igienici esistenti.

Nei casi in cui i servizi igienici presenti all'interno della struttura abbiano dimensioni adeguate a consentire l'accessibilità alle persone su sedia a ruote, ma non ne sia permesso un agevole utilizzo, il Piano individua, come misura sufficiente all'eliminazione delle barriere rilevate, l'adeguamento dei sanitari, delle rubinetterie, degli arredi (specchi, porta asciugamani ecc.) e dei comandi elettrici e non (interruttori) evitando la realizzazione di nuovi ambienti ex-novo. Il Piano non fornisce indicazioni specifiche, ma pone all'attenzione del progettista requisiti minimi, quali:

- i sanitari posizionati in modo tale da essere fruibili dalle persone su sedia a ruote;
- nella scelta delle rubinetterie, in via preferenziale, il ricorso a modelli del tipo a leva o a cellula fotoelettrica;
- nella scelta degli accessori (compresi specchi ecc.) il ricorso a modelli di facile e agevole utilizzo.

Orientamento percorsi esterni per disabili sensoriali.

Realizzazione di percorsi guida esterni con sistema LOGES.

Il Piano prevede la realizzazione di percorsi guida con sistema LOGES nelle pertinenze degli edifici pubblici a più elevato livello di utilizzazione da parte della cittadinanza e nei tratti esterni dei percorsi di avvicinamento che collegano gli ingressi agli eventuali posti auto riservati. Il Piano fornisce l'indicazione generale di evitare di estendere tali pavimentazioni speciali lungo i percorsi dedicati per tutta la loro lunghezza, dato che i disabili visivi sono in grado di seguire le cosiddette guide naturali, come un muro continuo, un marciapiede che non presenti slarghi, pericoli o particolari ostacoli etc. In situazioni come quella in esempio, il disabile ha bisogno soltanto di essere avvisato quando egli venga a trovarsi in prossimità di un punto specifico, ad esempio in corrispondenza dell'ingresso all'edificio di riferimento, in corrispondenza di un montacarichi o di un ascensore esterno per disabili, o in prossimità di un ostacolo fisico, etc. Si tratta di situazioni per le quali è sufficiente utilizzare segnali tattili che individuano ostacoli puntuali, senza predisporre veri e propri percorsi guida. In ogni caso, sarà discrezione del progettista, valutato il caso specifico e in particolare il numero e la tipologia degli ostacoli fisici presenti lungo il percorso di accesso, l'eventuale presenza di guide naturali, verificare l'effettiva necessità di posa del percorso LOGES e degli elementi più idonei a comporlo, creando la pista tattile più opportuna a indirizzare correttamente il disabile. Di fronte alla presenza di guide naturali, è opportuno che il progettista si assicuri che le indicazioni esistenti in una determinata parte del percorso dichiarato idoneo alla guida naturale, siano veramente sufficienti a consentire ai disabili visivi l'orientamento e la sicurezza nella deambulazione e a segnalare tutti gli eventuali pericoli presenti. Il P.E.B.A., comunque, definisce le caratteristiche essenziali che un sistema di guida costituito da



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

pavimentazione speciale deve presentare perché si dimostri in grado di garantire l'autonomia completa e la sicurezza negli spostamenti dei non vedenti. Tali indicazioni si possono riassumere nei punti di seguito riportati:

- qualora lungo un percorso dotato di guida artificiale si incontri una guida naturale, è opportuno interrompere la guida artificiale soltanto se la guida naturale si prolunga almeno per una quindicina di metri; in caso contrario, conviene proseguire con la guida artificiale per favorire una deambulazione più continua e spedita da parte della persona disabile;
- anche in presenza di guide naturali è preferibile installare segnali tattili e/o acustici;
- è opportuno evitare l'installazione di segnali acustici in tutte quelle aree in cui il rumore ambientale può facilitare l'orientamento del disabile, o fornire informazioni utili;
- i codici di primo livello impiegati devono essere idonei, per rilievo e per forma, ad essere facilmente percepiti e riconosciuti mediante il senso cinestesico e quello tattile plantare. Ad esempio, nel caso del segnale di "Direzione rettilinea", si deve poter avere la conferma che esso è orientato secondo l'asse del percorso, che nel sistema LOGES è assicurato dal profilo trapezoidale dei canaletti. L'altro codice di primo livello, quello di pericolo, valicabile o non valicabile, viene avvertito immediatamente grazie al profilo a calotta sferica;
- codici di secondo livello devono essere percepiti, in prima battuta, come mancanza di canaletti o di calotte sferiche e identificati poi con la punta del bastone bianco o del piede;
- i codici devono essere pochi, ma in numero sufficiente per fornire le informazioni essenziali;
- i codici devono essere intuitivi e di significato univoco e deve essere sufficiente una preventiva informazione di carattere generale per consentire all'utilizzatore di seguire la pista tattile e riceverne i messaggi elementari;
- il codice di "Arresto/Pericolo" deve essere riconoscibile immediatamente e senza possibilità di errori. Questo requisito si dimostra utilissimo anche a favore di persone normo-vedenti o con capacità visive momentaneamente ridotte. Per tale motivo l'uso di forme a tronco di cono è da escludere, in quanto presentano sotto il piede delle superfici piatte e non immediatamente riconoscibili;
- è da evitare, come causa di confusione e disorientamento, l'uso di codici diversi da quelli LOGES; infatti, la generalità e l'uniformità sono requisiti essenziali di ogni sistema di comunicazione per simboli;
- è essenziale che i segnali tattili siano riconosciuti come tali senza possibilità di errori o incertezze. Per i motivi sopra esposti il sistema LOGES è stato progettato per non essere confuso con elementi di normale pavimentazione o con fregi ornamentali. Per le medesime ragioni, è del tutto da evitare l'utilizzazione di materiali di comune impiego, i quali non posseggono nessuna delle caratteristiche sopra indicate, come, ad esempio, cubetti di porfido, superfici granulari, etc. Essendo diffusamente impiegati per la realizzazione di normali pavimentazioni esterne, il cieco non potrà mai essere sicuro che in un certo punto essi siano stati installati specificamente per fornirgli un'informazione o un'indicazione di percorso e non sarà quindi indotto ad affidare il proprio orientamento e la propria sicurezza ad indizi che potrebbero non essere tali;
- un sistema di guida e sicurezza, per essere affidabile e certo nella sua fruibilità da parte di tutti i disabili visivi, non deve dipendere dal possesso o meno di particolari apparecchi elettronici. I cosiddetti sistemi elettronici di guida possono essere aggiunti, ma non



sostituiti, al sistema integrato, costituito dagli indicatori tattili a terra (LOGES) e dalle mappe a rilievo.

Il requisito minimo richiesto dal Piano prevede un percorso guida installato sulla pavimentazione esterna, esteso dal cancello d'ingresso, se presente, alla porta di ingresso dell'edificio pubblico preso in considerazione.

A titolo di esempio si riportano alcuni casi studio che riguardano due delle situazioni di criticità più diffuse, ovvero il disassamento del percorso di accesso a causa della presenza di ostacoli e il cambio di direzione su un percorso rettilineo, allo scopo di dimostrare come avviene l'attuazione concreta delle indicazioni di carattere generale sopra richiamate.

Disassamento del percorso di accesso. Quando si rende necessario spostare l'asse del percorso, ad esempio per la presenza di ostacoli, sarà sufficiente utilizzare un tratto di percorso rettilineo posto in obliquo di lunghezza variabile a seconda della maggiore o minore entità del disassamento. È importante che la congiunzione con le parti rettilinee del percorso avvenga tagliando le piastre del codice rettilineo secondo la bisettrice dell'angolo che si deve formare.

Cambio di direzione su percorso rettilineo. Per segnalare, invece, che una certa direzione non deve essere presa, si può utilizzare un particolare svincolo ottenuto affiancando per un breve tratto due percorsi rettilinei, uno dei quali poi termina con un raccordo di svolta obbligata che porta il disabile visivo a confluire sul percorso parallelo in una posizione già sufficientemente orientata nel senso di marcia che dovrà prendere.

La mancanza di continuità fra i canaletti del raccordo di svolta ad L e quelli del percorso rettilineo in cui ci si immette, evita a chi proviene dalla direzione opposta di imboccare il senso vietato, dato che il cieco percepisce soltanto la continuità dei canaletti che sta percorrendo, senza accorgersi dell'esistenza dell'altro percorso.

Le guide tattili installate avranno larghezza minima pari a 60 cm. Le singole mattonelle potranno essere realizzate in vari materiali e poste in leggero rilievo (da 2 a 5 mm) rispetto al piano della pavimentazione esterna.

Potenziamento delle modalità di informazione agli utenti mediante segnaletica luminosa, acustica e tattile.

La percepibilità della segnaletica ordinaria avviene principalmente mediante il contrasto visivo, tattile e acustico del segnale rispetto al contesto adiacente. Per contrasto visivo possiamo intendere tutto quanto fa percepire all'occhio le differenze fra diverse parti del campo di osservazione e ne rende l'una distinguibile dall'altra. Il contrasto tattile è ottenibile ricorrendo a materiali le cui caratteristiche, percepibili al calpestio, siano diverse da quelle del contesto in cui si inseriscono: quelle che influenzano maggiormente la percezione sono la rigidità, l'attrito e la tessitura. Per rendere percepibile il segnale sul piano di calpestio attraverso l'udito, è necessario impiegare pavimentazioni che al calpestio (o al contatto della punta del bastone) determinino differenti risposte acustiche. La variazione dello stimolo acustico è ottenibile sia ricorrendo a



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

materiali per pavimentazioni diversi per caratteristiche fisiche (densità, elasticità, spessore, finitura superficiale ecc.), sia ricorrendo a diversi sistemi di posa. Fin dalle prime esperienze svoltesi in Giappone a partire dagli anni '60, è stata delineata la tendenza a fornire mediante la segnaletica sul piano di calpestio, due informazioni essenziali:

- l'informazione di via libera;
- l'informazione di arresto.

In generale gli indicatori tattili impiegati per fornire tali informazioni sono le linee a rilievo per le indicazioni direzionali (GO) e i punti a rilievo per quelle di avvertimento (STOP).

Tutto ciò premesso, a integrazione dei percorsi guidati, il Piano prevede l'installazione di opportuna segnaletica complementare luminosa agli ingressi principali, di segnali tattili e mappe a rilievo con l'indicazione schematica della localizzazione del disabile sensoriale e dell'andamento dei percorsi di accesso all'edificio, utilizzando i codici del linguaggio Braille.

Spostamento di manufatti in elevazione lungo i percorsi guida esterni.

Con lo scopo di garantire la piena percorribilità per le persone disabili (sia motorie che sensoriali) dei percorsi guida interni agli spazi pertinenziali (giardini, cortili interni, piazzette ecc.), il Piano prevede lo spostamento delle strutture in elevazione interferenti, sia nel caso si tratti di elementi di arredo leggero (rastrelliere, dissuasori, cartelli, bacheche informative ecc.) sia di arredo pesante (panchine, allacciamenti alle reti tecnologiche ecc.) al di fuori dei "corridoi di passaggio" e il loro riposizionamento in aree idonee. Nei casi in cui non sia possibile procedere allo spostamento degli stessi, verranno definiti interventi puntuali di differenziazione della pavimentazione attorno ai sostegni, da proteggere mediante zoccoli di protezione, di altezza massima pari a 0,30 m, e inseriti elementi LOGES per l'avvertimento di una situazione di potenziale pericolo.

Orientamento ambienti interni per disabili sensoriali.

Realizzazione di percorsi guida interni con sistema LOGES.

Il P.E.B.A. fornisce indicazioni di carattere generale utili in fase di progettazione preliminare di un percorso guida costituito da pavimentazione speciale. Inoltre, definisce le caratteristiche essenziali di quest'ultimo, perché si dimostri in grado di garantire la piena sicurezza negli spostamenti dei non vedenti. Tali indicazioni si possono riassumere nei punti di seguito riportati:

- qualora lungo un percorso dotato di guida artificiale si incontri una guida naturale, è opportuno interrompere la guida artificiale soltanto se la guida naturale si prolunga almeno per una quindicina di metri; in caso contrario conviene proseguire con la guida artificiale per favorire una deambulazione più continua e spedita da parte della persona disabile;
- anche in presenza di guide naturali è preferibile installare segnali tattili e/o acustici;
- è opportuno evitare l'installazione di segnali acustici in tutte quegli ambienti interni in cui il rumore ambientale, legato allo svolgimento dell'attività prevista, può facilitare l'orientamento del disabile o, comunque, fornire informazioni utili;
- i codici di primo livello impiegati devono essere idonei, per rilievo e per forma, ad essere facilmente percepiti e riconosciuti mediante il senso cinestesico e quello tattile plantare.



Ad esempio, nel caso del segnale di "Direzione rettilinea" si deve poter avere la conferma che esso è orientato secondo l'asse del percorso, che nel sistema LOGES è assicurato dal profilo trapezoidale dei canaletti. L'altro codice di primo livello, quello di pericolo, valicabile o non valicabile, viene avvertito immediatamente grazie al profilo a calotta sferica;

- i codici di secondo livello devono essere percepiti, in prima battuta, come mancanza di canaletti o di calotte sferiche e identificati poi con la punta del bastone bianco o del piede;
- i codici devono essere pochi, ma in numero sufficiente per fornire le informazioni essenziali;
- i codici devono essere intuitivi e di significato univoco e deve essere sufficiente una preventiva informazione di carattere generale per consentire all'utilizzatore del percorso di seguire la pista tattile e riceverne i messaggi elementari;
- il codice di "Arresto/Pericolo" deve essere riconoscibile immediatamente e senza possibilità di errori. Questo requisito si dimostra utilissimo anche a favore di persone normo-vedenti o con capacità visive momentaneamente ridotte. Per tale motivo l'uso di forme a tronco di cono è da escludere in quanto presentano sotto il piede delle superfici piatte e non immediatamente riconoscibili;
- è da evitare, come causa di confusione e disorientamento, l'uso di codici diversi da quelli LOGES; infatti, la generalità e l'uniformità sono requisiti essenziali di ogni sistema di comunicazione per simboli;
- è essenziale che i segnali tattili siano riconosciuti come tali senza possibilità di errori o incertezze. Per i motivi sopra esposti il sistema LOGES è stato progettato per non essere confuso con elementi che vengono normalmente impiegati nella realizzazione di pavimentazioni interne. Per le medesime ragioni, è del tutto da evitare l'utilizzazione di materiali di comune impiego, i quali non posseggono nessuna delle caratteristiche sopra indicate. Essendo diffusamente impiegati per la normale pavimentazione, il cieco non potrà mai essere sicuro che in un certo punto essi siano stati installati specificamente per fornirgli un'informazione o un'indicazione di percorso e non sarà quindi indotto ad affidare il proprio orientamento e la propria sicurezza ad indizi che potrebbero non essere tali;
- un sistema di guida e sicurezza, per essere affidabile e certo nella sua fruibilità da parte di tutti i disabili visivi, non deve dipendere dal possesso o meno di particolari apparecchi elettronici.
- i cosiddetti sistemi elettronici di guida possono essere aggiunti, ma non sostituiti, al sistema integrato, costituito dagli indicatori tattili a terra (LOGES) e dalle mappe a rilievo.

Le piste tattili a pavimento dovranno condurre i non vedenti e gli ipovedenti a tutti i servizi presenti nell'edificio. L'esclusione di alcuni di essi costituirebbe una discriminazione ai danni delle persone con disabilità visiva. All'ingresso e in altri punti di passaggio della struttura, dovranno essere collocate mappe tattili a rilievo con indicazioni in linguaggio Braille e in lettere stampatello a rilievo e contrastate cromaticamente. La loro posizione andrà indicata sul percorso tattile mediante il segnale di "attenzione/servizio". Il percorso tattile dovrà connettere la porta di ingresso con tutti i corpi scale e gli ascensori dell'edificio e dovrà guidare il disabile verso i locali destinati alle attività principali e ai servizi comuni (come, per esempio, nel caso di un edificio scolastico, la segreteria, le aule informatiche, le palestre, gli spogliatoi, ecc.), qualora questi non siano raggiungibili per mezzo di affidabili guide naturali. Avrà larghezza minima pari a 60 cm. Le



singole mattonelle potranno essere realizzate in vari materiali e poste in leggero rilievo (da 2 a 5 mm) rispetto al piano di calpestio.

All'inizio di ogni scalinata dovrà essere installato il segnale tattile di "pericolo valicabile", posto fra i 30 e i 50 cm di distanza dal bordo del primo gradino e per tutta la luce della scala. Inoltre, 30 cm prima del primo gradino in salita, verrà posto il segnale di "attenzione". L'illuminazione dovrà essere ben distribuita e sufficiente a consentire l'orientamento degli ipovedenti, con particolare riferimento all'individuazione delle scale. Infine, il percorso tattile dovrà condurre alle uscite di emergenza o al luogo statico sicuro (punti di raccolta, come individuati nel piano di emergenza), utile anche per le persone normodotate in situazioni emergenziali di scarsa visibilità.

A titolo di esempio, oltre alle situazioni di criticità già rilevate nei punti precedenti relativi alla fruibilità dei percorsi guida esterni, che ricorrono anche per gli spostamenti dei disabili sensoriali all'interno degli edifici, si analizza la composizione standard del percorso guida in presenza di rampe di scale o ascensori.

Presenza lungo il percorso guida di una rampa di scale o di un ascensore. Il percorso guida che conduce a una rampa di scale prevede, alla base della scalinata, una soluzione composta da una striscia di codice di "Attenzione" che sbarra tutto il fronte della scalinata, larga 20 cm, posta a 30 cm dalla base del primo scalino.

La stessa segnalazione è ripetuta su ogni successivo pianerottolo, se sufficientemente largo, indicativamente di almeno 1,80 cm. In corrispondenza degli ascensori il Piano invece prevede la posa di una pista tattile diretta alla porta, ma non al centro della medesima, bensì spostata verso il montante sul quale è collocato il pulsante di chiamata. La luce della porta è sbarrata con il codice di "Attenzione/Servizio". Nel caso di due ascensori adiacenti, molto vicini fra loro, la pista tattile potrà condurre verso il pulsante di chiamata comune a entrambi. In questo caso il segnale di "Attenzione/Servizio" dovrà comprendere entrambe le porte e lo spazio fra le medesime. La presenza di un ascensore non deve implicare che il percorso guida conduca soltanto ad esso, considerato che, in orari e situazioni di scarsa presenza di pubblico, può risultare preoccupante per una persona non vedente chiudersi in un ascensore. Inoltre, per ragioni costruttive, gli ascensori sono spesso ubicati in zone lontane dalle normali uscite e il raggiungerli implica la necessità di lunghi spostamenti. Il percorso guida dovrà quindi indirizzare sia all'ascensore che alle scale.

Potenziamento delle modalità di informazione agli utenti mediante segnaletica luminosa, acustica e tattile.

La percepibilità della segnaletica informativa interna avviene principalmente mediante il contrasto visivo, tattile e acustico del segnale rispetto al contesto adiacente. A integrazione dei percorsi guidati interni, necessari a condurre il disabile sensoriale lungo gli spazi comuni e nelle singole unità ambientali, il Piano prevede una seconda azione, ovvero l'installazione di opportuna segnaletica complementare luminosa negli atri o vani di ingresso, lungo gli spazi di distribuzione, i disimpegni, all'uscita di vani scala e ascensori. La segnaletica dedicata ai disabili sensoriali (sia visivi, sia uditivi) può comprendere anche totem informativi, segnali tattili e mappe a rilievo che riportano l'indicazione schematica della localizzazione del disabile sensoriale all'interno dell'edificio, servendosi del linguaggio Braille, da posizionare agli ingressi e negli spazi comuni di



maggior passaggio. In via generale, la segnaletica tattile prevista dal Piano e alla valutazione del progettista di volta in volta individuato, comprenderà:

- almeno una mappa tattile per ogni piano dell'edificio (ogni mappa indicherà i luoghi di uso comune e la posizione dell'eventuale uscita di emergenza);
- segnali tattili di "pericolo valicabile" in cima alle scale e di "attenzione/servizio" alla base delle medesime, anche se non comprese in un percorso tattile;
- segnali tattili per l'individuazione dei servizi igienici;
- eventuale piccola mappa tattile all'esterno dei servizi igienici;
- eventuali cartellini con scritte in braille ed il "large print" da apporre sulla porta dei locali di uso comune.

Posa di segnali adesivi cromatici a pavimento.

Il Piano prevede di integrare la segnaletica tattile di cui sopra con indicazioni adesive a pavimento, in colori vivaci, fortemente contrastanti con la pavimentazione. Si tratta di dispositivi utili per gli ipovedenti.

Trattamento antisdrucchiolo delle pavimentazioni.

Nelle pavimentazioni interne, il Piano evidenzia l'opportunità di impiegare materiali antisdrucchioli e antiscivolo, privi di scabrosità.

Eliminazione delle barriere architettoniche degli spazi esterni di aggregazione

Misure di contenimento delle situazioni di criticità

Realizzazione di nuove aree di aggregazione secondo i principi della progettazione universale, complanari ai percorsi di avvicinamento.

Il Piano prevede di favorire la realizzazione di nuove aree di aggregazione prive di barriere fisiche e percettive.

I dettami della progettazione universale, declinati in questo ambito di progettazione, si riferiscono essenzialmente alla realizzazione di percorsi interni di larghezza minima pari a 1,5 m, prive di qualsiasi ostacolo, in pavimentazioni rigide, compatte e regolari in pietra naturale, asfalto, macadam opportunamente compattato etc., nella scelta di elementi di arredo urbano di facile utilizzazione, anche da parte di persone su sedia a ruote o anziane e nell'installazione di giochi o attrezzature sportive per disabili all'interno di aree gioco o sport, appositamente previste.

Interventi standard di eliminazione delle barriere fisiche e percettive.

Realizzazione di percorsi pedonali di avvicinamento di larghezza minima pari a 1,50 m.

Per consentire una sicura ed agevole fruizione da parte delle persone con disabilità dei percorsi di avvicinamento a parchi e giardini pubblici, il Piano prevede la realizzazione di nuovi percorsi dedicati, preferibilmente rialzati (marciapiedi) di larghezza minima pari a 1,50 m, privi di strettoie, arredi e ostacoli di qualsiasi natura. Soltanto nei casi in cui la realizzazione ex-novo o di adeguamento di percorsi esistenti alle caratteristiche dimensionali e geometriche minime fissate dalla normativa in vigore in materia di eliminazione delle barriere, comporterebbe un



restringimento del calibro minimo della strada al di sotto dei limiti di legge, il Piano consente di derogare alla larghezza minima di 0,90 m. In questi percorsi verrà evitato qualsiasi improvviso cambio di direzione, mantenendo l'andamento degli stessi il più possibile rettilineo, prevedendo, in prossimità di tratti curvilinei e delle intersezioni, la realizzazione di uno spazio di manovra per le persone su sedia a ruote largo 1,70 m e profondo 1,70 m. I marciapiedi oggetto di adeguamento saranno sopraelevati di una quota massima pari a 0,12 m dal piano di calpestio. I percorsi complanari al piano viabile verranno, invece, differenziati dal percorso vero e proprio per materiale e colore della pavimentazione.

Saranno dotati di cigli privi di spigoli vivi, dotati, ogni 10,00/20,00 m circa, di varchi complanari laterali che consentano l'accesso e/o l'uscita alle zone adiacenti. I percorsi di avvicinamento e i marciapiedi avranno pendenza longitudinale non superiore al 8% e pendenza trasversale non superiore all'1%.

Realizzazione di attraversamenti pedonali.

Il Piano prevede che gli attraversamenti pedonali in prossimità di aree verdi, aree mercatali, piazze e luoghi di aggregazione in genere siano dotati, alle due estremità, di rampe di accesso al marciapiedi, oltre a rampe all'inizio e alla fine di eventuali aree di sosta intermedie, nel caso di strade a doppia carreggiata. Ad integrazione della segnaletica verticale e orizzontale, da realizzare in conformità al D.L.vo. n. 285/1992 "Nuovo Codice della Strada" e al relativo Regolamento di attuazione D.P.R. n. 495/1992, il Piano prevede, a seconda delle condizioni di visibilità e sicurezza della zona di attraversamento e dei volumi di traffico in transito sulle strade convergenti, una o più delle seguenti soluzioni:

- posa di segnaletica luminosa fissa o mobile;
- installazione di bande ottiche o sonore in prossimità dell'attraversamento per la differenziazione della texture/rugosità del fondo stradale, al fine di segnalare all'utenza stradale la necessità di moderare la velocità;
- realizzazione di percorsi tattili sulle zone pedonali, in approccio agli attraversamenti stradali e delle intersezioni;
- la realizzazione di piattaforme rialzate salvagente o isole separatrici rialzate, in mezzzeria della carreggiata stradale.

In corrispondenza degli attraversamenti, il Piano prevede la messa in atto di misure adeguate a segnalare la zona di svincolo anche a persone con minorazioni visive, tramite variazioni cromatiche del fondo stradale e pavimentazioni realizzate in materiali con differenziazioni ben percepibili al calpestio e alla percussione. Il P.E.B.A. inserisce anche la possibilità di realizzare delle penisole, ossia degli allargamenti dei marciapiedi, con funzione dissuasiva rispetto alla sosta abusiva e di garanzia di maggiore visibilità per i pedoni in attesa.

Spostamento di manufatti in elevazione e di elementi di arredo urbano lungo i percorsi di avvicinamento.

Con lo scopo di garantire la piena percorribilità per le persone disabili dei percorsi pedonali di avvicinamento alle aree verdi o ad altri spazi di aggregazione quali piazze, mercati etc., il Piano fornisce agli uffici competenti per la manutenzione e gestione del patrimonio stradale (definizione dei piani di manutenzione periodica) l'indicazione di valutare l'attivazione in condivisione con i



soggetti pubblici o privati gestori dei sotto-servizi, appositi programmi di spostamento delle strutture di sostegno e delle centraline delle reti tecnologiche (linee elettriche, telefoniche della rete di distribuzione gas-metano ecc.), dei pali di pubblica illuminazione, di dissuasori del traffico e dell'arredo urbano in genere, al di fuori dei "corridoi di passaggio" delle persone disabili e il loro riposizionamento in aree idonee. Tali opere potranno essere completate da interventi di differenziazione della pavimentazione attorno ai sostegni, da proteggere mediante zoccoli di protezione.

Anche nell'installazione di nuovi arredi urbani dovranno essere individuate zone esterne alle aree di passaggio e elementi di arredo idonei per forma e dimensioni a consentire il facile uso anche a persone con ridotta capacità motoria o sensoriale. Nel caso di parchi e giardini pubblici, gli elementi di arredo pesanti (pali di illuminazione, panchine ecc.) e leggeri (cestini ecc.) dovranno essere facilmente fruibili per dimensioni e altezze, anche mediante la predisposizione di aree di sosta (piazzola), di dimensioni tali da garantire lo stazionamento di una carrozzina. In particolare, le panchine dovranno consentire un agevole e comodo rialzarsi alla persona seduta. Le bacheche, le tabelle e i segnali dovranno essere installati in posizione tale da essere facilmente visibili.

Sistemazione delle pavimentazioni esterne dei percorsi di avvicinamento in materiale idoneo.

Negli interventi di manutenzione dei percorsi pedonali di avvicinamento ai principali spazi di aggregazione, sia complanari, sia rialzati, il Piano fornisce agli uffici competenti l'indicazione di prediligere l'uso di materiali antisdrucchiolevoli e antiscivolo.

In caso di pavimentazioni in materiale lapideo, il materiale impiegato dovrà essere posato in complanarità con l'intorno, con giunture (fughe) non superiori ai 5 mm. Nelle piazze e nelle aree mercatali, come nei parchi e giardini pubblici, le pavimentazioni dovranno essere realizzate preferibilmente in materiali lapidei con superfici prive di scabrosità, evitando lavorazioni "a spacco" e la posa di acciottolati o di cubetti di porfido (sanpietrini). Il materiale da preferire sarà il conglomerato bituminoso o cementizio. In caso di percorsi realizzati in materiale inerte (accessi a giardini pubblici e parchi), il misto granulare dovrà essere opportunamente stabilizzato con calce e/o cemento, compattato e rullato, per garantire un piano di calpestio regolare e stabile, senza avvallamenti o cedimenti.

Accessibilità ambienti interni e spazi di distribuzione.

Realizzazione di percorsi interni con pavimentazioni in materiale idoneo.

Nella scelta dei materiali da impiegare nella realizzazione delle pavimentazioni dei percorsi interni a parchi e giardini pubblici, il Piano fornisce l'indicazione di prediligere l'uso di materiali antisdrucchiolevoli e antiscivolo, con fughe di spessori ridotti, al fine di ottenere piani di calpestio regolari, il più possibile privi di disconnessioni e avvallamenti. Verranno evitate pavimentazioni in materiale lapideo rifinito a "spacco", la posa di autobloccanti che prevedano la posa con fughe di elevato spessore (superiore ai 5 mm) o di in cubetti di porfido (sanpietrini) o in acciottolato. In particolare, l'acciottolato, per quanto utile alla composizione architettonica e funzionale dell'ambiente, soprattutto in aree verdi o piazze interne alla delimitazione di centro storico, è faticoso da percorrere e potenzialmente rischioso per tutti, pertanto sarà bene limitarne il più possibile l'utilizzo e accostargli percorsi più rispondenti alle esigenze dei disabili motori. In caso di terre drenanti trattate a calce/cemento si dovrà provvedere con particolare cura alle successive



operazioni di compattazione e rullatura, con lo scopo di ottenere un rilevato regolare e poco cedevole ai carichi (dovuti al passaggio dei pedoni, dei ciclisti, dei disabili su carrozzina etc.).

Spostamento di manufatti in elevazione e di elementi di arredo urbano lungo i percorsi interni di aree verdi e di spazi di aggregazione.

Con lo scopo di garantire la piena percorribilità per le persone disabili dei percorsi interni ad aree verdi o a spazi di aggregazione quali piazze, aree mercatali etc., il Piano valuta interventi mirati di spostamento di pali di pubblica illuminazione, di segnali informativi e dell'arredo urbano in genere, nel caso siano posizionati all'interno dei "corridoi di passaggio" riservati ai disabili e il loro successivo riposizionamento in aree idonee.

Come già indicato nei punti precedenti, tali opere potranno essere completate da interventi di differenziazione della pavimentazione attorno ai sostegni, da proteggere mediante zoccoli di protezione.

Anche in caso di installazione di nuovi arredi urbani, i progettisti dovranno individuare aree opportune, che non impediscano il libero movimento dei fruitori della struttura e individuati elementi di arredo idonei all'uso di persone con ridotta capacità motoria o sensoriale. Nella scelta dei più comuni elementi di arredo da posizionare all'interno di parchi e giardini, di piazze e aree mercatali ecc., i progettisti dovranno tenere in considerazione le esigenze delle persone con disabilità e le loro modalità di utilizzo del singolo elemento di arredo. Nel caso di parchi e giardini pubblici, gli elementi di arredo pesanti più comuni (panchine, attrezzature ludiche come giostre o altalene ecc.) e leggeri (cestini, ecc.), dovranno essere facilmente fruibili per dimensioni e altezze, anche mediante la predisposizione di aree di sosta (piazzola) di dimensioni tali da garantire lo stazionamento di una carrozzina. In particolare, le panchine dovranno consentire un agevole e comodo rialzarsi delle persone che le utilizzano e dovranno avere la seduta ad un'altezza da terra di almeno 40 cm. Le bacheche e i segnali informativi dovranno essere installati in posizione tale da essere facilmente visibili. Anche nelle piantumazioni si dovranno impiegare sesti di impianto idonei a non limitare la fruibilità dello spazio ai disabili motori.

Accessibilità collegamenti verticali

Realizzazione di elementi di raccordo altimetrico per il superamento di brevi dislivelli e disconnessioni.

Il presente Piano prevede la realizzazione di scivoli per il superamento di brevi dislivelli ed eventuali salti di quota tra percorsi di avvicinamento (in molti casi dotati di marciapiedi posti alla quota di +0,12 m) e ingressi a parchi e giardini, a piazze e piazzette etc. Questi elementi di raccordo avranno larghezza adeguata a consentire ogni manovra di salita e discesa alle persone su sedia a ruote e presenteranno una pendenza longitudinale massima pari al 8% e una pendenza trasversale massima dell'1%. Allo scopo di rendere facilmente percepibile la loro presenza, potranno essere previsti cambi di pavimentazione o inseriti elementi colorati.

Discontinuità altimetriche lungo i percorsi di avvicinamento ai maggiori spazi di aggregazione dovuti a chiusini ecc. e lungo i percorsi interni.

Al fine di evitare disconnessioni lungo il piano viabile di percorsi di avvicinamento, il presente piano prevede, in condivisione con i soggetti pubblici e privati gestori dei sotto-servizi e,



contestualmente agli interventi di manutenzione o adeguamento che si renderanno di volta in volta necessari, lo spostamento di chiusini e tombini di ispezione o comunque, in corrispondenza di questi, alla realizzazione di opportuni giunti (in malta cementizia o materiale elastomerico) per l'azzeramento o "l'assorbimento" graduale della differenza di quota.

Orientamento nei percorsi esterni per disabili sensoriali.

Realizzazione di percorsi guida esterni di avvicinamento con sistema LOGES.

Il Piano indica la realizzazione di percorsi guida con sistema LOGES nei percorsi di avvicinamento agli spazi naturali e di aggregazione come soluzione più efficace al superamento delle barriere percettive.

Questi supporti si rendono necessari nei casi in cui non siano presenti guide naturali che possano orientare la persona con disabilità visive. In presenza di guide naturali, infatti, il disabile ha bisogno soltanto di essere avvisato quando egli venga a trovarsi in prossimità di un punto specifico e di un pericolo specifico. Si tratta di situazioni per le quali è sufficiente utilizzare segnali tattili che individuano ostacoli puntuali, senza predisporre veri e propri percorsi guida. In ogni caso, sarà discrezione del progettista, valutato il caso specifico e in particolare il numero e la tipologia degli ostacoli fisici presenti lungo il percorso di accesso, l'eventuale presenza di guide naturali ecc., verificare l'effettiva necessità di posa del percorso LOGES e degli elementi più idonei a comporlo, creando la pista tattile più opportuna a indirizzare correttamente il disabile.

Di fronte alla presenza di guide naturali, è opportuno che il progettista si assicuri che le indicazioni esistenti in una determinata parte del percorso dichiarato idoneo alla guida naturale siano veramente sufficienti a consentire ai disabili visivi l'orientamento e la sicurezza nella deambulazione e a segnalare tutti gli eventuali pericoli presenti. Il P.E.B.A., comunque, definisce le caratteristiche essenziali che un sistema di guida costituito da pavimentazione speciale deve presentare perché si dimostri in grado di garantire la completa sicurezza negli spostamenti dei non vedenti. Tali indicazioni dispongono che:

- qualora lungo un percorso dotato di guida artificiale si incontri una guida naturale, è opportuno interrompere la guida artificiale soltanto se la guida naturale si prolunga almeno per una quindicina di metri; in caso contrario, conviene proseguire con la guida artificiale per favorire una deambulazione più continua e spedita da parte della persona disabile;
- anche in presenza di guide naturali è preferibile installare segnali tattili e/o acustici;
- è opportuno evitare l'installazione di segnali acustici in tutte quelle aree in cui il rumore ambientale può facilitare l'orientamento del disabile, o fornire informazioni utili;
- i codici di primo livello impiegati devono essere idonei, per rilievo e per forma, ad essere facilmente percepiti e riconosciuti mediante il senso cinestesico e quello tattile plantare. Ad esempio, nel caso del segnale di "Direzione rettilinea", si deve poter avere la conferma che esso è orientato secondo l'asse del percorso, che nel sistema LOGES è assicurato dal profilo trapezoidale dei canaletti. L'altro codice di primo livello, quello di pericolo, valicabile o non valicabile, viene avvertito immediatamente grazie al profilo a calotta sferica;



- i codici di secondo livello devono essere percepiti, in prima battuta, come mancanza di canaletti o di calotte sferiche e identificati poi con la punta del bastone bianco o del piede;
- i codici devono essere pochi, ma in numero sufficiente per fornire le informazioni essenziali;
- i codici devono essere intuitivi e di significato univoco e deve essere sufficiente una preventiva informazione di carattere generale per consentire all'utilizzatore di seguire la pista tattile e riceverne i messaggi elementari;
- il codice di "Arresto/Pericolo" deve essere riconoscibile immediatamente e senza possibilità di errori. Questo requisito si dimostra utilissimo anche a favore di persone normo-vedenti o con capacità visive momentaneamente ridotte. Per tale motivo l'uso di forme a tronco di cono è da escludere, in quanto presentano sotto il piede delle superfici piatte e non immediatamente riconoscibili;
- è da evitare, come causa di confusione e disorientamento, l'uso di codici diversi da quelli LOGES; infatti, la generalità e l'uniformità sono requisiti essenziali di ogni sistema di comunicazione per simboli;
- è essenziale che i segnali tattili siano riconosciuti come tali senza possibilità di errori o incertezze. Per i motivi sopra esposti il sistema LOGES è stato progettato per non essere confuso con elementi di normale pavimentazione o con fregi ornamentali. Per le medesime ragioni, è del tutto da evitare l'utilizzazione di materiali di comune impiego, i quali non posseggono nessuna delle caratteristiche sopra indicate, come, ad esempio, cubetti di porfido, superfici granulari, etc. Essendo diffusamente impiegati per la realizzazione di normali pavimentazioni esterne, il cieco non potrà mai essere sicuro che in un certo punto essi siano stati installati specificamente per fornirgli un'informazione o un'indicazione di percorso e non sarà quindi indotto ad affidare il proprio orientamento e la propria sicurezza ad indizi che potrebbero non essere tali;
- il percorso guida dovrà essere realizzato in materiali antiscivolo e durevoli, tali da resistere alle sollecitazioni dovute al passaggio dell'utenza, comprese le persone su carrozzina e nei tratti esterni anche al transito di veicoli. Dovrà essere colorata con tinte ad alto contrasto tonale rispetto allo sfondo e non costituire impedimento per pedoni o persone su carrozzina;
- un sistema di guida e sicurezza, per essere affidabile e certo nella sua fruibilità da parte di tutti i disabili visivi, non deve dipendere dal possesso o meno di particolari apparecchi elettronici. I cosiddetti sistemi elettronici di guida possono essere aggiunti, ma non sostituiti, al sistema integrato, costituito dagli indicatori tattili a terra (LOGES) e dalle mappe a rilievo.

L'utilizzo del sistema LOGES all'interno delle aree verdi è da intendere come parte importante, ma non unica, di un più ampio e complesso sistema di segnaletica che comprende anche segnali tattili, mappe tattili e altre segnaletica testuale, anch'essi utili al visitatore non vedente per potersi muovere autonomamente all'interno dell'area. Ad esempio, un percorso guida integrato da un chiaro sistema di segnaletica tattile può servire per collegare l'ingresso dell'area naturale con la più vicina fermata di mezzi pubblici di trasporto, mentre se sviluppato all'interno dell'area verde, un percorso guida può essere utile a condurre persone con disabilità visive verso eventuali strutture ricettive presenti (uffici per le relazioni con il pubblico, biglietteria, area ristorazione,



servizi igienici, aree espositive, chioschi per la vendita di materiali vari, etc.). In particolare, se sono presenti uffici, questi dovrebbero essere sempre raggiungibili tramite un apposito percorso guidato. In alcuni casi, può essere utile prevedere un percorso guidato anche solo per consentire a fini ricreativi passeggiate in un ambiente che abbia caratteristiche idonee di percorribilità e semplicità.

Le guide tattili da installare all'esterno e all'interno di aree verdi e ad altri spazi di aggregazione avranno larghezza minima pari a 60 cm. Le singole mattonelle potranno essere realizzate in vari materiali, ma dovranno essere poste in leggero rilievo (da 2 a 5 mm) rispetto al piano della pavimentazione esterna.

Potenziamento delle modalità di informazione agli utenti mediante segnaletica luminosa, acustica e tattile.

La mobilità dei disabili all'interno di aree verdi e spazi di aggregazione e socializzazione può essere facilitata attraverso la posa di opportuna segnaletica luminosa, acustica e tattile con la quale si forniranno due informazioni essenziali:

- l'informazione di via libera;
- l'informazione di arresto.

Il Piano individua gli indicatori tattili come le linee a rilievo per le indicazioni direzionali (GO) e i punti a rilievo per quelle di avvertimento (STOP) come strumenti idonei ad essere impiegati per fornire informazioni ai disabili.

La segnaletica complementare verrà posata in corrispondenza degli ingressi, dei disimpegni, nelle aree antistanti gli ascensori e le scale di sicurezza, nei pressi di segnali tattili e/o mappe a rilievo eventualmente presenti. Il Piano dispone che la segnaletica dedicata ai disabili sensoriali (sia visivi, sia uditivi) possa comprendere totem informativi, segnali tattili e mappe a rilievo che riportino l'indicazione schematica della localizzazione del disabile sensoriale all'interno dell'edificio, servendosi del linguaggio Braille, da posizionare agli ingressi e lungo i percorsi esterni e interni.

Spostamento di manufatti in elevazione lungo i percorsi guida esterni.

Con lo scopo di garantire la piena percorribilità per le persone disabili (sia motorie che sensoriali) dei percorsi guida il Piano prevede lo spostamento delle strutture in elevazione interferenti, sia nel caso si tratti di elementi di arredo leggero (rastrelliere, dissuasori, cartelli, bacheche informative ecc.), sia di arredo pesante (panchine, allacciamenti alle reti tecnologiche ecc.), al di fuori dei "corridoi di passaggio" e il loro riposizionamento in aree idonee.

Discontinuità altimetriche lungo i percorsi di avvicinamento ai maggiori spazi di aggregazione e lungo i percorsi interni.

Al fine di evitare disconnessioni lungo il piano viabile di percorsi di avvicinamento, il presente Piano prevede, in condivisione con i soggetti pubblici e privati gestori dei sotto-servizi e contestualmente agli interventi di manutenzione o adeguamento che si renderanno di volta in volta necessari, lo spostamento di chiusini e tombini di ispezione o comunque, in corrispondenza



di questi, alla realizzazione di opportuni giunti (in malta cementizia o materiale elastomerico) per l'azzeramento o "l'assorbimento" graduale della differenza di quota.

Rete stradale: interventi standard di eliminazione delle barriere fisiche e percettive.

Accessibilità spazi e percorsi esterni.

Realizzazione di posti auto riservati a persone disabili in prossimità dei percorsi pedonali di avvicinamento alle fermate dei mezzi di superficie

In un'ottica di ricerca di una sempre maggiore intermodalità tra trasporto pubblico e privato e/o tra le diverse reti del trasporto pubblico locale, per favorire una più facile, agevole e veloce accessibilità alla rete, il Piano individua la necessità che le città si dotino di parcheggi di interscambio presso le principali fermate dei mezzi di superficie, prevedendo appositi posti auto riservati alle persone disabili. Il Piano, come strumento di supporto alle scelte del progettista individua la misura minima di 1 posto auto riservato ogni 50 posti auto liberi, in conformità alla vigente normativa in materia di eliminazione delle barriere. I posti auto riservati avranno lunghezza minima non inferiore a 5,00 m e larghezza minima non inferiore a 3,20 m, se disposti a pettine, e lunghezza minima pari a 6,00 m e larghezza minima non inferiore a 2,00 m, se disposti in linea. Tale spazio dovrà essere evidenziato con appositi segnali orizzontali e verticali. Al loro interno la sosta dei veicoli a servizio di persone disabili sarà gratuita e senza limitazioni di orari. Nei casi in cui risulti possibile, saranno ubicati, in preferenza, in aderenza ai percorsi pedonali di avvicinamento alla stazione ferroviarie e alle principali fermate degli autobus.

In corrispondenza dei posti auto riservati potrà essere realizzato, se necessario, un elemento di raccordo con l'eventuale marciapiedi con pendenza longitudinale massima non superiore all'8% e pendenza trasversale massima non superiore all'1%. Per la realizzazione del piano di posa, i progettisti dovranno scegliere materiali dalla superficie priva di scabrosità: preferibilmente asfalto o materiali lapidei posti in opera in lastre a piano di sega, con giunti (fughe) di spessore inferiore a 5 mm.

Realizzazione di percorsi pedonali di avvicinamento ai principali edifici pubblici dotati di marciapiedi di larghezza minima pari a 1,50 m.

Il Piano, come misura finalizzata ad assicurare una veloce, comoda e agevole accessibilità alle fermate del trasporto pubblico e alla stazione ferroviaria, individua la realizzazione, lungo le pertinenze stradali, di percorsi pedonali dedicati di larghezza minima pari a 1,50 m, privi di strettoie, arredi urbani e ostacoli di qualsiasi natura, complanari al piano di calpestio o rialzati (marciapiedi), in quelle aree che ancora ne siano prive. Solamente nei casi in cui il calibro minimo della strada di accesso non possa essere ottenuto o mantenuto, il Piano prevede che il percorso riservato possa avere larghezza minima di 0,90 m, al fine di garantire almeno il passaggio da parte di persona su sedia a ruote. Qualsiasi cambio di direzione rispetto al percorso rettilineo verrà effettuato in tratti in piano, di profondità minima pari a 1,70 m. I marciapiedi saranno sopraelevati di una quota massima pari a 0,12 m dal piano di calpestio. In linea generale, verranno differenziati dal percorso vero e proprio per materiale e colore della pavimentazione e saranno dotati di cigli privi di spigoli vivi, dotati, ogni 10,00/20,00 m circa, di varchi complanari laterali (scivoli) che consentano l'accesso e/o l'uscita alle zone adiacenti anche alle persone su sedia a ruote. Per



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

risultare complanari alle soglie di ingresso degli edifici laterali (case, negozi ecc.), i marciapiedi avranno altezze variabili, raccordate da tratti di pendenza non superiore all' 8%, da definire caso per caso in base alle valutazioni del progettista. Lungo i marciapiedi, verranno segnalati con mezzi di comunicazione diversificati i luoghi di attesa e fermata di bus, tram, taxi ecc., oltre ai punti dove sono presenti attraversamenti pedonali e i pali semaforici.

Realizzazione di percorsi pedonali lungo le strade comunali di nuova realizzazione.

Il Piano prevede di favorire la realizzazione di ampi marciapiedi e di aree pedonali prive di barriere lungo le infrastrutture viarie comunali di nuova realizzazione.

La larghezza minima dei marciapiedi di nuova realizzazione potrà essere pari a 1,5 m solamente nel caso in cui all'interno degli stessi non vi siano ostacoli di sorta che ne riducano la larghezza utile al passaggio dei pedoni e delle sedie a ruota (armadi, quadri elettrici, pali segnaletica, pali illuminazione, cestini portarifiuti, etc.). Nel caso fossero presenti tali ostacoli all'interno degli spazi pedonali, il Piano prescrive una larghezza degli stessi tale da garantire 1,5 m di passaggio libero per tutta l'estensione del percorso. Per agevolare la fruibilità pedonale e la sicurezza stradale, il Piano favorisce la realizzazione di marciapiedi più ampi rispetto alle dimensioni minime indicate dalla normativa di settore (D.M. 05/11/2001), specialmente in caso di viali alberati per cui si dovrà tendere ad ampiezze pari a 3,00 m. La larghezza di marciapiedi pari a 3,00 m realizzata congiuntamente all'allargamento dei marciapiedi in corrispondenza delle intersezioni urbane, consente, infatti, di dare continuità ai percorsi pedonali anche in corrispondenza degli attraversamenti pedonali.

Realizzazione di attraversamenti pedonali complanari al piano viabile o rialzati in prossimità dei principali edifici pubblici

In prossimità delle fermate dei mezzi di superficie del trasporto e della stazione, al fine di garantire la continuità dei percorsi pedonali di avvicinamento, il presente Piano fornisce agli uffici competenti l'indicazione di provvedere alla realizzazione di attraversamenti pedonali preferibilmente del tipo rialzato, così da garantire elevati livelli di sicurezza all'utenza debole (pedoni e ciclisti) e alle persone con disabilità.

L'attraversamento pedonale rialzato, che il presente Piano, in qualità di strumento di supporto alla progettazione (ovvero di "manuale" di progettazione) a disposizione dell'ufficio tecnico, individua come efficace misura di adeguamento della rete stradale urbana e delle sue pertinenze, persegue il duplice obiettivo di favorire il passaggio dei pedoni e ridurre la velocità dei veicoli in transito. L'attraversamento dei pedoni è reso più agevole e sicuro tramite gli stessi accorgimenti che caratterizzano le intersezioni pedonali rialzate, ovvero la continuità della rete dei marciapiedi, la riduzione della lunghezza dell'attraversamento, la creazione di una zona di accumulo sgombra dalle auto e il miglioramento della visibilità, mentre la velocità dei veicoli è ridotta grazie alla sopraelevazione.

Il Piano prevede che gli attraversamenti pedonali a raso siano dotati, alle due estremità, di rampe di accesso al marciapiedi, oltre a rampe all'inizio e alla fine di eventuali aree di sosta intermedie.

La lunghezza massima fissata dal Piano è compresa tra i 2,50 m e i 4,00 m, da commisurare in base al flusso del traffico pedonale stimato, mentre la larghezza delle strisce è fissata a 0,50 m per una



larghezza complessiva dell'attraversamento. Le rampe di raccordo tra il livello della carreggiata e il livello della piattaforma rialzata avranno profilo dritto, o parabolico o sinusoidale come utilizzato comunemente in nord- America, e saranno caratterizzate da pendenza compresa tra il 5% e il 10%, in base alla presenza di mezzi di soccorso o di trasporto pubblico in corrispondenza della strada oggetto dell'intervento. Il dislivello avrà altezza preferibilmente non superiore a 0,12 m. Ad integrazione della segnaletica verticale e orizzontale, da realizzare in conformità al D.L.vo. n. 285/1992 "Nuovo Codice della Strada" e al relativo Regolamento di attuazione D.P.R. n. 495/1992, il Piano prevede, caso per caso, a seconda delle condizioni di visibilità e sicurezza della zona di attraversamento e dei volumi di traffico in transito sulle strade che convergono su di esso, una o più delle seguenti soluzioni:

- posa di segnaletica luminosa fissa o mobile;
- installazione di bande ottiche o sonore in prossimità dell'attraversamento per la differenziazione della texture/rugosità del fondo stradale, al fine di segnalare all'utenza stradale la necessità di moderare la velocità;
- realizzazione di percorsi tattili sulle zone pedonali, in approccio agli attraversamenti stradali e delle intersezioni;
- la realizzazione di piattaforme rialzate salvagente o isole separatrici rialzate, in mezzzeria della carreggiata stradale.

In corrispondenza degli attraversamenti pedonali il Piano prevede la messa in atto di misure adeguate a segnalare la zona di svincolo anche a persone con minorazioni visive, tramite variazioni cromatiche del fondo stradale e pavimentazioni realizzate in materiali contrastanti, ben percepibili al calpestio e alla percussione.

Eliminazione delle discontinuità altimetriche (dislivelli) mediante opportuni elementi di raccordo (scivoli).

Al fine di assicurare la piena accessibilità dei percorsi pedonali dedicati lungo le vie cittadine (marciapiedi complanari al piano di calpestio o rialzati), il Piano propone la valutazione degli uffici competenti in materia di gestione e manutenzione del patrimonio stradale, un prospetto coordinato di adeguamento/realizzazione ex-novo di scivoli per il superamento di brevi dislivelli e un piano di sistemazione delle pavimentazioni in asfalto o in pietra naturale lungo le giunture con chiusini, tombinature ecc., da inserire nei programmi annuali di manutenzione ordinaria e straordinaria. Si tratta di interventi puntuali e di limitata entità che non si prestano ad essere inseriti in una vera e propria programmazione, ma che possono essere ricompresi nelle campagne periodiche (in linea di massima annuali) di manutenzione ordinaria eseguite dal settore tecnico.

Spostamento di manufatti in elevazione e di elementi di arredo urbano lungo i percorsi di avvicinamento.

Con lo scopo di garantire la piena percorribilità per le persone disabili delle pertinenze stradali e dei marciapiedi, il Piano fornisce agli uffici competenti per la manutenzione e gestione del patrimonio stradale (definizione dei piani di manutenzione periodica) l'indicazione di attivare, in condivisione con i soggetti pubblici o privati gestori dei sotto-servizi, appositi programmi di spostamento delle strutture di sostegno e delle centraline delle reti tecnologiche (linee elettriche, telefoniche della rete di distribuzione gas-metano ecc.), dei pali di pubblica illuminazione, di



dissuasori del traffico e dell'arredo urbano in genere (panchine, fioriere, rastrelliere ecc.) al di fuori dei "corridoi di passaggio" delle persone disabili e il loro riposizionamento in aree idonee. Tali opere potranno essere completate da interventi di differenziazione della pavimentazione attorno ai sostegni, da proteggere mediante zoccoli di protezione. Anche nell'installazione di nuovi arredi urbani dovranno essere individuate zone esterne alle aree di passaggio e elementi di arredo idonei per forma e dimensioni a consentire il facile uso anche a persone con ridotta capacità motoria o sensoriale.

Sistemazione delle pavimentazioni esterne e dei marciapiedi in materiale idoneo.

Negli interventi di manutenzione delle pavimentazioni dei percorsi pedonali dedicati (marciapiedi), il Piano promuove l'uso di materiali antisdrucchiolevoli e antiscivolo, con superfici il più possibile regolari e prive di scabrosità. In caso di pavimentazioni in pietra naturale, dovranno essere utilizzate pietre ben lavorate, evitando quelle con superfici trattate "a spacco", oltre alla posa di acciottolati o di cubetti di porfido (sanpietrini).

Il Piano pone l'attenzione anche sull'uso di massetti in blocchi di c.l.s. prefabbricati (autobloccanti) e di certe pavimentazioni in pietra naturale, posati, in genere, in giunti molto larghi che impediscono il regolare passaggio delle carrozzine. Con tali materiali, il progettista dovrà prevedere giunti regolari e dello spessore massimo non superiore ai 5 mm. Il Piano fornisce indicazioni anche per la scelta dei materiali da impiegare nelle pavimentazioni delle piazzole di sosta delle fermate bus o di piazzette, slarghi, rotonde antistanti le entrate/uscite alle stazioni della rete metropolitana. Ove necessario, tali interventi coordinati di sistemazione delle pavimentazioni esterne in asfalto o pietra naturale potranno essere ricompresi e finanziati all'interno di più ampi programmi di manutenzione ordinaria o straordinaria del patrimonio stradale e delle relative pertinenze, a cadenza annuale, in capo al settore tecnico di riferimento.

Accessibilità collegamenti verticali

Realizzazione di elementi di raccordo altimetrico per il superamento di brevi dislivelli e disconnessioni.

Il presente Piano prevede la realizzazione di scivoli per il superamento di brevi dislivelli e di eventuali salti di quota tra i percorsi di avvicinamento (in linea di massima dotati di marciapiedi rialzati posti alla quota di +0,12 m) e le banchine o piazzole di sosta delle fermate degli autobus. Questi elementi di raccordo (scivoli in massetto di calcestruzzo o brevi rampe in blocchi prefabbricati o in pietra naturale) dovranno avere larghezza adeguata a consentire ogni manovra di salita e discesa alle persone su sedia a ruote e presenteranno una pendenza massima pari all'8%. Allo scopo di rendere facilmente percepibile la loro presenza, potranno essere previsti cambi di pavimentazione o inseriti elementi colorati.

Orientamento nei percorsi esterni per disabili sensoriali.

Realizzazione di percorsi guida esterni con sistema LOGES.

In prossimità delle fermate dei mezzi di superficie del trasporto pubblico locale e della stazione ferroviaria, il PEBA prevede la realizzazione di percorsi tattili a pavimento lungo il marciapiedi e i



percorsi di avvicinamento in modo da indirizzare i disabili visivi. Si rimanda ai paragrafi precedenti ed allo specifico elaborato tecnico di dettaglio per ulteriori approfondimenti.

Potenziamento delle modalità di informazione agli utenti mediante segnaletica luminosa, acustica e tattile.

Lungo il percorso di avvicinamento alla fermata del T.P.L., deve essere presente un codice di incrocio che consente la svolta verso il percorso guida o il Marciapiedi. Questo breve tratto rettilineo terminerà accanto e sulla sinistra rispetto alla palina della fermata, ad una distanza di circa 40 cm, con una segnalazione di Attenzione/servizio, ossia con una striscia di 40 cm di profondità, che sporge oltre la larghezza del percorso rettilineo fino a raggiungere la base della palina stessa.

Se il percorso di avvicinamento o il marciapiedi non è dotato di percorso-guida, la posizione della fermata sarà indicata mediante un "segnale tattile", consistente in un semplice sbarramento dell'intero marciapiede con un tratto di codice di Direzione Rettilinea, posto perpendicolarmente al bordo del marciapiedi e terminante da un lato con il muro dell'edificio o altra costruzione formante il limite interno del marciapiedi e dall'altro con la medesima segnalazione di Attenzione/Servizio descritta nel precedente caso.

È importante che lo sbarramento inizi proprio accanto al muro o altra delimitazione interna del marciapiedi, dato che, se venisse lasciata una certa zona priva di segnale tattile, il cieco che camminasse in vicinanza del muro non potrebbe accorgersi del segnale e quindi della posizione della fermata.

Potenziamento delle modalità di informazione agli utenti mediante segnaletica luminosa, acustica e tattile.

La mobilità dei disabili all'interno, lungo le pertinenze stradali e i marciapiedi, soprattutto dei tratti in prossimità di fermate degli autobus e della stazione ferroviaria può essere facilitata dalla posa di opportuna segnaletica luminosa, acustica e tattile.

Il Piano individua i punti più significativi in cui installare tale segnaletica, da prevedere soprattutto in corrispondenza degli ingressi alle stazioni della rete metropolitana e in prossimità di importanti edifici pubblici, servendosi di cartelli luminosi, segnali tattili e/o mappe a rilievo che riportino l'indicazione schematica della localizzazione del disabile sensoriale e della conformazione del luogo in cui è diretto (schema planimetrico della stazione metropolitana interessata). Il Piano dispone che la segnaletica dedicata ai disabili sensoriali (sia visivi, sia uditivi) possa comprendere anche totem informativi e segnali a pavimento contrastanti cromaticamente con il resto della pavimentazione.

Spostamento di manufatti in elevazione lungo i percorsi guida esterni.

Con lo scopo di garantire la piena percorribilità per le persone disabili (sia motorie che sensoriali), dei percorsi guida il Piano prevede lo spostamento delle strutture in elevazione eventualmente interferenti, sia nel caso si tratti di elementi di arredo leggero (rastrelliere, dissuasori, cartelli ecc.), sia di arredo pesante (pali di P.I. panchine, allacciamenti ecc.), al di fuori dei "corridoi di passaggio" e il loro riposizionamento in aree idonee.



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

Accessibilità ai mezzi di trasporto pubblico.

Per garantire che l'accesso agli autobus da parte di passeggeri con difficoltà motorie o sensoriali possa avvenire in sicurezza, il Piano prevede sistemi di incentivazione alle società gestori del servizio per l'acquisto di nuovi veicoli dotati di apposite tecnologie, volte a facilitare la salita e la discesa dai mezzi da parte di persone con disabilità, grazie a pedane retrattili e sistemi di ancoraggio di carrozzine. I veicoli avranno sedili e corridoi di forma e dimensioni tali da garantire l'accesso e il movimento delle persone su sedia a ruote.



Fase 3: Programmazione degli interventi

La fase di programmazione degli interventi rinviene dalla analisi dello stato di fatto e dallo studio degli interventi progettuali, rispettivamente afferenti alla Fase 1 ed alla Fase 2 del presente PEBA.

L'analisi dello stato di fatto, in particolare, è stata condotta attraverso le seguenti sottofasi operative:

- ricognizione e rilievo delle barriere architettoniche relative agli edifici comunali;
- ricognizione e rilievo delle barriere architettoniche relative agli edifici scolastici;
- ricognizione e rilievo delle barriere architettoniche relative alle principali arterie stradali comunali;
- ricognizione e rilievo delle barriere architettoniche relative ai luoghi di aggregazione all'aperto;
- elaborazione, diffusione ed analisi di un questionario indirizzato ai portatori di interesse ed a tutti cittadini;

Una volta completato lo studio cognitivo del territorio, sono state individuate le priorità di intervento seguendo i principi enunciati di seguito, in ordine di priorità:

- dati emersi dal questionario somministrato ai cittadini;
- risultati schede di rilievo;
- potere attraente dei luoghi esaminati (edifici, viabilità e spazi all'aperto);
- numero di attività commerciali presenti (lungo le viabilità e gli spazi all'aperto);
- densità abitativa dei luoghi esaminati.

In tal modo sono stati individuati tre livelli di priorità (Alta, Media, Bassa) a cui corrispondono tre livelli temporali di intervento (breve, medio e lungo periodo).

Per quanto riguarda gli istituti scolastici, invece, è stato individuato solamente 1 livello di priorità (Media) e, quindi, un livello temporale di intervento (medio).

Le priorità di intervento per gli istituti scolastici

Gli edifici scolastici che sono risultati essere individuati come "*Media priorità*" di intervento sono:

- A. Scuola primaria "Pietro Maruggi" – Via G. Leopardi 2
- B. Scuola Media inf. "Michelangelo Buonarroti" – Via Palestro 112
- C. Scuola dell'infanzia "Bruno Munari" – Corso Francia
- D. Micronido – Via Palestro

L'abbattimento delle barriere architettoniche di tali edifici è quindi afferente al periodo temporale di medio termine.

Le priorità di intervento per gli edifici comunali

Gli edifici comunali che sono risultati essere individuati come "*Alta priorità*" di intervento sono:

3. Polizia Locale (Castello) – Piazza Lacaita
5. Info Point (Torre dell'Orologio) – Via Rosario 51
6. AVIS Torricella - Via Maruggio
13. Chiesa Madonna Del Rosario – Via Rosario



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

- 14. Chiesa di San Marco – Piazza Lacaita
- 15. Chiesa San Pietro Apostolo – Piazza Trieste/ Monacizzo

L'abbattimento delle barriere architettoniche di tali edifici è quindi afferente al periodo temporale di breve termine.

Gli edifici comunali che sono risultati essere individuato come *“Media priorità”* di intervento sono:

- 2. Caserma dei carabinieri – Via E. Fanelli
- 7. Ufficio postale - Via Maruggio
- 8. Parco del municipio – Via Caduti
- 10. Centro sportivo polifunzionale – Via Palestro ang. Via Lazio
- 12. Chiesa Madonna Delle Grazie – Via Le Grazie ang. Via Maruggio
- 17. Chiesa Madonna di Loreto – Via Loreto

L'abbattimento delle barriere architettoniche di tali edifici è quindi afferente al periodo temporale di medio termine.

Gli edifici comunali che sono risultati essere individuato come *“Bassa priorità”* di intervento sono:

- 1. Casa Comunale – Piazza Barone Vito Bardoscia
- 4. Cimitero Comunale – Via Palestro
- 9. Parco UNICEF di Torricella – Corso Piemonte
- 11. Parrocchia San Marco Evangelista – Via Le Grazie
- 16. Sportello per l'integrazione degli immigrati – Via Cesare Battisti 8
- 18. Campo di calcetto – Via Torre Ovo

L'abbattimento delle barriere architettoniche di tali edifici è quindi afferente al periodo temporale di lungo termine.

Le priorità di intervento per le viabilità comunali e per le relative intersezioni

La tabella successiva mostra le priorità di intervento (Alta, Media e Bassa) relative alle infrastrutture stradali.

ALTA PRIORITA'	MEDIA PRIORITA'	BASSA PRIORITA'
Via Menza Sergente	Via Palestro Via Le Grazie Via Bari Via Toselli Via C. Colombo	Via Carducci Via Roma Via Rosario Via IV Novembre Via G. Leopardi

Tabella – Priorità di intervento infrastrutture stradali



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

Le priorità di intervento per gli spazi di aggregazione all'aperto

Il successivo elenco mostra l'elenco degli spazi pubblici all'aperto analizzati. Anche in questo caso sono riportati i codici con cui ciascun luogo è stato identificato. Nella colonna a destra, con le lettere "A", "M" e "B" sono mostrate, rispettivamente, le priorità di intervento (Alta, Media e Bassa).

R1)	Piazzetta di Padre Pio	A
R2)	Piazza Lacaita	A
R3)	Area mercatale - Via Lazio	M
R4)	Parco Comunale "Michele e Gabriella Fascina"	M
R5)	Parco Comunale "Giudici Falcone e Borsellino"	M
R6)	Villa Comunale – Via Michele Lombardi	M
R7)	Parco di Via Lucania	M
R8)	Piazza IV Novembre/ Monacizzo	M
R9)	Piazza Trieste/ Monacizzo	B
R10)	Piazza Caduti di tutte le guerre/ Monacizzo	M
R11)	Pineta – S.P. Monacizzo – Conche/ Monacizzo	M
R12)	Piazza Matrinazzi/ Torre Ovo	B
R13)	Piazza centrale/ Torre Ovo	B
R14)	Area mercatale Via Minerva/ Torre Ovo	B

Tabella – Priorità spazi pubblici all'aperto

I costi parametrici

I costi parametrici utilizzati per quantificare la stima delle opere utili alla eliminazione delle barriere architettoniche rinviengono prevalentemente dal Listino Regionale della Regione Puglia 2019 e da interventi simili realizzati nella stessa regione.

Essendo numerose le variabili da considerare per l'esatta quantificazione delle singole opere (materiali di finitura, interferenze, tipologia di impianti e di strutture, etc.), il computo metrico delle opere a farsi sarà demandato ai singoli progetti. I costi parametrici e le conseguenti stime economiche, invece, vogliono essere un semplice riferimento per l'Amministrazione Appaltante per la quantificazione delle somme da destinare all'abbattimento delle barriere architettoniche negli anni a venire. Ciascun costo parametrico, quindi, rinvia dall'aver preso in considerazione un "intervento tipologico" da cui sono state ricavate le quantità e le lavorazioni standard utili alla sua realizzazione e dall'aver applicato alle stesse i costi unitari di riferimento regionale.

I costi parametrici sono da intendersi relativi alla sola esecuzione delle opere e quindi al netto delle somme a disposizione da considerare per i quadri economici delle singole progettazioni.

Di seguito sono mostrati i costi parametrici considerati.

- 1) Realizzazione di nuove rampe utili a superare un dislivello massimo di 20 cm.** Per tale opera è stato considerato un costo parametrico medio pari a **480,00 €**.
- 2) Realizzazione o messa a norma di rampe utili a superare un dislivello superiore a 20 cm e comunque inferiore a 3 m.** Per tale opera è stato considerato un intervallo variabile **da 720,00 € a 12.000,00 €**, in base alla estensione delle rampe, al grado di complessità ed al livello di finiture.



- 3) **Ripristino di rampe esistenti utili a superare un dislivello massimo di 20 cm.** Per tale opera è stato considerato un costo parametrico medio pari a **360,00 €**.
- 4) **Spostamento di pali o eliminazione di ostacoli verticali.** Per tale opera è stato considerato un intervallo variabile **da 360,00 € a 3.600,00 €**, in base alla tipologia di barriera esistente che può variare dal semplice palo di segnaletica allo spostamento di un palo di rete elettrica di tipo urbano.
- 5) **Realizzazione di nuovi marciapiedi aventi larghezza pari a 1,5 m, con demolizione parziale di quelli esistenti.** Per tale opera è stato considerato un costo parametrico medio pari a **220,00 €/m** che si attesta su una fascia medio-alta per tale tipologia di intervento, in modo tale da contemplare altre lavorazioni accessorie (spostamento interferenze) o livelli di finiture di pregio (es. finiture in basolato in pietra).
- 6) **Realizzazione ex novo di stalli per disabili, comprensivi di rampa di raccordo.** Per tale opera è stato considerato un costo parametrico medio pari a **850,00 €** che comprende la posa in opera della segnaletica orizzontale e verticale e la realizzazione della rampa di raccordo.
- 7) **Ripristino della segnaletica di stalli per disabili esistenti.** Per tale opera è stato considerato un costo parametrico medio pari a **120,00 €** che comprende essenzialmente il ripasso della segnaletica orizzontale.
- 8) **Sostituzione di cordoni in pietra esistenti.** Per tale opera è stato considerato un costo parametrico medio pari a **70,00 €/m** che comprende la posa in opera di nuovi cordoni e lo sveltimento e la demolizione e lo smaltimento di quelli esistenti.
- 9) **Impianti di illuminazione stradale.** Per tale opera è stato considerato un costo parametrico medio pari a **3.600,00 €** per ciascun palo ed armatura stradale a LED.
- 10) **Adeguamento di aree esterne.** Per tale opera è stato considerato un intervallo variabile **da 36,00 €/mq a 240,00 €/mq**, in base alla tipologia di pavimentazione ed al livello di finiture da implementare (da un semplice pacchetto stradale costituito dagli strati di conglomerato bituminoso a pavimentazioni in basolato con opere di raccolta acque). In base alla localizzazione delle opere e ad una iniziale previsione delle opere accessorie di finiture è stato adoperato un prezzo compreso nell'intervallo esplicitato, mediamente pari a 150 €/mq.
- 11) **Installazione di un servoscala.** Per tale opera è stato considerato un costo parametrico medio pari a **9.500,00 €**, considerandolo associato all'abbattimento della barriera costituita da una sola rampa di scale.
- 12) **Sostituzione di citofono/campanello.** Per tale opera è stato considerato un costo parametrico medio pari a **350,00 €**.
- 13) **Realizzazione di un servizio igienico per disabili.** Per tale opera è stato considerato un costo parametrico medio pari a **12.000,00 €**, considerando dimensioni e livelli di finiture standard e ipotizzando piccole opere murarie che non vadano ad inficiare le strutture dell'edificio.
- 14) **Adeguamento di un servizio igienico esistente ad uso di disabili.** Per tale opera è stato considerato un costo parametrico medio pari a **7.200,00 €**, considerando sia elementi di arredo a norma, sia opere edili minori.
- 15) **Posa in opera di segnaletica luminosa / acustica / tattile.** Per tale opera è stato considerato un intervallo variabile **da 1.200,00 € a 12.000,00 €**, in base alla estensione ed



alla tipologia dell'edificio considerato. In base alla localizzazione delle opere e ad una iniziale previsione delle opere accessorie di finiture è stato adoperato un prezzo compreso nell'intervallo esplicitato, mediamente pari a 6.000 €/mq.

- 16) **Realizzazione di ascensore / adeguato sistema di elevazione.** Per tale opera è stato considerato un intervallo variabile **da 24.000,00 € a 48.000,00 €**, in base al numero di piani da raccordare e delle opere accessorie e strutturali utili alla realizzazione della stessa.
- 17) **Adeguamento di ascensore esistente.** Per tale opera è stato considerato un costo parametrico medio pari a **24.000,00 €** (caso specifico relativo all'Istituto Tecnico "Don Milani Pertini").
- 18) **Posa in opera di bande a pavimento, pannelli di accesso, differenziazioni cromatiche per disabili sensoriali.** Per tale opera è stato considerato un intervallo variabile **da 1.200,00 € a 9.500,00 €**, in base alla estensione ed alla tipologia dell'edificio considerato ed alle specifiche esigenze dello stesso. In base allo specifico caso esaminato è stato adoperato un prezzo compreso nell'intervallo esplicitato, mediamente pari a 4.800 €/mq.
- 19) **Adeguamento di aree interne.** Per tale opera è stato considerato un intervallo variabile **da 120,00 €/mq a 260,00 €/mq**, in base alla tipologia di pavimentazione ed al livello di finiture da implementare. In base alla localizzazione delle opere e ad una iniziale previsione delle opere accessorie di finiture è stato adoperato un prezzo compreso nell'intervallo esplicitato, mediamente pari a 200 €/mq.
- 20) **Adeguamento interruttori elettrici per disabili sensoriali (con luce LED di cortesia).** Per tale opera è stato considerato un intervallo variabile **da 600,00 € a 4.800,00 €**, in base alla estensione ed alla tipologia dell'edificio considerato. In base al numero delle stanze dell'edificio e degli interruttori da adeguare è stato adoperato un prezzo compreso nell'intervallo esplicitato, mediamente pari a 2.400 €/mq.

Stime parametriche e priorità di intervento

Nelle prossime tabelle sono stimati i costi e le opere necessarie all'abbattimento delle barriere architettoniche relative ai singoli luoghi visionati e rilevati durante la Fase 1 del presente PEBA. In particolare, si mostrano, in sequenza, gli edifici scolastici, gli edifici comunali, i luoghi di aggregazione all'aperto e le infrastrutture stradali selezionate.

Nelle tabelle vengono riportate le quantità elementari (stimate), i costi complessivi per luogo ed i livelli di priorità assegnati a ciascuno di essi.



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

EDIFICIO SCOLASTICO	STALLI RISERVATI DA REALIZZARE	STALLI RISERVATI DA RIPRISTINARE	RAMPE DA REALIZZARE ALL' ESTERNO	ADEGUAMENTO AREE ESTERNE (mq)	INSTALLAZIONE SERVOSCALA	SOSTITUZIONE CAMPANELLO/ CITOFONO	REALIZZAZIONE SERVIZI IGIENICI	ADEGUAMENTO SERVIZI IGIENICI	SEGNALETICA LUMINOSA, ACUSTICA E TATTILE	REALIZZAZIONE ASCENSORE/ SISTEMA DI SOLLEVAMENTO	ADEGUAMENTO ASCENSORE	SEGNALAMENTO E FINITURE	ADEGUAMENTO PERCORSI INTERNI (mq)	RAMPE DA REALIZZARE ALL' INTERNO	INTERRUTTORI ELETTRICI A LED	NOTE	COSTI
A)Scuola primaria "Pietro Maruggi"	1	0	0	0	0	1	0	0	SI*	0	0	NO	0	0	SI	*parzialmente	12.000 €
B)Scuola Media inf. "Michelangelo Buonarroti"	1	0	1	0	1	1	0	0	SI	0	0	NO	0	0	SI		39.150 €
C)Scuola dell'infanzia "Bruno Munari"	0	1	0	0	0	1	0	0	SI	0	0	NO	0	0	SI		17.270 €
D)Micronido	1	0	2	0	0	1	0	0	SI	0	0	SI*	0	0	SI	segnalamento	27.920 €
TOT																	96.340 €

EDIFICIO COMUNALE	STALLI RISERVATI DA REALIZZARE	STALLI RISERVATI DA RIPRISTINARE	RAMPE DA REALIZZARE ALL' ESTERNO	ADEGUAMENTO AREE ESTERNE (mq)	INSTALLAZIONE SERVOSCALA	SOSTITUZIONE CAMPANELLO/ CITOFONO	REALIZZAZIONE SERVIZI IGIENICI	ADEGUAMENTO SERVIZI IGIENICI	SEGNALETICA LUMINOSA, ACUSTICA E TATTILE	REALIZZAZIONE ASCENSORE/ SISTEMA DI SOLLEVAMENTO	ADEGUAMENTO ASCENSORE	SEGNALAMENTO E FINITURE	ADEGUAMENTO PERCORSI INTERNI (mq)	RAMPE DA REALIZZARE ALL' INTERNO	INTERRUTTORI ELETTRICI A LED	NOTE	COSTI
1. Casa Comunale	0	0	0	0	0	0	0	0	SI	0	0	NO	0	0	SI		16.800 €
2. Caserma dei carabinieri	0	1	0	0	0	0	0	1	SI	0	0	SI	0	0	SI		35.550 €
3. Polizia Locale (Castello)	1	0	0	0	1	1	0	1	SI	0	0	SI	0	0	SI		43.900 €
4. Cimitero Comunale	0	1	0	0	0	1	0	0	SI	0	0	SI*	0	1	SI	segnalamento	26.830 €
5. Info Point (Torre dell'Orologio)	1	0	1	0	0	0	0	1	SI	0	0	SI	0	1	SI		32.470 €
6. AVIS	1	0	1	0	1	1	1	0	SI	0	0	SI	0	1	SI		51.920 €
7. Ufficio postale	0	0	0	0	0	1	1	0	SI	0	0	SI*	0	0	SI	segnalamento	38.350 €
8. Parco del municipio	1	0	1	450	0	0	0	0	SI	0	0	SI*	0	1	NO	segnalamento	30.650 €



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

9. Parco UNICEF	1	0	0	200	0	1	0	1	SI	0	0	SI*	0	0	SI	segnalamento	34.640 €
10. Centro sportivo polifunzionale	1	0	0	250	0	1	0	1	SI	0	0	SI*	0	0	SI	segnalamento	34.640 €
11. Parrocchia San Marco Evangelista	0	0	1	0	0	0	0	1	SI	0	0	SI*	0	2	SI	segnalamento	24.880 €
12. Chiesa Madonna Delle Grazie	1	0	0	0	0	1	1	0	SI	0	0	SI	0	0	SI		37.100 €
13. Chiesa Madonna Del Rosario	1	0	1	0	0	1	1	0	SI	0	0	SI	0	0	SI		42.400 €
14. Chiesa di San Marco	1	0	1	0	0	1	1	0	SI	0	0	SI	0	0	SI		43.100 €
15. Chiesa San Pietro Apostolo/ Monacizzo	0	0	1	0	0	1	1	0	SI	0	0	SI	0	0	SI		34.110 €
16. Sportello per l'integrazione degli immigrati/ Monacizzo	1	0	0	0	0	1	0	0	SI	0	0	SI*	0	0	SI	segnalamento	22.600 €
17. Chiesa Madonna di Loreto/ Monacizzo	1	0	2	0	0	1	0	1	SI	0	0	SI	0	0	SI		33.020 €
18. Campo di calcetto/ Monacizzo	1	0	1	0	0	0	0	0	SI	0	0	SI*	0	0	SI	segnalamento	27.210 €
TOT																	610.170€

AREE DI RITROVO	RAMPE EX NOVO	RAMPE DA RIPRISTINARE	OSTACOLI VERTICALI	MARCIAPIEDI (mq)	STALLI RISERVATI	PRIORITA'	COSTI
R1) Piazzetta di Padre Pio	2	0	0	150	1	ALTA	23.810 €
R2) Piazza Lacaita	0	0	0	0	1	ALTA	850 €
R3) Area mercatale - Via Lazio	0	0	0	0	1	MEDIA	850 €
R4) Parco Comunale "Michele e Gabriella Fascina"	0	1	0	0	1	MEDIA	1.210 €
R5) Parco Comunale "Giudici Falcone e Borsellino"	0	1	0	0	1	MEDIA	1.210 €
R6) Villa Comunale – Via Michele Lombardi	0	0	0	75	1	MEDIA	1.100 €
R7) Parco di via Lucania	1	0	0	37,5	1	MEDIA	6.830 €
R8) Piazza IV Novembre/ Monacizzo	0	0	0	0	1	MEDIA	850 €
R9) Piazza Trieste/ Monacizzo	0	0	1	0	0	BASSA	360 €
R10) Piazza Caduti di tutte le guerre/ Monacizzo	2	0	2	0	1	MEDIA	2.290 €
R11) Pineta – S.P. Monacizzo – Conche/	1	0	10	150	1	MEDIA	26.810



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

Monacizzo							
R12) Piazza Matrinazzi/ Torre Ovo	0	0	0	0	0	BASSA	0 €
R13) Piazza centrale/ Torre Ovo	0	0	0	0	0	BASSA	0 €
R14) Area mercatale – Via Minerva/ Torre Ovo	0	0	0	0	0	BASSA	0 €
TOT							66.170 €

Per quanto riguarda le opere da prevedersi in ambito stradale, una volta verificato che le intersezioni ritenute più critiche dai questionari sono tutti appartenenti alla rete stradale individuata, esse comprendono l'adeguamento di tutte le intersezioni site lungo l'estensione delle strade. Le tabelle sono suddivise per grado di priorità.

	RAMPE EX NOVO	RAMPE DA RIPRISTINARE	OSTACOLI VERTICALI	MARCIAPIEDI (m)	PRIORITÀ	COSTI
Via Menza Sergente	43	1	58	450*2=900	ALTA	240.000 €
Via Palestro	34	0	32	650*2=1300	MEDIA	314.320 €
Via Le Grazie	2	0	3	50*2=100	MEDIA	23.860 €
Via Bari	16	0	28	550*2=1100	MEDIA	260.480 €
Via Toselli	16	0	34	600*2=1200	MEDIA	284.280 €
Via C. Colombo	10	0	10	250*2=500	MEDIA	13.300 €
Via Carducci	40	0	29	650*2=1300	BASSA	295.000 €
Via Roma	6	0	3	70*2=140	BASSA	34.580 €
Via Rosario	3	0	3	20*2=40	BASSA	11.140 €
Via IV Novembre	24	0	42	550*2=1100	BASSA	268.520 €
Via G. Leopardi	6	0	5	120*2=240	BASSA	58.180 €
TOT						1.803.660 €

La tabella successiva mostra la sintesi delle stime economiche raggruppate per tipologia di intervento e per priorità. La stima complessiva delle opere da prevedersi nel presente PEBA è pari a circa 2,57 Milioni di euro di cui sono da prevedersi circa 512 Mila nel periodo di breve termine, 1,24 Milioni in quello di medio termine e circa 820 Mila nel periodo di lungo termine. La categoria delle opere più onerosa è rappresentata dall'adeguamento delle infrastrutture viarie, seguita dagli edifici comunali, poi dagli istituti scolastici e infine dai luoghi all'aperto.



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

PRIORITÀ	VIABILITÀ E INTERSEZIONI	LUOGHI DI AGGREGAZIONE ALL'APERTO	EDIFICI COMUNALI	EDIFICI SCOLASTICI	TOT
ALTA	240.000 €	24.660 €	247.900 €	-	512.560 €
MEDIA	896.240	41.150 €	209.310 €	96.340 €	1.243.040 €
BASSA	667.420	360 €	152.960 €	-	820.740 €
TOT	1.803.660 €	66.170 €	610.170 €	96.340 €	2.576.340 €

Conclusioni

Il presente Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche del Comune di Torricella vuole costituire il primo strumento atto a raggiungere l'obiettivo di "accessibilità" come condizione necessaria al raggiungimento del requisito di "Città vivibile". Tale obiettivo potrà essere raggiunto con una serie di opere di abbattimento di barriere fisiche e sensoriali ma, soprattutto, attraverso una sensibilizzazione culturale che porti a nuovi approcci per le costruzioni edili e civili, nell'ottica della Progettazione Universale, ed alla maggiore diffusione dei principi di uguaglianza di diritti e della qualità della vita.

Il PEBA è stato sviluppato in tre Fasi operative:

- l'analisi dello stato di fatto relativo alla accessibilità ed alla sicurezza degli utenti deboli per quanto riguarda gli spazi pubblici comunali (Fase 1: Analisi dello stato di fatto);
- l'individuazione delle soluzioni tipologiche atte ad abbattere le barriere architettoniche individuate (Fase 2: Progettazione accessibile);
- l'individuazione delle priorità e della programmazione degli interventi (Fase 3: Programmazione degli interventi).

L'analisi dello stato di fatto, in particolare, è stata condotta attraverso le seguenti sottofasi operative:

- ricognizione e rilievo delle barriere architettoniche relative agli edifici comunali, agli edifici scolastici, alle principali arterie stradali comunali ed ai luoghi di aggregazione all'aperto;
- elaborazione, diffusione ed analisi di un questionario indirizzato ai portatori di interesse ed a tutti cittadini.

Una volta completato lo studio cognitivo del territorio, sono state individuate le priorità di intervento seguendo i principi enunciati di seguito, in ordine di priorità:

- dati emersi dal questionario somministrato ai cittadini;
- risultati schede di rilievo;
- potere attraente dei luoghi esaminati (edifici, viabilità e spazi all'aperto);
- numero di attività commerciali presenti (lungo le viabilità e gli spazi all'aperto);
- densità abitativa dei luoghi esaminati.



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

In tal modo sono stati individuati tre livelli di priorità (Alta, Media, Bassa) a cui corrispondono tre livelli temporali di intervento (breve, medio e lungo periodo).

Per quanto riguarda gli istituti scolastici, invece, è stato individuato solamente 1 livello di priorità (Media) e, quindi, un livello temporale di intervento (medio).

Attraverso la tabella relativa la sintesi delle stime economiche, raggruppate per tipologia di intervento e per priorità, si deduce che i costi complessivi delle opere da prevedersi nel presente PEBA è pari a circa 2,57 Milioni, suddivisi in:

- 1,8 Milioni per l'adeguamento delle infrastrutture;
- 610 Mila per gli Edifici Comunali;
- 96 Mila per gli Edifici Scolastici;
- 66 Mila per i luoghi di aggregazione all'aperto.

Essendo numerose le variabili da considerare per l'esatta quantificazione delle singole opere (materiali di finitura, interferenze, tipologia di impianti e di strutture, etc.), il computo metrico delle opere a farsi sarà demandato ai singoli progetti. I costi parametrici e le conseguenti stime economiche, invece, vogliono essere un semplice riferimento per l'Amministrazione Comunale per la quantificazione sommaria delle somme da destinare all'abbattimento delle barriere architettoniche negli anni a venire. Le stime sommarie calcolate nel presente PEBA sono da intendersi relative alla sola esecuzione delle opere e quindi al netto delle somme a disposizione da considerare per i quadri economici delle singole progettazioni.

Allo stesso tempo l'Amministrazione Comunale potrà seguire le indicazioni temporali dettate dal presente PEBA per le opere di abbattimento delle barriere architettoniche o scegliere di adottare altre strategie, nell'ottica di ottimizzare le economie di scala (es. abbattere una specifica classe di barriera architettonica su un'intera classe di luoghi individuati, a prescindere dalle priorità individuate; scegliere di prevedere i costi di abbattimento ogni qual volta siano programmati dei lavori di ristrutturazione edilizia o di manutenzione stradale, etc.).

Oltre a promuovere attività di partecipazione e di sensibilizzazione sulle tematiche di accessibilità e fruibilità degli spazi condivisi, l'Amministrazione potrebbe attivarsi su una serie di iniziative tecniche e regolamentari che possano contribuire ad abbattere diffusamente le barriere architettoniche dei luoghi privati ad uso pubblico e a migliorare la qualità della vita in ambito comunale.

In primo luogo, al fine di rendere accessibili tutte le attività commerciali ed i servizi privati dislocati sul territorio, i rinnovi delle licenze commerciali e la locazione di strutture private per attività ad uso pubblico dovrebbero essere condizionate al rispetto delle norme sulla accessibilità.

In secondo luogo, gli standard dimensionali degli spazi pedonali per la costruzione di nuove strade dovrebbero essere adeguatamente maggiorati rispetto ai valori minimi imposti dalla vigente normativa (es. larghezza minima dei marciapiedi pari a 2,00 m piuttosto che pari a 1,50 m).



Comune di Torricella – Provincia di Taranto
P.E.B.A. (Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche)

Infine, gli standard progettuali enunciati nel presente PEBA e gli elaborati grafici e specialistici di cui è composto devono assumersi a riferimento per tutte le opere di manutenzione (edili e civili) e di nuova esecuzione che l'Amministrazione intende realizzare, al fine di rendere l'intero territorio accessibile, fruibile e vivibile da tutti i cittadini ed i visitatori.