

Comune di Altofonte



**P  
E  
B  
A**

**Piano  
Eliminazione  
Barriere  
Architettoniche**

**RELAZIONE**

**MARZO 2025**

## SOMMARIO

<b>1 PREMESSA</b> .....	4
<b>2 COS'È IL P.E.B.A.</b> .....	5
2.1 Origini, finalità e obiettivi .....	5
2.2 Ulteriori obiettivi del Piano .....	7
<b>3 RIFERIMENTI NORMATIVI E DESTINATARI DEL P.E.B.A.</b> .....	8
3.1 Riferimenti legislativi .....	8
3.2 Destinatari del P.E.B.A. ....	9
<b>4 DEFINIZIONI</b> .....	10
4.1 Barriera architettonica .....	10
4.2 Barriera senso-percettiva .....	10
4.3 Barriera localizzativa.....	11
4.4 Unità ambientale .....	12
4.5 Accessibilità .....	12
4.5.1 Accessibilità condizionata .....	12
4.5.2 Accessibilità equivalente .....	12
4.5.3 Accessibilità minima .....	13
4.5.4 Accessibilità informatica .....	13
4.5.5 Accessibilità parziale .....	13
4.5.6 Conformità e accessibilità .....	13
4.6 Visitabilità e adattabilità .....	14
4.7 Autonomia .....	15
4.8 Confort .....	15
4.9 Disagio .....	15
4.10 Fruibilità .....	15
4.11 Orientamento .....	15
4.12 Sistema di orientamento .....	15
4.13 Disabilità .....	15
4.14 Disabilità motoria .....	15
4.15 Disabilità sensoriale .....	15
4.16 Disabilità Cognitiva .....	16
<b>5 MODALITÀ DI LAVORO</b> .....	16
5.1 Linee guida per la stesura, caratteri generali .....	16
5.2 Le fasi del lavoro.....	18
5.3 Modalità esecutive del lavoro svolto .....	20
<b>6 PERIMETRO DEL PIANO</b> .....	21
6.1 Tipologia dei beni immobili selezionati per il censimento .....	21

6.2 Individuazione degli edifici e degli spazi esterni .....	21
6.3 Individuazione degli spazi urbani .....	22
6.4 Individuazione delle macro-categorie di BB.AA. ....	22
6.5 Definizione dei livelli di accessibilità del P.E.B.A.....	23
6.6 Definizione del criterio di priorità ed analisi dei livelli di criticità. ....	25
6.6.1 Attribuzione del criterio di priorità .....	25
6.6.2 Elenco degli interventi in base giudizio di priorità .....	27
6.7 Analisi dello stato di fatto e dei livelli di criticità .....	28
6.7.1 Approccio statistico .....	28
6.7.2 Approccio strategico dell'accessibilità minima .....	29
6.8 I documenti del P.E.B.A. ....	30
6.8.1 Relazione generale .....	30
6.8.2 Le schede di rilievo .....	30
6.8.3 Le schede di analisi .....	31
6.8.4 Le schede delle soluzioni progettuali, interventi e costi standard .....	31
<b>7 LE TIPOLOGIE DI BARRIERE FISICHE E PERCETTIVE PIÙ DIFFUSE RILEVATE IN FASE DI MONITORAGGIO .....</b>	<b>32</b>
<b>8 APPROFONDIMENTO SULLE BARRIERE PERCETTIVE .....</b>	<b>33</b>
8.1 La disabilità visiva .....	33
8.1.1 Il sistema LOGES .....	35
8.2 La disabilità uditiva .....	37
8.2.1 Soluzioni di tipo architettonico .....	38
8.2.2 La lingua dei segni italiana - LIS .....	39
<b>9 CRITERI DI PROGETTAZIONE ACCESSIBILE PER DISABILITÀ MOTORIA, PERCETTIVA E SENSORIALE IN RELAZIONE ALLE MACRO-CATEGORIE INDIVIDUATE .....</b>	<b>41</b>
9.1 Spazi e percorsi esterni .....	41
9.1.1 Percorsi pedonali .....	41
9.1.2 Attraversamenti pedonali complanari al piano viabile o rialzati. ....	41
9.1.3 Manufatti ed elementi di arredo urbano .....	42
9.1.4 Pavimentazioni esterne dei percorsi .....	42
9.1.5 Dislivelli (rampe e scivoli). ....	43
9.1.6 Posti auto riservati a persone disabili .....	44
9.1.7 Orientamento con percorsi guida esterni con sistema LOGES. ....	44
9.2 Ambienti interni - spazi di distribuzione .....	45
9.2.1 Ingressi. ....	45
9.2.2 Ambienti interni e spazi di distribuzione .....	46
9.2.3 Infissi interni ed esterni e relativi meccanismi di funzionamento. ....	46
9.2.4 Pavimentazioni interne e arredi. ....	46
9.2.5 Piccoli scivoli o altri elementi di raccordo .....	47

9.2.6 Impianti tecnologici. ....	47
9.3 Ambienti interni - accessibilità collegamenti verticali .....	48
9.3.1 Ascensori, piattaforme, servoscala. ....	48
9.3.2 Rampe di raccordo .....	49
9.3.3 Scale esistenti e di nuova realizzazione. ....	49
9.4 Ambienti interni - accessibilità e fruibilità servizi igienici. ....	50
9.4.1 Servizi igienici .....	50
9.5 Orientamento ambienti interni per disabili sensoriali. ....	51
9.5.1 Realizzazione di percorsi guida interni con sistema LOGES.....	51
9.5.2 Potenziamento delle modalità di informazione agli utenti mediante segnaletica luminosa, acustica e tattile. ....	52
9.5.3 Posa di segnali adesivi cromatici a pavimento.....	53
9.5.4 Trattamento antisdrucchiolo delle pavimentazioni. ....	53
9.6 Abbattimento delle barriere architettoniche e normativa antincendio. ....	53
<b>10 COSTI COMPLESSIVI DEGLI INTERVENTI E.B.A</b> .....	<b>54</b>
<b>11 ATTUAZIONE E MONITORAGGIO DEL P.E.B.A.</b> .....	<b>56</b>

ALLEGATO I - Schede di rilievo e di analisi edifici e spazi esterni.

ALLEGATO II - Schede di rilievo e di analisi degli spazi urbani.

ALLEGATO III - Schede delle soluzioni progettuali e costi standard.

TAVOLA 1 - individuazione edifici e aree pubbliche.

TAVOLA 2 - individuazione degli spazi urbani.

## **1 PREMESSA**

All'interno delle linee programmatiche di governo della città di Altofonte si prevede, come punto essenziale e qualificante, una particolare attenzione al mondo della disabilità.

Questo concetto, alla base delle scelte dell'Amministrazione, si vuole concretizzare tra le altre cose, attraverso l'abbattimento delle barriere architettoniche, sensoriali, comunicative, relazionali presenti in ambito cittadino e più in generale di ogni tipo di barriera che possa limitare l'inclusione dei cittadini nella comunità, creando i presupposti per cui ognuno possa esprimersi senza alcun condizionamento in tutte le relazioni sociali.

Oltre ad essere un obiettivo dell'Amministrazione, la creazione e l'adeguamento di spazi pubblici che minimizzino le difficoltà rispetto alla fruizione da parte di persone con disabilità, è da molti anni un obbligo legislativo; secondo quanto disposto dalla vigente normativa nazionale e regionale in materia di accessibilità urbana, infatti, i Comuni devono impegnarsi a garantire la fruibilità in sicurezza di spazi e servizi pubblici, intesi come luoghi fruibili dalla collettività, resi sicuri e fruibili agevolmente da tutti i cittadini, anche da quelli con esigenze specifiche.

A tale riguardo la Legge 18/2009 (recepimento della Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità) insieme al successivo "Programma d'Azione", il DPR n. 132/2013, superano l'approccio precedente, incentrato "sull'eliminazione delle barriere architettoniche", spostando l'obiettivo verso il concetto di accessibilità integrata e coniugata all'inclusione delle persone con disabilità.

Da questi strumenti normativi l'accessibilità è vista come un "pre-requisito" per consentire alle persone con disabilità di godere pienamente di tutti i diritti umani e delle libertà fondamentali: essa va garantita con riferimento ad ogni ambito della vita di una persona.

Non soltanto quindi il pieno accesso all'ambiente fisico, urbano e architettonico, alle strutture edifici, ma anche ai beni, ai servizi, all'informazione e alla comunicazione, ai trasporti nonché alle altre attrezzature e servizi offerti al pubblico.

Il concetto di "Spazio Pubblico per tutti", essenziale e determinante nella possibile e concreta fruizione delle aree urbanizzate, si collega direttamente ai contenuti dell'art.3 della Costituzione italiana. Tale articolo, infatti, indica chiaramente cosa debba intendersi per "eguaglianza tra i cittadini" in qualsivoglia condizione o stato essi si trovino.

Sull'argomento la Corte Costituzionale ha ritenuto evidenziare che " ... tale principio ... è diretto evidentemente ad impedire che a danno dei cittadini siano disposte discriminazioni arbitrarie ... lo stesso non può significare che il legislatore sia obbligato a disporre per tutti di una identica

disciplina, mentre, al contrario, deve essergli consentito di adeguare le norme giuridiche ai vari aspetti della vita sociale, dettando norme diverse per situazioni diverse”.

Con l'avvio dei lavori per il P.E.B.A., il Comune di Altofonte intraprende un importante momento di confronto fra soggetti e progetti legati al mondo dell'accessibilità, che è auspicabile possa proseguire anche oltre la conclusione del Piano e riguardi non soltanto gli spazi ed edifici di competenza dell'ente, ma anche gli altri spazi della città, nell'ottica di garantire la maggiore fruibilità possibile a tutti. Eliminare le barriere architettoniche e configurare una città accessibile, infatti, non rappresenta solo un intervento volto a migliorare la qualità di vita e l'integrazione di un determinato gruppo sociale di persone con disabilità certificate ma significa anche migliorare e facilitare la qualità di vita di tutta la comunità (genitori che spingono i passeggini dei loro bambini, anziani che vedono ridursi progressivamente la percezione visiva/uditiva o l'agilità, tutti coloro che vivono temporaneamente situazioni di mobilità ridotta, ecc.).

E' necessaria una universale consapevolezza che una città caratterizzata da ostacoli costituisce un problema per tutti, specie nei confronti di una popolazione che invecchia sempre più, anche in conseguenza della vita media che, fortunatamente, si è allungata notevolmente.

Pur registrando un'evoluzione positiva della sensibilizzazione generale in merito al tema della disabilità, risulta chiaro come l'impegno politico debba essere sostenuto da uno sforzo individuale continuo e incessantemente aggiornato per non vanificare, attraverso un operato non sufficientemente convinto, i risultati conseguiti ed, in prospettiva, quelli attesi, che devono sempre essere verificati alla prova dei fatti.

E' dunque necessario che si sviluppi un più generalizzato approccio basato sull'attenzione e sulla condivisione dei problemi da parte di progettisti e attuatori degli interventi di manutenzione e di progettazione dello spazio pubblico, facendo in modo di individuare correttamente le priorità.

## **2 COS'È IL P.E.B.A.**

### **2.1 Origini, finalità e obiettivi**

Per una migliore comprensione del concetto si ritiene importante precisare che il Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche è lo strumento concepito dal Legislatore nazionale per monitorare il territorio, facendo emergere le criticità e le barriere esistenti, per poi progettare e programmare gli interventi edilizi finalizzati a rendere sempre più accessibili gli edifici e gli spazi cittadini, allo scopo di migliorarne la fruibilità da parte di tutti.

Introdotti nel nostro ordinamento nel 1986, con riguardo agli edifici pubblici già esistenti (non ancora adeguati alle prescrizioni del Decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1978 n. 384, oggi abrogato), i P.E.B.A. vengono successivamente modificati nel 1992, per estenderne l'ambito di applicazione agli spazi urbani, e ripensati come:

- strumento strategico finalizzato a migliorare l'accessibilità degli edifici pubblici e degli spazi urbani;
- strumento interdisciplinare, diretto a favorire la mobilità, la sicurezza e l'integrazione sociale;
- strumento partecipato, in quanto prevede il coinvolgimento attivo di portatori di interesse e cittadini;
- strumento dinamico in quanto aggiornabile mediante il continuo monitoraggio degli interventi programmati e attuati, anche per analizzarne l'efficacia alla luce delle soluzioni adottate e migliorarne l'efficacia;
- strumento efficiente, poiché mette a sistema gli interventi ottimizzando i costi degli interventi e permettendo di pianificare gli stessi in un orizzonte di medio periodo;
- strumento organico, in quanto valuta l'accessibilità come un sistema integrato, proponendo interventi correlati tra di loro, anziché interventi a macchia di leopardo.

Il P.E.B.A. non è quindi la raccolta di progetti specifici contenenti tutte le indicazioni tecniche necessarie all'affidamento dei lavori per l'eliminazione delle barriere architettoniche presenti negli ambiti analizzati ma, in quanto "Piano", si pone l'obiettivo di fornire all'Amministrazione uno strumento di "pianificazione degli interventi E.B.A" attraverso la raccolta di indicazioni utili ai progettisti, interni od esterni agli uffici comunali, che saranno in futuro chiamati a sviluppare progetti di dettaglio.

Con specifico riferimento alle soluzioni progettuali proposte nel Piano, l'obiettivo è quello di mettere nelle mani dei futuri progettisti un documento che, oltre ad evidenziare le carenze fisiche e organizzative di ogni ambito analizzato, costituisca un "abaco" di soluzioni conformi tra cui scegliere in funzione dei vincoli particolari che dovessero emergere durante la progettazione definitiva/esecutiva.

È bene precisare infatti che la realizzazione di qualsiasi intervento edilizio sul patrimonio pubblico deve essere eseguito seguendo uno specifico iter procedurale/progettuale che passa attraverso la definizione di un progetto preliminare, uno definitivo ed infine un progetto esecutivo. Solo il livello di approfondimento di progetto definitivo permette, infatti, di elaborare le migliori e più appropriate soluzioni, potendo e dovendo tener conto di tutti i vincoli presenti,

siano essi di natura autorizzativa da parte di altri enti (ad esempio: Vigili del Fuoco, Soprintendenza ai Beni Architettonici, ecc.), strutturale, impiantistica o altro.

## **2.2 Ulteriori obiettivi del Piano**

Oltre agli obiettivi del P.E.B.A. indicati dalla norma e illustrati sopra, il presente Piano persegue anche i seguenti obiettivi:

- l'eliminazione delle barriere culturali relative all'accessibilità, che sono le più resistenti e persistenti (luoghi comuni, discriminazioni, maleducazione, ignoranza, indifferenza, ecc.); in particolare all'interno di questo lavoro si è cercato di demolire la falsa credenza che le barriere architettoniche riguardino solamente le persone con disabilità;
- l'individuazione e il mantenimento nel tempo del massimo livello possibile di accessibilità dell'ambiente costruito;
- l'incentivazione del dibattito sull'accessibilità dell'ambiente costruito;
- la promozione di progetti partecipati complementari per il raggiungimento degli obiettivi di cui sopra come:
  - promozione della «mobilità dolce», spostamenti a piedi, in bici e con il trasporto pubblico. avviando un tavolo specifico per implementare e favorire l'accessibilità del servizio con gli enti del Trasporto pubblico locale e l'Osservatorio;
  - promuovere un progetto per favorire l'accessibilità dei negozi e delle attività commerciali della città attraverso iniziative congiunte tra Amministrazione comunale, Associazioni di persone con disabilità, Associazioni di categoria, comunità cittadina ed in particolare enti patrocinanti/sostenitori;
  - promuovere iniziative per l'accoglienza turistica accessibile a tutte le persone con disabilità motoria, sensoriale ed intellettiva. Tra le azioni prevede di avviare iniziative di formazione con l'Ufficio d'informazione turistica e con gli enti pubblici e privati che si occupano del Turismo in area comunale;
  - promuovere iniziative di informazione e sensibilizzazione sulla disabilità e di supporto alle persone con disabilità, anziani, bambini o persone con esigenze specifiche;
  - formazione dei tecnici e dei progettisti per mirare alla qualificazione dei progetti in chiave di accessibilità per tutti e Universal Design, nonché al rispetto normativo; in quest'ottica una particolare attenzione verrà posta alla formazione dei tecnici dell'Ufficio Comunale nonché dei professionisti esterni;

- promuovere iniziative di incontro e Laboratori tra progettisti e portatori d'interesse già nella fase preliminare del progetto e della concezione degli interventi. Ad esempio con operazioni di sopralluogo congiunte con tecnici delle istituzioni, professionisti, specialisti e persone con disabilità, in modo che si configurino come occasioni per condividere sia percezioni e linguaggi, sia e soprattutto emergano le difficoltà connesse alla fruizione quotidiana e si rifletta insieme sulle misure più idonee a superarle;
- promuovere azioni concrete di prevenzione alla formazione di nuove barriere, guidando le scelte progettuali, anche alla luce di sperimentate buone pratiche;
- sollecitare altri enti che svolgono servizi aperti al pubblico a dotarsi di P.E.B.A. ed attivare iniziative mirate al favorire l'accessibilità dei servizi e degli spazi (degli edifici e delle aree esterne pertinenziali) nonché della comunicazione e dell'informazione.

### **3 RIFERIMENTI NORMATIVI E DESTINATARI DEL P.E.B.A.**

#### **3.1 Riferimenti legislativi**

Costituzione italiana Articolo 3:

«Tutti i cittadini hanno pari dignità sociale e sono uguali davanti alla legge, senza distinzione di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali. È compito della Repubblica rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale, che, limitando di fatto la libertà e l'uguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana e l'effettiva partecipazione di tutti i lavoratori all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese».

Legge n. 41/1986, art. 32 comma 21:

«Per gli edifici pubblici già esistenti non ancora adeguati alle prescrizioni del DPR 384/1978 (ora DPR 503/1996), dovranno essere adottati da parte delle Amministrazioni competenti piani di eliminazione delle barriere architettoniche entro un anno dalla entrata in vigore della presente legge».

Legge Quadro n. 13/89:

Stabilisce i termini e i modi in cui deve essere garantita l'accessibilità ai vari ambienti, con particolare attenzione ai luoghi pubblici. Il D.M. 236/89 (decreto attuativo) descrive all'art. 3 i criteri generali di progettazione e indica tre diversi livelli di attenzione: accessibilità, visibilità e adattabilità.

Legge n. 104/1992, Art. 24, comma 9:

«I piani di cui alla L.41/86, sono modificati con integrazioni relative all'accessibilità degli spazi urbani, con riferimento alla realizzazione di percorsi accessibili, all'installazione di semafori acustici per non vedenti, alla rimozione della segnaletica che ostacola la circolazione delle persone disabili.» (Art. 24, c. 9) ... facendo quindi obbligo ai Comuni, di integrare il Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (P.E.B.A.) con il Piano di Accessibilità Urbana (P.A.U.), cioè con lo studio degli spazi urbani finalizzati alla realizzazione di percorsi pedonali (e non solo) sicuri ed accessibili a tutti e in particolare ai diversamente abili».

D.P.R. n. 503/1996:

Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Con il D.P.R. n. 503/1996, infine, è stato stabilito, in via definitiva, che la competenza per l'elaborazione dei P.E.B.A. di cui all'art. 32 della L. n. 41/1986, è in capo alle amministrazioni pubbliche.

Convenzione ONU:

Il 23 febbraio 2009, l'Italia ha ratificato la Convenzione ONU sui diritti dei disabili, trattato internazionale che vincola gli stati firmatari a adottare diritti e un nuovo approccio culturale per la disabilità.

### **3.2 Destinatari del P.E.B.A.**

I destinatari del P.E.B.A. sono le persone con disabilità fisica, sensoriale e/o cognitiva, gli anziani, i bambini, i genitori con passeggini e altre fasce “deboli” di popolazione, le persone in sovrappeso, le persone in convalescenza, ecc., in sintesi chiunque si possa trovare in difficoltà nella relazione con uno spazio urbano destinato ad offrire un servizio pubblico che per definizione si rivolga alla totalità della cittadinanza (quella che verrà definita in seguito nel documento “platea allargata”).

Poiché nel corso della vita qualsiasi individuo può ritrovarsi ad affrontare condizioni temporanee di inabilità, gli interventi di eliminazione delle barriere architettoniche vanno a beneficio di tutti i cittadini.

La questione della disabilità è fortemente correlata all'invecchiamento della popolazione, con il declino di alcune funzioni motorie, sensoriali, fisiologiche e cognitive; il continuo invecchiamento della popolazione è ormai un dato di fatto in Europa occidentale.

Diventa pertanto necessario promuovere interventi per adattare il patrimonio immobiliare e migliorare l'accessibilità e la sicurezza a 360° in modo tale da rendere il territorio più fruibile, sicuro, attraente e confortevole per gli abitanti ed i visitatori.

## **4 DEFINIZIONI**

Si citano di seguito alcune definizioni utili per la comprensione degli argomenti trattati nel P.E.B.A. e della sua costruzione logica. Le definizioni sono tratte dalla normativa nazionale e regionale in materia di barriere architettoniche e accessibilità.

### **4.1 Barriera architettonica**

Definizione di “barriere architettoniche” dal D.M. del 14 giugno 1989 n. 236, art. 2, lett. A, riferita all’edificio ed agli spazi esterni di pertinenza, ripresa dal D.P.R. 24 luglio 1996 n. 503, riferita agli edifici, spazi e servizi pubblici.

Per barriere architettoniche si intendono:

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 che limitano o impediscono a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di parti, attrezzature o componenti;
3. 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.

### **4.2 Barriera senso-percettiva**

L’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha pubblicato due documenti. Nel primo, risalente al 1980, l’aspetto più significativo è stato quello di associare lo stato di individuo non solo a funzioni e strutture del corpo umano, ma anche ad attività a livello individuale o di partecipazione nella vita sociale.

Si ritiene opportuno dedicare speciale attenzione alle barriere senso-percettive, ovvero quelle situazioni che rendono difficile la mobilità autonoma dei minorati sensoriali, di solito più per la mancanza di idonei segnali e ausili informativi che per la presenza di veri e propri ostacoli.

A causa dell’invisibilità di tali barriere e della minore, o apparentemente tale, presenza di disabili sensoriali rispetto a quelli motori, il riconoscimento e quindi l’eliminazione delle barriere senso-

percettive è ancora una questione sulla quale vertono ignoranza e disattenzione, da parte non solo di tecnici e professionisti ma in generale della comunità.

Per quanto riguarda ad esempio le persone ipovedenti e non vedenti, è opportuno ricordare come il D.P.R. del 24 luglio 1996, n. 503 stabilisca all'Art.1.2 l'obbligatorietà di installare sul piano di calpestio i segnali tattili contenenti i codici necessari ai non vedenti per "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", identificati con Parere emanato il 18 luglio 2012 dalla Commissione di Studio per le Barriere Architettoniche presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti nei sei codici fondamentali:

- rettilineo
- arresto/pericolo
- pericolo valicabile
- attenzione/Servizio
- incrocio
- svolta a 90°

Allo stesso modo, seppure la normativa tecnica in materia di barriere sensoriali per non udenti sia molto scarsa, anche per questo tipo di disabilità tanto si può e si deve fare.

Si riportano di seguito due estratti a tale riguardo:

- DECRETO MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI 14 GIUGNO 1989, N. 236, «Art. 2, punto C: secondo l'art. 2, al punto c, per barriere architettoniche s'intende anche: 'La mancanza di accorgimenti o segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque ed in particolare per i non vedenti, gli ipovedenti ed i sordi'. Poche indicazioni relative le possiamo ritrovare: segnaletica per gli edifici pubblici e segnale di pericolo (punto 4.3) e bottoniere degli ascensori (punti 4.1.12 e 8.1.12)».

- DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 24 LUGLIO 1996, N. 503: «identiche previsioni sono contenute nel D.P.R. 503/1996 ma per tutti i singoli aspetti si rifà al D.M. 236/89. Non c'è traccia di evoluzione».

### **4.3 Barriera localizzativa**

Si definisca barriera localizzativa: «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»;

#### **4.4 Unità ambientale**

Definizione di “unità ambientale” del D.M. del 14 giugno 1989 n. 236, art. 2, lett. B, riferita all’edificio ed agli spazi esterni di pertinenza. «Per unità ambientale si intende uno spazio elementare e definito, idoneo a consentire lo svolgimento di attività compatibili tra loro».

Questa definizione è stata qui citata perché introduce il concetto di “ambiente”, che supera il concetto di “spazio fisico”. Secondo la definizione del vocabolario Treccani, per ambiente, nell’accezione della biologia, si intende:

«Lo spazio che circonda una cosa o un essere vivente in cui questo si muove o vive» e ancora «l’insieme delle condizioni fisico-chimiche e biologiche in cui si può svolgere la vita degli esseri viventi».

In base a questa definizione l’accessibilità deve riguardare l’ambiente e non solo lo spazio fisico. Ciò implica che, secondo la normativa, per l’accessibilità non è sufficiente che sia garantita la possibilità di spostarsi fisicamente in un luogo, ma devono essere garantite tutte le condizioni per potervi vivere in maniera confortevole, dignitosa e sicura. Interpretando i principi riportati più sopra, il concetto di ambiente comprende anche l’ambiente o contesto sociale e di vita delle persone.

#### **4.5 Accessibilità**

Definizione di “accessibilità” del D.M. del 14 giugno 1989 n. 236, art. 2, lett. G, riferita all’edificio ed agli spazi esterni di pertinenza. «Per accessibilità si intende la possibilità, anche per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di raggiungere l’edificio e le sue singole unità immobiliari e ambientali, di entrarvi agevolmente e di fruire spazi e attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia».

##### 4.5.1 Accessibilità condizionata

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

##### 4.5.2 Accessibilità equivalente

Mutuando il concetto dall’ambito della sicurezza (‘sicurezza equivalente’), in interventi su beni sottoposti a vincolo di tutela o in aree soggette a vincolo paesaggistico, laddove sia dimostrata l’impossibilità di applicare i criteri considerati dalla normativa vigente, il requisito dell’accessibilità si intende raggiunto attraverso soluzioni o modalità di gestione del bene o dell’area che ne migliorino le condizioni di accessibilità in modo che una persona con disabilità possa:

- a) muoversi anche se con l'aiuto di un accompagnatore o, nel caso di grandi aree, di mezzi 'leggeri' attrezzati;
- b) raggiungere solo alcune parti significative del bene o dell'area (concetto di visitabilità) e, per le restanti parti, avere la disponibilità di adeguati supporti informativi che permettano di conoscere e capire il medesimo;
- c) avere a disposizione idoneo materiale tattile e visivo, audioguide, etc. (facilitatori).

#### 4.5.3 Accessibilità minima

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

#### 4.5.4 Accessibilità informatica

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

#### 4.5.5 Accessibilità parziale

La definizione che segue è stata appositamente elaborata ai fini della redazione del presente Piano. Essa fa riferimento alla definizione di "accessibilità" di un luogo di cui al precedente paragrafo, che può essere riassunta come segue: un luogo è accessibile in tutte le sue parti quando è fruibile da chiunque in condizioni di sicurezza, autonomia e comfort. Nel presente Piano, per "accessibilità parziale" di un luogo, si intende invece che esso è accessibile per ciò che riguarda le funzioni ed i servizi principali, mentre è inaccessibile per altre.

#### 4.5.6 Conformità e accessibilità

Nel presente P.E.B.A. si vuole sottolineare la distinzione tra i concetti di "conformità" e "accessibilità" di un luogo. Ciò per due ragioni: da una parte per consentire all'Amministrazione Comunale di verificare l'effettiva rispondenza alle norme sulle barriere architettoniche degli edifici e degli spazi urbani del suo territorio, consentendogli, nel caso in cui l'accessibilità sia un traguardo al momento difficile da ottenere per motivate ragioni, di intervenire inizialmente per ottenere almeno la conformità. Dall'altra, per evidenziare il fatto che, mentre la norma tende a standardizzare le prescrizioni al fine di dettare regole che siano uguali e applicabili per tutti, per ottenere l'accessibilità serve invece una sensibilità aggiuntiva per cogliere le specificità dei casi particolari riguardanti talvolta gruppi ristretti di persone o, addirittura, singoli individui. La stessa

legge n. 236/1989 riconosce questa necessità di flessibilità e creatività nella ricerca di soluzioni individualizzate per ottenere l'accessibilità, che va oltre le prescrizioni dimensionali puramente quantitative. Difatti, all'art. 7.2 si legge che “[...] *in sede di progetto possono essere proposte soluzioni alternative alle specificazioni e alle soluzioni tecniche, purché rispondano alle esigenze sottintese dai criteri di progettazione*”.

Infine, il concetto di accessibilità evolve più rapidamente della normativa, la quale tende a recepirne le esigenze con un certo ritardo, più o meno giustificabile, rispetto al momento in cui queste si manifestano. Ad esempio, attualmente i problemi legati alle disabilità cognitive stanno assumendo un'importanza sempre maggiore rispetto al passato a causa dell'invecchiamento della popolazione e al relativo aumento delle disabilità legate al decadimento fisiologico e/o patologico delle capacità motorie, sensoriali e cognitive delle persone.

#### **4.6 Visitabilità e adattabilità**

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

«Per visitabilità si intende la possibilità, anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di accedere agli spazi di relazione e ad almeno un servizio igienico di ogni unità immobiliare. Sono spazi di relazione gli spazi di soggiorno o pranzo dell'alloggio e quelli dei luoghi di lavoro, servizio ed incontro, nei quali il cittadino entra in rapporto con la funzione ivi svolta».

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

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

I concetti di visitabilità e adattabilità sono stati introdotti come una sorta di “accessibilità limitata o differita”, in quanto si è ritenuto troppo oneroso imporre a tutte le unità immobiliari l'accessibilità per le persone con gravi difficoltà motorie. Occorre tenere però presente che l'allungamento della vita e il conseguente invecchiamento della società di cui si è detto più sopra, è destinato ad aumentare sensibilmente nel prossimo futuro. Quindi diverrà sempre più frequente la necessità di rendere accessibile temporaneamente o permanentemente un'unità immobiliare a

persone che utilizzano ausili alla deambulazione o comunque con difficoltà motorie e/o sensoriali o psichiche più o meno gravi.

#### **4.7 Autonomia**

La possibilità, per la persona con disabilità, motoria, sensoriale o cognitiva, di utilizzare, anche con l'ausilio di rappresentanti ambientali e strumentali, le proprie capacità funzionali per la fruizione degli spazi ed attrezzature in esse contenute.

#### **4.8 Confort**

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

#### **4.9 Disagio**

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

#### **4.10 Fruibilità**

La possibilità, per le persone, di poter utilizzare con pieno godimento spazi aperti, spazi costruiti, arredi, servizi informativi, attrezzature e svolgere attività in sicurezza ed in autonomia.

#### **4.11 Orientamento**

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

#### **4.12 Sistema di orientamento**

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

#### **4.13 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).

#### **4.14 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 (cfr. Tab riportata di seguito).

#### **4.15 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 (cfr. Tabella riportata di seguito).

#### 4.16 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 (cfr. Tabella riportata di seguito).

DISABILITA' MOTORIA	DISABILITA' SENSORIALE	DISABILITA' COGNITIVA
		
<p>Grave limitazione o impedimento, permanente o temporaneo, alle capacità di movimento di una o più parti del corpo o di uno o più arti.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>

## 5 MODALITÀ DI LAVORO

### 5.1 Linee guida per la stesura, caratteri generali

“il P.E.B.A. di un Comune è uno strumento di analisi e pianificazione finalizzato all’attuazione degli interventi di eliminazione delle barriere architettoniche fisiche, sensoriali e cognitive. Il suo fine è evitare che i Comuni adottino misure per l’eliminazione delle barriere architettoniche che prescindono da un percorso di partecipazione, programmazione e coordinamento: prerogativa del Piano è proprio il presidio di queste tre dimensioni e il presupposto per l’efficacia degli interventi programmati”.

Il P.E.B.A. del Comune di Altofonte si pone l’obiettivo ambizioso, unendo ai quadri descrittivi delle opere da eseguire per eliminare le barriere architettoniche esistenti elementi di stimolo e sensibilizzazione verso uno sviluppo urbano privo di barriere. Per fare questo è indispensabile che vengano messe in campo iniziative concrete che siano da un lato di supporto alle persone disabili e dall’altro utili alla sensibilizzazione e alla formazione di tutti gli operatori che a vario

titolo svolgono un ruolo nel processo progettuale ed autorizzativo. La prevenzione verso il rischio legato alla possibile formazione di nuove barriere deve essere propedeutica agli interventi per il superamento di quelle esistenti.

Il Piano è stato anche concepito attorno al principio della gradualità degli interventi E.B.A. (interventi di eliminazione di barriere sia fisiche che percettive), ossia prevedendo l'indicazione di giudizi di priorità con riferimento ad alcuni interventi rispetto ad altri ritenuti altrettanto necessari ma meno urgenti, criteri ricavati con le modalità riportate nello specifico paragrafo.

Se per quanto riguarda gli interventi E.B.A., da prevedere sugli immobili e gli spazi pubblici di aggregazione esistenti, il Piano propone in sostanza un approccio di tipo normativo prestazionale, cioè un approccio progettuale che punti all'individuazione di soluzioni che siano in grado di garantire il rispetto delle prescrizioni normative vigenti, per quanto attiene gli interventi di nuova realizzazione si prevede un'impostazione differente. Il concetto di "accomodamento ragionevole", spesso riportato nelle discussioni tecniche tra gli addetti ai lavori, trova a nostro avviso giustificazioni nei casi in cui la libertà progettuale si scontri con vincoli di tipo strutturale, di tutela architettonico/paesaggistica e, non di minore rilevanza, economica. Non sono infatti rari i casi in cui ci si trova davanti a progetti di elevata qualità ma che, a causa del loro costo elevato, non raggiungono mai l'esecutività. In questi casi, si ritiene opportuno valutare se, con interventi più limitati e aspettative ridimensionate, non sia possibile ottenere comunque il superamento delle barriere e permettere a tutti coloro che ne hanno realmente bisogno di usufruire in libertà e autonomia, ma con un costo notevolmente ridotto.

Si impone quindi un approccio il più possibile concreto, che risolva i singoli problemi sulla base di soluzioni che garantiscano la conformità normativa in coerenza con le disponibilità economiche del Comune.

Al contrario, per quanto attiene le future strutture pubbliche destinate ad ospitare servizi per la collettività, siano esse di nuova costruzione o frutto di interventi di ristrutturazione significativa di edifici o spazi esistenti, il P.E.B.A. prescrive un approccio diverso, incentrato sui principi della Progettazione Universale e del Design for All, stimolando la creazione di spazi, ambienti e strutture che nascano già predisposte all'utilizzo di tutti, privilegiando scelte che non prevedano l'inserimento di ambienti o elementi in più rispetto a quanto utile solamente per assolvere alle esigenze di categorie di fruitori "svantaggiati", ma che preveda già, come criterio inderogabile di progettazione, spazi, arredi, ambienti pensati per un utilizzo autonomo, comodo e sicuro da parte di chiunque si trovi a farne uso a prescindere dalle sue "abilità" presunte o reali.

Ai progettisti, nello sviluppo dell'attività tecnico/creativa, il Piano chiede, a differenza di quanto previsto per le situazioni in cui sia necessario il semplice adeguamento dell'esistente, di approfittare della libertà offerta dal foglio bianco, tipico dei progetti di 'nuova costruzione' o della 'ristrutturazione estesa' di immobili e/o spazi urbani, di progettare pensando ad un utente finale diverso dall'"uomo vitruviano" generalmente considerato. Si richiedono in questi casi proposte progettuali che tengano conto del fatto che la realtà dell'uomo si basa sul concetto di diversità; diversità tra gli individui, diversità tra i loro bisogni e le loro capacità, ma anche diversità, per le condizioni dello stesso individuo, all'interno del trascorrere della sua vita.

Il vero handicap all'interno della nostra società non riguarda gli individui ma le carenze e l'inadeguatezza dell'ambiente costruito rispetto all'esigenza delle persone che ivi vivono.

Questo cambio di paradigma sta alla base dei criteri previsti dalla norma europea UNI CEI 17210:2021, di recente emanazione, prima norma europea e principale standard orizzontale sull'accessibilità dell'ambiente costruito che va a determinare i requisiti prestazionali minimi richiesti.

## **5.2 Le fasi del lavoro**

Il lavoro necessario all'elaborazione del presente P.E.B.A. si è articolato in più fasi che può essere schematicamente riassunto all'interno di quattro fasi così distinte:

### - Fase 1: Definizione strategie e obiettivi

a) la definizione delle linee d'indirizzo per l'elaborazione e la realizzazione del piano, la raccolta dei dati e delle informazioni generali, la definizione delle principali caratteristiche del P.E.B.A., la definizione delle finalità e degli obiettivi del piano, la scelta dei soggetti da coinvolgere, la definizione dell'articolazione del piano;

b) elaborazione delle schede di check list finalizzate alla mappatura delle barriere presenti negli spazi e negli edifici oggetto di valutazione;

c) determinazione, sulla base delle attività sopra descritte, del "perimetro" di azione del piano attraverso l'individuazione dei beni immobili da sottoporre ad analisi e valutazione (edifici, aree verdi, cimiteri e percorsi urbani).

### - Fase 2: Analisi criticità degli spazi/edifici e individuazione delle soluzioni progettuali:

a) rilievo e mappatura degli spazi e degli edifici, raccolta attraverso sopralluoghi, di tutte le informazioni necessarie ad acquisire un quadro conoscitivo esaustivo in tema di accessibilità degli

ambienti pubblici comunali. Si è ritenuto, a questo proposito, opportuno ed imprescindibile definire parametri di valutazione distinti per le diverse tipologie di disabilità. Appare evidente, infatti, come i fattori ambientali agiscano su ogni disabilità in modo differente e come sia quindi necessario tenerne debitamente conto nell'impostazione degli strumenti di studio del Piano;

b) analisi e valutazione delle barriere rilevate, definizione di soluzioni progettuali standard e relativi costi, soluzioni tecnicamente conformi alla normativa tra cui scegliere da applicare di volta in volta a seguito degli approfondimenti svolti durante la progettazione di dettaglio (definitiva ed esecutiva). Come già spiegato in precedenza, il livello di analisi di un Piano, generale per definizione, presenta limiti non compatibili con il livello di approfondimento, tipico di un progetto definitivo, necessario all'individuazione delle migliori e più corrette soluzioni puntuali alle problematiche P.E.B.A..

Si è ritenuto più corretto, anche per ciò che concerne la stima dei costi, indicare stime parametriche, che come tali vanno considerate attendibili ma suscettibili di perfezionamento in fase progettuale di dettaglio. Molti fattori infatti condizionano il costo di un insieme di interventi (dalla quantità alla ripetitività delle varie lavorazioni, alla accessibilità delle aree, ecc.) rendendo necessario integrare il costo base standardizzato con: oneri per la sicurezza, IVA, imprevisti, occupazioni temporanee, costi di progettazione e collaudo, ecc.

#### - Fase 3: Attività di programmazione ed attuazione del P.E.B.A.:

a) programmazione delle priorità degli interventi:

- definizione delle priorità anche in relazione alle risorse disponibili;
- calendarizzazione degli interventi (piano triennale delle opere).

#### - Fase 4: Presentazione del Piano:

a) articolazione iter di presentazione, adozione e approvazione del Piano;

b) configurazione di strumenti e modalità efficaci per monitorare, gestire e aggiornare il Piano definitivamente adottato e approvato;

c) realizzazione degli interventi previsti dal Piano;

d) definizione di uno strumento di monitoraggio con cadenza periodica, da presentare nei diversi ambiti di coordinamento interni ed esterni definiti dal Piano.

### **5.3 Modalità esecutive del lavoro svolto**

Una volta terminata la prima fase, sulla base delle indicazioni ricevute da parte dell'Amministrazione, si è dato inizio all'indagine per la definizione degli interventi E.B.A. da eseguire sugli spazi e sugli edifici comunali. Il rilievo è iniziato con la raccolta e l'organizzazione dei documenti e la predisposizione della strumentazione necessaria. L'attività di rilievo sul campo è stata pianificata per poter disporre di tutte le informazioni e di tutta la strumentazione indispensabile a censire con precisione le criticità; lo scopo è quello di non tralasciare elementi rilevanti e di utilizzare un metodo che consenta successivamente di elaborare le informazioni raccolte in modo rapido ed efficiente, tenendo sempre ben presente che per criticità sia da intendere non solo la presenza di barriere architettoniche così come definite dal D.M. 236/89 ma, più in generale, l'assenza di soluzioni utili a rendere l'ambiente fruibile da tutti in autonomia e sicurezza secondo i criteri della Progettazione Universale. L'indagine si è concretizzata quindi nella rilevazione diretta in sito, ovvero attraverso sopralluoghi, finalizzati ad individuare il numero, la localizzazione, la natura e la tipologia degli ostacoli fisici in grado di determinare una situazione di criticità o impedimento per i soggetti con disabilità.

La scheda di rilevamento, all'uopo predisposta, potrà essere utilizzata anche nelle successive fasi di monitoraggio e controllo periodico del P.E.B.A. con molteplici funzioni, ad esempio come supporto all'attività di rilevazione che il gruppo di lavoro incaricato del monitoraggio dovrà eseguire in sede di verifica periodica riguardo agli esiti dell'applicazione del Piano.

Per riassumere in modo chiaro, sintetico e facilmente leggibile gli esiti delle campagne di rilevamento eseguite, catalogando dati uniformati e tra loro confrontabili, si è definito un apposito modello di scheda di valutazione. Ogni tipologia di bene immobile (edificio, area pubblica, percorso) è stato rilevato e catalogato mediante un codice univoco di riferimento. Per ciascuno è stata redatta una scheda dettagliata e strutturata per essere utilizzata al meglio nella fase di valutazione successiva delle criticità.

Sulla base dei dati raccolti si è provveduto ad elaborare, relativamente alle barriere esistenti, un giudizio ponderato in funzione dell'incidenza di detta criticità sulle varie tipologie di disabilità (motoria, visiva, uditiva, cognitiva).

In seguito alla valutazione si è provveduto alla definizione delle soluzioni progettuali più efficaci a risolvere le problematiche precedentemente rilevate, predisponendo schede specifiche, richiamate con i rispettivi codici all'interno di quelle di analisi, per le quali è stato calcolato il relativo costo standard. La definizione del corrispettivo economico degli interventi proposti è

stato calcolato prendendo a riferimento il prezzario delle opere edili della Regione Siciliana anno 2024 e il prezzario DEI o, in assenza di indicazioni specifiche, attraverso l'analisi dei prezzi.

Sempre all'interno della fase di analisi si sono definiti parametri per la determinazione di un criterio sulla base del quale stabilire le priorità nella successiva fase di programmazione degli interventi.

## **6 Perimetro del Piano**

Nell'approccio corretto ad un Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche, che si confronti con un territorio complesso come quello di Altofonte, è di fondamentale importanza formulare una strategia di intervento che possa creare un processo ripetibile nel tempo e che tenga conto di una molteplicità di realtà aggregative distribuite sul territorio per le quali dovranno essere risolte le criticità individuate e messe a sistema.

Per definire tale approccio strutturale si è diviso sinteticamente il patrimonio comunale in tre categorie specifiche che possano raggruppare tutti gli elementi sottoposti ad indagine: edifici, spazi esterni di aggregazione, spazi urbani.

### **6.1 Tipologia dei beni immobili selezionati per il censimento**

Gli edifici:

- gli edifici di proprietà pubblica comunale o edifici dove si svolgono funzioni pubbliche di interesse comunale procedendo alla rilevazione dell'edificio attraverso le schede di rilievo P.E.B.A., tenendo conto anche del percorso di avvicinamento alla soglia di ingresso.
- Gli spazi esterni di aggregazione:
- gli spazi aperti pedonali gestiti dal comune, quali parchi e cimiteri.
- I spazi urbani:
- Itinerari di rilevanza turistico-culturale e del commercio unitamente a segmenti stradali che permettono il collegamento con gli itinerari principali, gli edifici e gli spazi esterni di aggregazione con i principali parcheggi limitrofi.

### **6.2 Individuazione degli edifici e degli spazi esterni**

Sulla base del lavoro svolto nella prima fase del presente Piano, sono state individuate una serie di realtà ritenute prioritarie che di seguito vengono elencate:

<b>COD.</b>	<b>EDIFICIO</b>	<b>INDIRIZZO</b>
E.P.1	Municipio	Piazza Falcone E Borsellino N.18
E.P.2	Ufficio Tecncio Ll.Pp.	Via Silvio Bocconi N°6
E.S.1	Armaforte Succursale	Viale Europa N°3
E.S.2	Scuola Primaria Eugenio Di Carlo	Via Luigi Sturzo N°3
C.1	Cimitero Comunale	Viale Della Rimembranza Snc
C.S.1	Palazzetto Dello Sport “Generale G. Canino”	Via Discesa Giardini
C.S.2	Campo Di Calcio “Don Pino Puglisi”	Via Discesa Giardini N°19
C.S.3	Campo Sportivo Recupero Bruno	Via Case Stazione/Via Ferrovia Ovest
C.R.1	Casa di Riposo “Mons Cataldo Naro”	Via Case Stazione n°36
A.V.1	Parco “Mulino Di Sotto”	Discesa Bonomolo Snc

### **6.3 Individuazione degli spazi urbani**

Anche per quanto riguarda gli spazi l'analisi si è focalizzata su una selezione di zone individuate in funzione delle seguenti caratteristiche e funzioni:

- interconnettere gli edifici “di maggiore rilevanza” sopra elencati;
- collegare i punti di interscambio presenti attorno al centro storico di Altofonte con le principali direttrici del commercio.

Questa impostazione riflette appieno quanto prescritto dalla vigente normativa che, con la legge 104 del 5 febbraio 1992, estende i piani per l'eliminazione delle barriere architettoniche anche agli spazi pubblici prevedendo (art. 24, comma 9) che i piani relativi agli edifici pubblici siano “[...] modificati con integrazioni relative all'accessibilità degli spazi urbani, con particolare riferimento all'individuazione e alla realizzazione di percorsi accessibili [...]”.

Tra i principali criteri adottati per determinare le scelte si sono considerati: la presenza di servizi pubblici o di interesse pubblico ed esercizi commerciali lungo le direttrici, il collegamento tra edifici e spazi urbani in cui sono presenti servizi pubblici e di interesse pubblico e servizi commerciali.

Per ciascuno dei percorsi urbani sopraelencati sono state individuate e analizzate le criticità legate alla presenza di barriere, intese nell'accezione più ampia più volte descritta in precedenza, in essi presenti e gli interventi necessari per eliminarle, con le modalità illustrate più avanti.

### **6.4 Individuazione delle macro-categorie di BB.AA.**

Il raggruppamento delle numerose criticità rilevate in un numero limitato di macrocategorie, che raccolgono tra loro problematiche simili, è servita per determinare, in modo facile e veloce, la frequenza con la quale un dato ostacolo (o ostacoli simili tra loro) si ripresenta in ogni tipologia di spazio/edificio pubblico, determinando una corrispondenza diretta tra tipologia di spazio/edificio collettivo e criticità più comunemente rilevate per quella data destinazione funzionale.

Il Piano identifica le seguenti 6 macro categorie di criticità:

1. Raggiungibilità
2. Accesso edificio/spazio pubblico
3. Collegamenti verticali
4. Collegamenti orizzontali
5. Dotazione di servizi igienici accessibili
6. Sicurezza

La distinzione è stata effettuata sulla base della natura dell'ostacolo fisico che limita la piena fruibilità delle persone con disabilità sia di tipo motorio (ad esempio ambienti interni di dimensioni inadeguate, presenza di dislivelli, presenza di scale per l'accesso ai piani superiori, porte o soglie di larghezza inadeguata ecc.) che percettivo (ad esempio mancanza di guide visive e tattili che assicurino l'orientamento interno negli spazi di distribuzione e negli ambienti principali).

Nell'individuazione delle 6 macro-categorie di criticità, il Piano ha tenuto conto delle accezioni attribuite dalla normativa ai principi di accessibilità e fruibilità, in particolare, con il termine di fruibilità la normativa intende non soltanto la possibilità, estesa alle persone disabili, di entrare e percorrere uno spazio o un ambiente interno di un edificio (requisiti propri del principio di accessibilità), ma la possibilità di utilizzarlo in modo completo, esteso agli arredi, alle attrezzature, agli impianti (elettrici, telefonici, informatici, di condizionamento ecc.) per il miglioramento del comfort interno e lo sfruttamento di ogni funzionalità a disposizione. Questo comporta che ogni spazio/edificio che risulti accessibile ai disabili, possa non essere completamente fruibile.

### **6.5 Definizione dei livelli di accessibilità del P.E.B.A.**

Obiettivo prioritario del P.E.B.A è analizzare lo stato dei luoghi precedentemente elencati in riferimento al loro grado di accessibilità. Attività che non può prescindere dall'attribuzione di giudizi in ragione dei quali valutare e definire priorità.

Nello specifico il Piano ha individuato 4 livelli di giudizio:

1	Non accessibile		negativo	Gravi criticità che pregiudicano l'accesso/fruizione
2	Accessibile con accompagnatore/ parzialmente accessibile		negativo	Importante criticità che potrebbe pregiudicare la fruizione
3	Accessibile con difficoltà		positivo	Lieve criticità che non pregiudica la fruizione
4	Accessibile		positivo	Assenza di criticità

#### Non accessibile

- Non è possibile accedere né in autonomia né con personale di aiuto alla funzione prevalente dello spazio ivi svolta.

#### Accessibile con accompagnatore/parzialmente accessibile

- Una persona con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale necessita di aiuto per accedere/fruire degli spazi e dei servizi (accessibilità condizionata), oppure all'interno della struttura o dello spazio esistono ambienti e/o funzioni non fruibili (ad esempio un piano o una sala dell'edificio non risultano accessibili per mancanza di un adeguato collegamento verticale).

#### Accessibile con difficoltà

- L'accesso allo spazio o all'edificio non presenta barriere, sia fisiche che percettive tali per cui si ritenga impedita la fruizione, ma non si rilevano le condizioni ottimali per garantire un'agevole fruizione.

#### Accessibile

- Si è verificata la possibilità, anche per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di raggiungere l'edificio e le sue singole unità immobiliari e ambientali, di entrarvi agevolmente e di poter fruire degli spazi e delle attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia.

Il giudizio viene sempre espresso in modo disgiunto per le diverse categorie di disabilità: motoria, sensoriale visiva, sensoriale uditiva e cognitiva, articolato nelle sei macrocategorie all'interno delle quali sono state catalogate le criticità. Può capitare quindi che per un dato problema (ad esempio la mancanza di un bagno accessibile per disabili su sedia a ruote), che per una persona con impedita capacità motoria costituisce una barriera insormontabile (voto 1 corrispondente alla non

fruibilità del luogo o del servizio), per una persona sorda non costituisca un problema, meritando quindi un voto 4, corrispondente alla piena fruibilità.

È bene precisare che l'introduzione del livello 2 di accessibilità tra i giudizi previsti è legata alla volontà di censire, in aggiunta alla conformità normativa, anche il livello di fruizione possibili degli ambienti e dei servizi da parte del pubblico con disabilità.

La fruizione non autonoma, che necessiti obbligatoriamente di un aiuto, sia esso per risalire una rampa troppo inclinata (per una persona su sedia a ruote) o per raggiungere lo sportello giusto in un ufficio (per un cieco), anche se non definita "non accessibile", non rappresenta comunque una situazione accettabile.

Il concetto di accessibilità condizionata che la normativa aveva introdotto come soluzione transitoria e temporanea in attesa di un intervento di adeguamento (e che avrebbe comunque dovuto prevedere la creazione di un "servizio" a disposizione del pubblico all'interno della struttura), si è poi trasformato nel tempo in una sorta di "livello minimo di accessibilità tollerato". Nello spirito originale della norma, il presente P.E.B.A. considera il livello 2 come situazione non conforme, meritevole di interventi urgenti per la risoluzione della criticità. In quest'ottica la valutazione di accessibilità di livello 2, assegnata alla mancanza di una guida tattilo-plantare per l'orientamento autonomo delle persone non vedenti o ipovedenti, sta ad indicare il fatto che la fruizione dell'ambiente non risulta preclusa (come invece accade nel caso di una persona in carrozzina che si trovasse di fronte all'ingresso di un edificio con gradini) ma comunque non accessibile in autonomia e sicurezza, condizione essenziale perché si possa giudicare accettabile una determinata condizione ambientale/edilizia.

Analogamente a quanto detto, riguardo i giudizi negativi, il Piano individua un giudizio intermedio anche per la categoria conforme. Alla piena accessibilità (livello 4), che caratterizza la situazione ideale, fa precedere un livello intermedio (livello 3) caratterizzato da una situazione di "quasi conformità" in cui la fruizione dell'ambiente o del servizio possa essere svolta in sicurezza ed autonomia seppur con lievi difficoltà.

È il caso, sempre per fare un esempio, della mancanza di una mappa tattile all'esterno dei servizi igienici da cui il non vedente possa apprendere la distribuzione dei sanitari all'interno del locale facilitandone l'orientamento, oppure la presenza di segnaletica di orientamento carente o poco intelligibile.

## **6.6 Definizione del criterio di priorità ed analisi dei livelli di criticità.**

### 6.6.1 Attribuzione del criterio di priorità

Premesso che la stesura del cronoprogramma riguardante gli interventi P.E.B.A., come meglio spiegato in seguito, rimane prerogativa dell'Amministrazione comunale, Il P.E.B.A. fornisce un suo approccio metodologico di cui l'ente potrà tener conto nella programmazione per configurare la miglior risposta, sia in termine di efficacia degli interventi che di razionalizzazione delle risorse, tenendo ovviamente conto anche di situazioni di necessità urgenti, di opportunità legate a canali di finanziamento su tematiche specifiche, ecc. Il P.E.B.A, limitandosi a valutare aspetti puramente tecnici, mette a disposizione diverse chiavi di lettura in un contesto organico di valutazione che possa indirizzare l'Amministrazione nel definire una possibile cronologia riguardo agli interventi da programmare.

All'interno delle schede sono stati considerati i seguenti quattro criteri (elencati a titolo esemplificativo e non in ordine di priorità):

1. Importanza strategica dell'immobile in relazione alla funzione ivi svolta ed all'importanza/essenzialità del servizio erogato.

Sono stati identificati quattro valori sulla base dell'essenzialità e l'insostituibilità del servizio erogato a favore del cittadino ed al numero di utenti che mediamente fruisce di tale servizio nell'arco dell'anno. A titolo di esempio, ai servizi forniti dagli uffici comunali e dalle scuole viene assegnata un valore significativo (valore 1) in quanto il servizio ivi svolto, oltre ad essere attrattivo per un'ampia platea di persone risulta essere essenziale per la vita dei cittadini e l'assolvimento di specifici obblighi legislativi. Agli edifici che ospitano funzioni comunque ugualmente molto importanti per la comunità ed ai quali si rivolge un numero rilevante di persone, che però non rispondono a quest'ultimo requisito, è stato assegnato un valore 2. Continuando con il medesimo ragionamento sono stati individuati con i successivi valori (3 e 4) quei beni immobili che, ospitando servizi o iniziative di aggregazione sia per attrattività che per afflusso, richiamano un numero progressivamente più limitato di fruitori;

2. Livello di accessibilità rilevato.

Giudizio sintetico derivante dalla media dei giudizi espressi in sede di analisi. Tale valore vuole essere indicativo del numero e della "gravità" delle problematiche presenti in un determinato contesto, edificio o spazio pubblico, considerate in relazione alle diverse categorie di disabilità.

Si evidenzia come questo dato medio, estrapolato dalle schede di valutazione, venga utilizzato solamente in questo contesto in quanto appare evidente come le BB.AA. influiscano in modo diverso, a seconda della disabilità presa in esame, sulla qualità della fruizione del bene.

3. Esistenza di progetti di intervento programmati dall'Amministrazione comunale sugli immobili oggetto di indagine e valutazione.

Considerata la tipologia del presente criterio si sono previsti i valori 0 ed 1 rispettivamente corrispondenti all'esistenza o all'assenza di interventi già programmati;

4. Segnalazioni pervenute dall'Amministrazione, cittadini, associazioni o stakeholder.

Anche in questo caso si ritenuto opportuno individuare due valori (0 e 1) corrispondenti rispettivamente alla presenza o assenza di segnalazioni pervenute. In ultima analisi il Piano esprime per ogni edificio/spazio un valore numerico, dato dalla somma dei singoli giudizi, predisponendo una graduatoria in cui al valore più basso corrisponde una più elevata priorità mentre, al contrario, a valori più alti corrisponde minore urgenza. Per maggior chiarezza: un edificio con un voto più alto, vuoi per minor presenza di barriere da eliminare, vuoi per minor giudizio riguardo alla sua essenzialità/strategicità per la cittadinanza, può essere meritevole di una programmazione differita nel tempo. Al contrario un edificio a cui il Piano attribuisce un voto più basso richiederebbe un intervento più urgente in quanto maggiormente strategico e/o con criticità più importanti.

#### 6.6.2 Elenco degli interventi in base giudizio di priorità

Si riporta di seguito un elenco degli ambiti analizzati (edifici, giardini/parchi pubblici e cimitero, elencati in base al giudizio di priorità emerso dalle schede di valutazione, suddiviso per tipologia:

<b>COD.</b>	<b>EDIFICIO</b>	<b>VALORE PRIORITA'</b>
E.P.1	Municipio	<b>5,50</b>
E.S.2	Scuola Primaria Eugenio Di Carlo	5,50
E.S.1	Armaforte Succursale	5,75
C.S.2	Campo Di Calcio "Don Pino Puglisi"	5,75
E.P.2	Ufficio Tecncio LL.PP.	6,5
C.S.1	Palazzetto Dello Sport "Generale G. Canino"	6,50
C.S.3	Campo Sportivo Recupero Bruno	6,50
C.1	Cimitero Comunale	7,00
C.R.1	Casa di Riposo "Mons Cataldo Naro"	7,25
A.V.1	Parco "Mulino Di Sotto"	7,50

## 6.7 Analisi dello stato di fatto e dei livelli di criticità

Come già detto in precedenza, l'attribuzione di un livello di priorità ad ogni intervento E.B.A. risulta opportuno - ed anche necessario - visto il numero e ed il costo economico dei lavori di adeguamento da programmare sicuramente superiore alle effettive capacità finanziarie dell'Ente, ma le scelte da porre in essere riguardo alla programmazione degli interventi possono essere influenzate anche da ulteriori letture interpretative di natura più "statistica" e "strategica".

### 6.7.1 Approccio statistico

Si è ritenuto interessante produrre una lettura su base statistica delle problematiche emerse al fine di mettere a disposizione del futuro gruppo di lavoro che sarà chiamato ad occuparsi della programmazione degli interventi E.B.A. un ulteriore elemento utile per indirizzare in modo ancor più efficace le scelte.

A conclusione del lavoro di rilevamento ed analisi, si è considerato utile individuare tre livelli di criticità (Livello 1  , Livello 2  e Livello 3 ) rispetto ai quali caratterizzare le sei macro-categorie già definite nelle schede di analisi a cui si è deciso di aggiungere, per una più immediata ed efficace lettura, quella riferita all'orientamento delle persone con disabilità sensoriale e percettiva suddiviso tra ambiente outdoor ed ambiente indoor, elemento di criticità quest'ultimo che nelle schede viene affrontato all'interno delle altre macro-categorie.

Lo scopo di questo tipo di categorizzazione delle problematiche E.B.A. è quello di determinare dati aggregati secondo i quali sia possibile stabilire modalità di intervento diverse e capaci di ottimizzare il rapporto tra le risorse disponibili e l'abbattimento delle barriere fisiche e percettive/sensoriali.

Il Livello 1 (  ) viene assegnato a quelle macro-categorie di criticità meno presenti all'interno degli spazi e degli edifici analizzati (tra l'1% ed il 29,9% dei casi presi in esame).

Il primo livello quindi individua situazioni, seppur non conformi, che si ripetono un numero di volte "limitato" rispetto al totale degli ambiti di analisi considerati (edifici/scuole, parchi/cimitero, centri sportivi).

Il Livello 2 (  ) viene assegnato nei casi in cui il numero delle macro-categorie di criticità si ripete con frequenza compresa tra il 30 ed il 59,9%.

Da ultimo, in tutti i casi in cui si riscontrino situazioni critiche simili in più del 60% dei contesti viene assegnato il Livello 3 (  ).

I diversi livelli di criticità possono individuare quindi situazioni tali da suggerire strategie di intervento diverse tra loro, ad esempio con il livello di criticità 3 il Piano individua ostacoli fisici/percettivi presenti in un numero molto rilevante di strutture, per i quali sarebbe opportuno definire programmi generali di adeguamento, a cui attribuire carattere di priorità. Partendo da questa premessa, la predisposizione di progetti generali di lavori E.B.A. e di appalti unici per l'affidamento degli stessi, accorcerebbero i tempi di affidamento e potrebbero garantire un notevole risparmio economico.

Questo approccio di analisi appare poi particolarmente utile per individuare agevolmente gli ambiti di intervento e le tipologie di spazio/edificio in cui raggruppare lavori E.B.A. tra loro simili, predisponendo piano di intervento generali e non singoli progetti, con ricadute positive sulle casse comunali. La predisposizione di appalti unici (per esempio per la realizzazione di servizi igienici per disabili nelle scuole) potrebbero portare ad affidamenti con ribassi d'asta superiori.

#### 6.7.2 Approccio strategico dell'accessibilità minima

Il presente Piano non ha ritenuto corretto introdurre all'interno dei criteri per la definizione delle priorità quello dell'"accessibilità minima" degli spazi e degli edifici, elementi comunque desumibili, se ritenuto necessario, dai giudizi espressi nelle singole schede. Pur nella consapevolezza della stringente necessità di massimizzare l'efficacia degli interventi di adeguamento del patrimonio esistente in rapporto alle risorse disponibili, si ritiene che identificare requisiti minimi (identificati spesso con la "raggiungibilità delle funzioni e dei servizi essenziali" e la contemporanea "presenza di un servizio igienico accessibile"), porti con sé l'inevitabile conseguenza di discriminare in modo ingiustificato tra le diverse tipologie di disabilità.

Si ritiene infatti, facendo riferimento alle risultanze dei rilievi effettuati, che attribuire una sorta di punteggio premiante a quelle situazioni in cui le barriere fisiche presenti permettano ad una persona su sedia a ruote di raggiungere, per esempio all'interno di un edificio destinato a servizi, gli sportelli aperti al pubblico ed un servizio igienico – e quindi implicitamente ridurre la valutazione d'urgenza - discrimini tutti coloro la cui disabilità non sia di tipo motorio.

In sintesi, non essendo presenti situazioni in cui l'accessibilità agli spazi indispensabili per la fruizione del servizio, seppur minima (nell'accezione descritta in precedenza), sia garantita per tutte le tipologie di disabilità prese in esame, si è ritenuto opportuno evitare di inserire questo parametro tra i criteri stabiliti dal Piano.

## **6.8 I documenti del P.E.B.A.**

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

1. Relazione generale;
2. Schede di analisi edifici e aree esterne;
3. Schede di analisi spazi urbani;
4. Schede delle soluzioni progettuali con l'indicazione dei costi standard;
5. TAV.1 individuazione degli edifici e aree pubbliche;
6. TAV.2 individuazione degli spazi urbani.

### 6.8.1 Relazione generale

La presente relazione illustra i principi generali a cui si ispira il Piano, il quadro legislativo di riferimento, la metodologia adottata per la sua redazione, la descrizione dei principali interventi P.E.B.A. da mettere in atto, le procedure per l'attuazione ed infine le indicazioni per il futuro aggiornamento e sviluppo del P.E.B.A..

### 6.8.2 Le schede di rilievo

Allo scopo di rendere più efficace l'attività di rilievo si è proceduto predisponendo apposite schede, funzionali all'uso interno, nelle quali è stata rilevata ciascuna struttura, spazio, percorso preso in esame, individuando la presenza di barriere architettoniche attraverso un elenco di domande puntuali a risposta sintetica (si/no).

In particolare si sono indagate:

- presenza e idoneità di parcheggi riservati in prossimità di edifici e lungo i percorsi;
- presenza di dislivelli, pavimentazione, larghezze minime, ostacoli, dispositivi di orientamento per ipovedenti, sicurezza degli attraversamenti, ecc.;
- presenza di gradini in corrispondenza dell'accesso agli edifici, larghezza dell'ingresso, altezza del citofono, ecc.;
- accessibilità dei percorsi interni agli edifici e dei collegamenti verticali, dimensioni, presenza di ostacoli, segnaletica di orientamento e di sicurezza, ecc.;
- presenza di servizi igienici accessibili;
- illuminazione;
- per quanto riguarda gli spazi pubblici, si sono analizzati i percorsi di avvicinamento e di collegamento con i parcheggi, i percorsi interni (ad esempio di collegamento con servizi

particolari come bagni, bar, giochi per bambini), l'arredo urbano (sedute), la segnaletica di orientamento e di segnalazione, ecc.;

Queste schede, compilate per ogni contesto preso in esame, pur facendo parte della documentazione prodotta durante il lavoro, non sono state allegate in quanto il contenuto delle stesse è stato poi riportato nelle schede di analisi, di cui al seguente paragrafo.

### 6.8.3 Le schede di analisi

Quanto riscontrato durante la campagna di rilievo è stato riassunto, per ogni edificio, spazio e percorso, in apposite schede strutturate in modo da fornire una lettura facile ed immediata dello stato di fatto di ogni ambito censito.

Possiamo dire che le schede di analisi rappresentino il cuore del P.E.B.A., ciascuna scheda contiene informazioni relative alle barriere architettoniche rilevate come l'elenco delle criticità, un giudizio sul grado di accessibilità e i codici di riferimento che rimandano agli interventi necessari per la loro eliminazione.

Più in dettaglio le schede di ogni edificio/spazio urbano contengono i seguenti dati:

- La denominazione;
- L'ubicazione (indirizzo ed estratto mappa);
- Il codice identificativo;
- Eventuali vincoli;
- Descrizione e caratteristiche;
- Le criticità rilevate suddivise per macro-categorie;
- Selezione di fotografie indicative e rappresentative della criticità rilevate;
- Giudizio relativo al grado di accessibilità in relazione sia alle macro-categorie che alle categorie di disabilità sopra descritte;
- Le indicazioni circa l'intervento di adeguamento necessario al superamento delle criticità, i riferimenti ai codici degli interventi standard per la verifica delle soluzioni progettuali applicabili ed i relativi costi;
- Giudizio complessivo sul livello di accessibilità;
- Indicazioni circa i criteri di priorità da applicare in relazione a quanto sopra descritto
- Eventuali osservazioni finali.

### 6.8.4 Le schede delle soluzioni progettuali, interventi e costi standard

Una volta determinati i tipi di ostacolo più comuni alla piena fruizione delle persone con disabilità motoria, sensoriale o cognitiva, per ogni tipologia di spazio/edificio pubblico di proprietà comunale, il Piano ha individuato gli interventi più idonei per la loro risoluzione. Ad ogni contesto che presentasse criticità per una piena, autonoma e sicura fruizione il Piano ha associato uno o più “interventi standard” possibili, 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 progettuale migliore in termini di fattibilità tecnica e di sostenibilità economica. Gli “interventi standard”, riportati nell'allegato specifico, si configurano come una sorta di elenco o ventaglio delle soluzioni utilizzabili per il superamento della barriera (ostacolo) rilevata, tra le quali il futuro progettista sceglierà l'intervento da mettere in atto a seguito di un'attenta analisi costi/benefici all'interno del percorso di progettazione definitiva. La scelta di un determinato intervento tra quelli possibili non dipenderà soltanto dalla destinazione funzionale dell'edificio considerato, ma da molteplici fattori, quali le sue caratteristiche costruttive, la distribuzione interna degli ambienti, la geometria e le dimensioni di eventuali rampe di scale, il numero di piani, i materiali e le tecniche impiegate, la presenza di eventuali vincoli imposti dagli enti preposti alla tutela del bene e/o dei fruitori (Soprintendenza, Vigili del Fuoco, ecc.) come nel caso di palazzi di interesse storico e architettonico (musei, i teatri, alcune sedi comunali).

Di fronte alla medesima tipologia di ostacolo/limitazione, la scelta di un intervento E.B.A. rispetto ad un altro potrà variare caso per caso, in base alle condizioni specifiche e alle valutazioni del progettista.

Gli “interventi standard”, anche detti interventi tipo, sono quindi soluzioni categorizzate alle criticità che sono emerse dalla compilazione delle schede di rilevazione.

## **7 LE TIPOLOGIE DI BARRIERE FISICHE E PERCETTIVE PIÙ DIFFUSE RILEVATE IN FASE DI MONITORAGGIO**

All'interno degli spazi esterni naturali e di aggregazione (giardini e parchi, piazze, strade e vie pubbliche ecc.), le principali criticità rilevate nella fase di monitoraggio sono state:

- la presenza di pavimentazioni esterne in stato di degrado con disconnessioni generalizzate, realizzate con materiali inadatti al passaggio di carrozzine;

- la mancanza di continuità dei collegamenti dei percorsi di avvicinamento, non sempre assicurata da marciapiedi e attraversamenti pedonali protetti e rialzati;
- l'assenza o l'inadeguatezza di rampe e scivoli per il superamento di dislivelli e altre discontinuità altimetriche lungo i percorsi dedicati;
- la presenza di strutture e arredi urbani in contesti e con dimensioni inadeguate all'uso di persone su sedia a ruote (es. assenza di spazio di accostamento) e posizionati in luoghi non adeguati in modo da costituire ostacolo o ingombro al regolare passaggio delle carrozzine;
- l'assenza di percorsi guida per ipovedenti e più in generale elementi per la facilitazione dell'orientamento;
- l'assenza e/o l'inadeguatezza di segnaletica e cartellonistica che faciliti l'orientamento, sia all'interno che all'esterno dei contesti, funzionali al raggiungimento e alla fruizione dello stesso.

Per ciò che riguarda gli edifici, le principali criticità rilevate nella fase di monitoraggio sono state:

- la mancanza e/o la non conformità di posti auto riservati a persone con ridotta o impedita capacità motoria, collocati in aree facilmente raggiungibili a breve distanza dai servizi pubblici presi in esame;
- l'assenza di rampe e scivoli conformi, in termini di larghezza pendenza e sicurezza, per il superamento di dislivelli e altre discontinuità altimetriche lungo i percorsi di avvicinamento;
- la presenza di ingressi con tipologia di apertura e/o larghezza inadeguate al passaggio di persone su sedia a ruote;
- la presenza di ambienti interni (compresi gli spazi di distribuzione e i locali di servizio) con presenza di dislivelli non correttamente segnalati e/o superabili (gradini o scale);
- l'assenza o l'inadeguatezza di servizi igienici per disabili.
- L'assenza di elementi utili all'orientamento negli ambienti interni da parte di persone con disabilità sensoriali e/o cognitive (percorsi guida LOGES, mappe tattili, ecc.)
- Assenza di sistemi di vie di esodo e/o di spazi sicuri realizzati in modo da essere utilizzati in caso di emergenza da persone con disabilità (definizione di percorsi di esodo accessibili, creazione di "spazi calmi", segnaletica sintetica, visibile, intuitiva, procedure organizzative e personale formato).

## **8 APPROFONDIMENTO SULLE BARRIERE PERCETTIVE**

### **8.1 La disabilità visiva**

Mentre le barriere fisiche, come gradini o porte strette, sono ben visibili e facilmente riscontrabili, quelle percettive spesso possono non essere immediatamente evidenti dato che non consistono nella presenza di un problema (ostacoli) ma nella mancanza di qualcosa utile alle sole persone con difficoltà visive.

Si può affermare che quando la conformazione di un luogo o le sue caratteristiche sono in grado esse stesse di inviare informazioni utili all'orientamento di una persona che non vede o che vede male, esso è da considerarsi funzionalmente accessibile e quindi autonomamente fruibile. In questi casi la persona disabile della vista è in grado di crearsi una rappresentazione mentale di quel certo luogo, ed essa sarà utilizzata, implicitamente o consapevolmente, per muoversi in autonomia.

Allo scopo di garantire questa prerogativa la vigente normativa in materia sancisce che in tutti gli edifici/spazi pubblici di nuova realizzazione o in occasione del rifacimento di opere preesistenti (siano essi di natura pubblica o privata aperta al pubblico), debbano essere eliminate, oltre alle barriere fisiche, anche quelle percettive/sensoriali che impediscono l'autonomia delle persone cieche e ipovedenti.

La progettazione dell'andamento delle piste tattili e del posizionamento dei segnali tattilo-plantari rappresenta concretamente la via più efficace per garantire questo diritto ma, considerata la complessità del problema, è richiesta la conoscenza di alcune nozioni basilari sulle modalità di orientamento utilizzate dai disabili visivi e sui canali sensoriali vicarianti da loro sfruttati. Un classico esempio può essere rappresentato da un marciapiede che sia fiancheggiato dal muro continuo di un edificio, che non presenti rientranze o sporgenze notevoli e che non sia interrotto da ostacoli fissi o pericoli. In una tale situazione un cieco cammina basandosi anche sugli indizi acustici come quelli rappresentati dall'eco del muro e dal rumore del traffico parallelo, se presente, o su altri indizi. Il bastone bianco viene usato durante la marcia con movimento pendolare per sondare la presenza di eventuali ostacoli, per percepire il suolo antistante, oltre che come "segnale sociale". Anche un muretto basso, il cordolo di un'aiuola o una piccola siepe possono costituire una guida naturale, ma in questo caso la loro presenza può essere avvertita soltanto per mezzo del bastone, in quanto acusticamente sono difficilmente rilevabili.

Dalla collaborazione scientifica tra l'Unione Italiana dei Ciechi e degli Ipovedenti (U.I.C.I.) e l'Associazione Disabili Visivi (A.D.V.) e con il supporto operativo di partner industriali per l'applicazione sperimentale dei risultati di ricerca, nasce il SISTEMA LVE - LOGES VET EVOLUTION, un percorso tattile che ha l'obiettivo di abbattere le difficoltà di fruibilità e

vivibilità degli spazi favorendo così la mobilità delle persone con difficoltà visive e rappresenta di fatto la soluzione più utilizzata per rendere l'ambiente fruibile in autonomia e sicurezza da parte delle persone con disabilità visiva.

### 8.1.1 Il sistema 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). In concreto gli interventi concernono l'installazione degli appositi codici tattili del sistema LOGES-VET-EVOLUTION (LVE), l'unico sistema omologato dalle associazioni di categoria come rispondente alla prescrizione del D.P.R.503/1996. Si tratta di piastrelle di PVC, di agglomerato cementizio o di gres, la cui superficie presenta segni in rilievo percepibili dalla pianta del piede, e codificati in modo da comunicare per via tattile le informazioni utili al corretto orientamento nello spazio (ad esempio, strisce in rilievo continue e parallele alla direzione di marcia indicano un percorso rettilineo, sfere in rilievo disposte in file trasversali al senso di marcia indicano un arresto o un ostacolo, ecc.), corredate inoltre, sfruttando appieno la tecnologia disponibile, da "TAG-RFID" che possono comunicare al disabile visivo, mediante messaggi vocali nel suo smartphone personale, informazioni sul luogo in cui si trova e sui servizi ivi presenti.

Questi TAGS devono, qualora previsti, essere sovrapposti o inseriti nella pavimentazione, e possono segnalare la posizione degli attraversamenti pedonali e dei semafori acustici, delle fermate dei mezzi di trasporto e della direzione da tenere in piazzali e altre zone pedonali ampie in cui manchino indicazioni di altro tipo idonee a favorire l'orientamento di chi non vede.

Il sistema LOGES 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).

Particolare attenzione deve essere garantita sia nel caso dei marciapiedi che dell'ambiente urbano in genere, senza dimenticare però gli edifici pubblici o privati aperti al pubblico, nei quali è possibile risolvere il problema col semplice incollaggio sul pavimento esistente di apposite piastre di materiale plastico conformi al linguaggio standard LVE.

Vanno considerati in particolare gli attraversamenti pedonali e soprattutto gli scivoli o rampe di raccordo, doverosamente realizzati per favorire gli spostamenti dei disabili motori; essi infatti, in mancanza della necessaria segnalazione tattile di "pericolo valicabile", costituiscono una grave insidia per l'incolumità dei disabili visivi, i quali possono venirsi a trovare, senza accorgersene, nella carreggiata stradale.

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.

### I codici del sistema LOGES

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

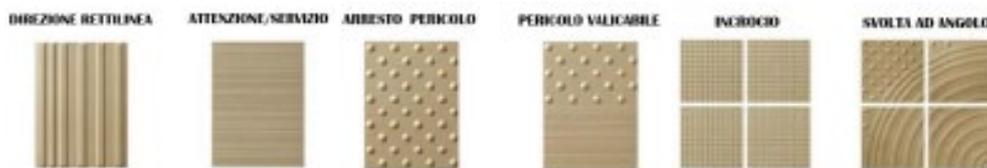
- quello di "Direzione rettilinea";
- quello di "Arresto/Pericolo".

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 i seguenti:

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

e sono riconoscibili attraverso la texture superficiale.



### Le mappe tattili.

Un percorso guidato per disabili visivi, però, non è necessariamente composto solo da pavimentazioni speciali in codice LOGES, ma da elementi complementari come segnali tattili e mappe a rilievo. La sola presenza di una pista tattile, con le sue varie diramazioni, non consentirebbe al non vedente di raggiungere le destinazioni desiderate, se non avesse la possibilità di esplorare una mappa a rilievo che rappresenti lo sviluppo delle piste tattili e la cui legenda gli consenta di individuare le cose che lo interessano. D'altra parte, una mappa a rilievo la cui collocazione non fosse indicata mediante l'apposito codice di Attenzione/Servizio inserito all'interno di una pista tattile, non potrebbe in alcun modo essere trovata da un disabile visivo.

Così come i percorsi guida, le mappe tattili dovranno tener conto anche delle esigenze degli ipovedenti e quindi adottare i necessari contrasti di luminanza e le tipologie dei caratteri meglio percepibili, sia al tatto che a un limitato residuo visivo. Il Piano dispone che le mappe a rilievo siano installate preferibilmente su appositi legghi inclinati di circa 30°, il cui bordo inferiore non sia ad un'altezza da terra inferiore ai 75 cm. Nei casi in cui non sia possibile, le mappe possono essere poste sulla parete, ad un'altezza compresa fra i 110 cm e i 160 cm. E' importante che l'asse del percorso tattile sulla mappa sia orientato nello stesso identico senso del percorso reale, onde facilitarne la memorizzazione da parte del non vedente e non obbligarlo a complicate rotazioni mentali che possano disorientarlo.

La mappa dovrà indicare con lettere tutti i servizi o luoghi raggiunti dal percorso e riportarne il nome su un'apposita legenda. Tutte le indicazioni dovranno essere scritte in caratteri normali ingranditi, in rilievo e contrastati, oltre che con caratteri Braille, in modo da essere perfettamente consultabili da ciechi che non conoscono tale linguaggio e dai normo-vedenti. Una piccola mappa tattile/visiva dei servizi igienici dovrà essere apposta sul muro accanto al loro ingresso, segnalandone la presenza con l'apposito codice di Attenzione/servizio posto lungo la pista tattile.

## **8.2 La disabilità uditiva**

In termini medici, la sordità è definita come una patologia dell'orecchio che si manifesta con la perdita parziale o totale dell'udito. In termini reali, la sordità è una disabilità sensoriale, invisibile

agli occhi del mondo perché è difficile riconoscere; un sordo infatti non viene riconosciuto come tale a meno che non porti vistose protesi o gesticoli con le mani.

La sordità incide sul mondo della comunicazione e coinvolge indirettamente anche coloro che non ne sono affetti, in ogni ambiente e contesto. La barriera causata dalla sordità risulta nascosta, forse ancor più che per le persone non vedenti, invisibile ad uno sguardo superficiale e difficile da mettere a fuoco in tutti i suoi aspetti. La sordità non si vede: è riconoscibile solo al momento di comunicare. Così le persone sorde non sempre ricevono da parte degli udenti tutte quelle attenzioni e quella disponibilità necessarie.

Le normative in materia di barriere sensoriali per non udenti sono molto scarse, ed anche la manualistica indica spesso soluzioni limitate alla sfera della comunicazione, prevedendo al più la presenza di interpreti dei linguaggi dei GESTI” (LIS , Lingua dei Segni Italiana) e l’installazione di avvisatori luminosi per la segnalazione di fonti di pericolo.

Questo approccio, comunque irrinunciabile, può dovrebbe essere integrato da una serie di accorgimenti progettuali ed organizzativi in grado di massimizzare l’autonomia della persona non vedente anche all’interno di ambienti complessi.

Come detto lo spazio pubblico può costituire un’insidia pericolosa. La mancata segnalazione di suoni e rumori che sopraggiungono all’istante porta il non udente a trovarsi in situazione di costante pericolo. L’obiettivo nella progettazione degli interventi E.B.A. deve essere quello di stimolare il canale visivo nella percezione totale degli spazi con ogni ausilio, in quanto il disagio che si può creare dalla non comprensione di quanto accade nell’ambiente in cui ci si trova è equiparabile a quello dei disabili visivi.

### 8.2.1 Soluzioni di tipo architettonico

Le soluzioni di tipo architettonico sono definite attraverso due opzioni fondamentali per una progettazione di base dell’organizzazione dello spazio.

- la disposizione ideale del sistema di illuminazione
- il ruolo della segnaletica, che aiutano il non udente ad acquisire autonomia.

Per ciò che concerne l’illuminazione sono da evitare situazioni in cui l’interlocutore venga eccessivamente illuminato provocando fenomeni di abbagliamento che non permettono al non udente di cogliere il movimento delle labbra, evitare la creazione di ombre sia verso l’utente che verso l’interlocutore, evitare l’effetto silhouette.

Per quanto riguarda invece la segnaletica è bene precisare che spesso i non udenti associano alla perdita d'udito anche un senso di disorientamento, per cui nei luoghi pubblici i loro occhi seguono le indicazioni scritte per raggiungere determinati servizi.

Per la completa autonomia del non udente la segnaletica deve essere efficace sia dal punto di vista dell'orientamento che da quello del messaggio contenuto. Si consiglia un italiano diretto ed essenziale od un'adeguata mappatura grafica in posti strategici. È importante che la segnaletica risponda ai requisiti richiesti (forma, colore, rappresentazione) per consentire l'agevole comprensione dei luoghi stessi.

Si riporta di seguito un elenco indicativo e non esaustivo di caratteristiche relative alla segnaletica:

Segnaletica orientativa:

- ben posizionata.
- di facile comprensione (anche per persone anziane o con ritardo nelle funzioni intellettive).
- possibile concentrazione di informazioni generali in appositi 'punti informativi' in cui si possono disporre mappe tattili o modelli tridimensionali.
- nei punti informativi con presenza di personale, lo stesso deve essere sensibilizzato alla comunicazione con persone non udenti o con difficoltà nella parola.
- Segnaletica direzionale:
  - sequenza logica che va dal punto iniziale alla destinazione.
  - informazione ripetuta nei cambi di direzione e qualvolta sia necessario.
  - differenziazione con colori diversi e testi ben separati.
  - rappresentazioni schematiche e pittogrammi di facile apprendimento.

Segnaletica identificativa:

- identificazione del luogo in cui ci si trova e delle funzioni ivi svolte.
- accurata scelta dei materiali, dei colori e dei livelli di illuminazione della segnaletica stessa.
- apposizione dei simboli internazionali di accessibilità.
- progettazione mirata al buon senso del progettista per evitare discriminazioni non volute.
- specifiche funzionali e dimensionali della segnaletica (posizione, distanza e dimensioni carattere, uso del colore, contrasto tra carattere e sfondo ed illuminazione).

### 8.2.2 La lingua dei segni italiana - LIS

La lingua dei segni italiana, in acronimo LIS, è una lingua naturale veicolata attraverso il canale visivo gestuale ed utilizzata nel territorio italiano da parte delle persone non udenti.

Il canale di informazione di ogni lingua dei segni può essere scomposto in quattro componenti essenziali quali:

- CONFIGURAZIONE: forma della mano
- LUOGO: spazio dove si esegue il segno
- MOVIMENTO: caratteristiche del movimento eseguito per formulare un segno
- ORIENTAMENTO: riferito a una linea ideale perpendicolare al palmo della mano, che indica la posizione della mano.

Un altro parametro funzionale sono le COMPONENTI NON MANUALI: sono essenziali in molti segni anche se non sempre presenti.

- Si possono esprimere con:
- CAPO
- SOPRACCIGLIA, FRONTE
- OCCHI
- GUANCE
- NASO
- LABBRA, DENTI, LINGUA
- SPALLA

Quando si compone un segno si saldano insieme i cinque elementi.

Il P.E.B.A., oltre a stimolare ed a favorire l'informazione sull'organizzazione di corsi di approfondimento sul linguaggio dei segni da parte di istituti, associazioni attive a Altofonte, intende sensibilizzare all'uso di tecniche, comportamenti e particolari accorgimenti che consentano di rafforzare la comunicazione vocale, facilitando la comprensione dei non udenti. Si tratta di tecniche che non necessitano di specifiche conoscenze nel campo della comunicazione con le persone affette da disabilità uditiva e, ancora meno, una conoscenza dettagliata del linguaggio LIS. Prevedono l'uso di particolari espressioni facciali, di posture particolari, di un corretto posizionamento rispetto al non udente e rispetto alle fonti luminose e di altri accorgimenti come già specificati nel precedente paragrafo, a sostegno della lingua parlata, per meglio veicolare il messaggio che si intende esporre.

## **9 CRITERI DI PROGETTAZIONE ACCESSIBILE PER DISABILITÀ MOTORIA, PERCETTIVA E SENSORIALE IN RELAZIONE ALLE MACRO-CATEGORIE INDIVIDUATE**

### **9.1 Spazi e percorsi esterni**

#### 9.1.1 Percorsi pedonali

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

#### 9.1.2 Attraversamenti pedonali complanari al piano viabile o rialzati

Come previsto dalla normativa vigente in materia, il Piano prevede che gli attraversamenti pedonali esistenti e di futura realizzazione, qualora non rialzati rispetto alla sede stradale, siano dotati di rampe di accesso al marciapiede. Ad integrazione della segnaletica verticale e orizzontale, da realizzare in conformità al "Nuovo Codice della Strada" e al relativo Regolamento di attuazione, 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;

- tracciamento di segnaletica orizzontale colorata per una migliore individuazione, anche a distanza, dell'attraversamento;
- installazione di bande sonore in prossimità dell'attraversamento per la differenziazione della texture/rugosità del fondo stradale, al fine di segnalare all'utenza stradale la necessità di moderare la velocità;
- realizzazione di percorsi guida LOGES per facilitare l'attraversamento ai non vedenti;

Con specifico riferimento a quest'ultimo punto, 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 la posa in opera di segnalazioni tattilo-plantari utilizzando i codici LOGES descritti in precedenza, assicurando in questo modo variazioni cromatiche del fondo stradale e pavimentazioni realizzate in materiali con differenziazioni ben percepibili al calpestio e alla percussione.

### 9.1.3 Manufatti ed elementi di arredo urbano

Considerata la frequente presenza lungo i percorsi della viabilità cittadina di manufatti collocati in posizioni interferenti con la viabilità pedonale, riconducibili agli impianti ed alle reti tecnologiche (linee elettriche, telefoniche, della rete di distribuzione gasetano, dei pali di pubblica illuminazione, di dissuasori del traffico e dell'arredo urbano in genere, ecc.), il P.E.B.A. suggerisce l'opportunità da parte dell'Amministrazione l'attivazione, in condivisione con i soggetti pubblici o privati gestori dei sotto-servizi, di appositi programmi di spostamento di tali strutture interferenti.

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

### 9.1.4 Pavimentazioni esterne dei percorsi

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

#### 9.1.5 Dislivelli (rampe e scivoli)

In caso di brevi dislivelli negli spazi esterni, siano essi di pertinenza degli edifici comunali aperti al pubblico oppure all'interno di parchi o aree pubbliche di aggregazione, il P.E.B.A. indica, come misura più efficace di limitazione degli effetti sulla mobilità delle persone disabili, la realizzazione di scivoli e rampe. Gli elementi di raccordo, indispensabili a superare questi dislivelli, dovranno avere le dimensioni minime di legge e individuando il materiale da impiegare tenendo conto della funzionalità e dell'economicità (ad esempio il calcestruzzo).

Per quanto riguarda la pendenza di questi manufatti sarà necessario, non solo in caso di nuova progettazione complessiva dell'edificio o dello spazio pubblico, per cui il Piano prevede l'obbligo, ma anche negli interventi di adeguamento dell'esistente, viene richiesto al progettista di verificare la possibilità di realizzare raccordi con pendenze facilmente superabili in autonomia e senza sforzo e più precisamente:

- rampe con sviluppo fino a 0,50 metri con pendenza minore del 12%;
- rampe con sviluppo fino a 2,00 metri con pendenza minore del 8%;
- rampe con sviluppo fino a 5,00 metri con pendenza minore del 7%;
- rampe con sviluppo oltre i 5,00 metri con pendenza minore del 5%.

Il rispetto delle indicazioni contenute nel D.M. 236/89 sarà quindi consentito nei casi in cui sussistano vincoli (strutturali, dimensionali, ecc.) non superabili attraverso opportune scelte progettuali.

#### 9.1.6 Posti auto riservati a persone disabili

La normativa nazionale in materia di eliminazione delle BB.AA. individua nella misura di un posto auto riservato ogni cinquanta posti auto liberi, la dotazione minima per ogni parcheggio. Posti auto che dovranno avere una lunghezza minima non inferiore a 5,00 metri e larghezza minima non inferiore a 3,20 metri (nei casi di parcheggio in linea è possibile realizzare stalli con lunghezze non inferiori a 6,50 metri e larghezze pari a 2,00 metri, collocando la parte zebra pari a 1,50 metri nella parte posteriore dello stallo rispetto al senso di marcia ed in corrispondenza del collegamento con il marciapiede), per consentire il movimento del disabile nelle fasi di trasferimento. Tale spazio dovrà essere evidenziato con appositi segnali orizzontali e verticali.

Come già previsto per tutto il territorio comunale di Altofonte, la sosta dei veicoli a servizio di persone disabili sarà gratuita e senza limitazioni di orari.

In corrispondenza dei posti auto riservati dovrà essere realizzato, quando necessario, un elemento di raccordo con l'eventuale marciapiedi con pendenza longitudinale massima non superiore al 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.

#### 9.1.7 Orientamento con percorsi guida esterni con sistema LOGES.

Il Piano prevede la realizzazione di percorsi guida con sistema LOGES in tutti gli ambiti che sono stati oggetto di indagine e valutazione (percorsi urbani, percorsi di collegamento con le pertinenze degli edifici pubblici) ogni qual volta si rilevi l'assenza di percorsi guida naturali o nei tratti in cui questi ultimi si interrompono per distanze superiori ai 3 m (ad esempio in corrispondenza di passi carrai, aiuole prive di cordolo, ecc.). Si consiglia di evitare di estendere tali pavimentazioni speciali lungo i percorsi per tutta la loro lunghezza, in quanto i disabili visivi sono in grado di seguire le cosiddette guide naturali (ad esempio un muro continuo, un marciapiede che non presenti slarghi, pericoli o particolari ostacoli ecc.). In situazioni come queste 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 o in prossimità di un ostacolo fisico.

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, 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 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 l'autonomia completa e la sicurezza negli spostamenti dei non vedenti.

## **9.2 Ambienti interni - spazi di distribuzione**

Facendo riferimento alle criticità più comunemente riscontrate durante i sopralluoghi, elencate in precedenza, si riportano di seguito le specifiche per il loro superamento e/o una corretta realizzazione.

### 9.2.1 Ingressi.

Laddove fossero presenti problematiche che limitano l'accessibilità ai luoghi dovute alla non conformità degli ingressi, il P.E.B.A. prevede, all'interno dei piani annuali di manutenzione ordinaria degli edifici comunali, la sostituzione delle porte di accesso in modo da avere modelli facilmente manovrabili, tali da consentire un agevole transito anche da parte di persone su sedia a ruote. Sarà necessario prevedere vani delle porte di ingresso e spazi antistanti e retrostanti, ove possibile, complanari fra loro di dimensioni adeguate a consentire alle persone su sedia a ruote qualsiasi tipo di manovra. Nel caso di interventi di ristrutturazione sono ammessi dislivelli contenuti (al massimo pari a 2,5 cm), e comunque tali da non ostacolare il transito di una persona su sedia a ruote. La luce netta della porta di accesso di ogni edificio sarà almeno di 0,90 m, con altezza delle maniglie compresa tra 85 e 95 cm. In caso di ingressi con serramento a doppia anta, si dovranno prevedere soluzioni per le quali le singole ante non abbiano larghezza superiore a 1,20 m, preferibilmente senza aree vetrate. Nel caso siano presenti nel serramento porzioni a vetri, questi ultimi dovranno essere anti-intrusione e dovranno essere collocati ad un'altezza minima pari ad almeno 40 cm dal piano di pavimento.

### 9.2.2 Ambienti interni e spazi di distribuzione

Il Piano prescrive, nel caso in cui la situazione preveda la necessità di adeguamento di disimpegni e spazi di distribuzione in genere, che venga rispettata la larghezza minima di 1,20 m. È necessario altresì prevedere allargamenti dei disimpegni e dei corridoi, per una larghezza non inferiore a 1,40 m, in corrispondenza delle soglie di ingresso agli ambienti laterali per consentire le manovre di svolta, di rotazione e di inversione di marcia da parte di persona su sedia a ruote. I Corridoi ed i passaggi dovranno essere pensati con uno sviluppo il più possibile rettilineo e continuo, con variazioni di direzione ben evidenziate e senza variazioni di livello. Gli ambienti interni dovranno avere dimensioni adeguate e geometrie regolari. Nel caso della progettazione di nuovi ambienti, ma anche negli interventi di adeguamento di quelli esistenti, dovranno essere evitati 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, secondo quanto previsto dai principi della Progettazione Universale.

### 9.2.3 Infissi interni ed esterni e relativi meccanismi di funzionamento

In analogia a quanto sopra descritto per le porte di accesso, per consentire un'accessibilità agevole ai singoli ambienti interni anche alle persone con disabilità, il Piano prevede, nel caso in cui la limitata larghezza delle porte interne costituisca impedimento al libero e agevole accesso, la necessità di procedere all'installazione di nuove porte di ingresso alle singole unità ambientali di larghezza minima non inferiore a 0,80 m, in sostituzione delle esistenti. Gli spazi antistanti e retrostanti le porte dovranno essere in piano e dimensionati nel rispetto dei valori minimi previsti dalla vigente normativa (D.M. 236/89). L'altezza delle serrature e delle maniglie dovrà essere compresa tra gli 0,85 m e gli 0,95 m e la forma delle stesse dovrà essere tale da consentirne un facile utilizzo.

### 9.2.4 Pavimentazioni interne e arredi

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

- piano di calpestio liscio e senza disconnessioni;
- materiali non sdruciolevoli e antiscivolo;

- assenza di differenze di livello, eventuali dislivelli 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.

- chiara individuazione dei percorsi, mediante una differenziazione del materiale, del colore e delle pavimentazioni con segnalazioni tattili percepibili al calpestio e alla percussione. Anche la sistemazione ed il posizionamento degli arredi fissi dovrà essere finalizzato a consentire il transito delle persone disabili e l'agevole utilizzabilità di tutte le attrezzature contenute.

In particolare:

- i banconi e i piani di appoggio utilizzati per le normali operazioni del pubblico dovranno essere predisposti in modo che almeno una parte di essi sia utilizzabile da persone con disabilità, permettendole di espletare tutti i servizi;

- nel caso di adozione di bussole, percorsi obbligati ecc., occorre che questi siano dimensionati in modo da garantire il passaggio di una sedia a ruote;

- se necessario, dovrà essere predisposto un idoneo spazio d'attesa per lo stazionamento di persone in carrozzina.

#### 9.2.5 Piccoli scivoli o altri elementi di raccordo

Nel caso fossero riscontrati 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, sarà necessario realizzare interventi che possono andare dal semplice raccordo in calcestruzzo (nel caso di presenza di soglie e/o dislivelli contenuti entro i 5 cm) fino alla realizzazione di scivoli di collegamento in materiali idonei (per dislivelli superiori compresi tra i 2,5 ed i 30 cm). Si tratta di interventi puntuali di sistemazione delle pavimentazioni esistenti.

#### 9.2.6 Impianti tecnologici

Per garantire una libera ed agevole fruizione degli ambienti da parte di persone con limitata capacità motoria e/o sensoriale è importante garantire alcuni requisiti, sia di natura tipologica che dimensionale, riguardanti gli impianti tecnologici. È di fondamentale importanza che si prevedano, nei casi segnalati e nei nuovi progetti, prevedere il posizionamento degli interruttori e, più in generale, dei comandi ad un'altezza compresa tra gli 0,85 m e gli 0,95 m dal piano di calpestio, 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 video-citofoni, verranno posizionati ad un'altezza tale da permettere un loro uso autonomo ed agevole. Dovranno inoltre essere facilmente individuabili anche in condizioni di scarsa visibilità o luminosità, grazie all'apposizione di opportuna segnaletica.

### **9.3 Ambienti interni - accessibilità collegamenti verticali**

#### 9.3.1 Ascensori, piattaforme, servoscala.

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

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

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

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

Le porte delle cabine e le porte di piano 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 dovrà essere dotata di comandi la cui parte più alta non sia superiore a 1,30 m, adeguata per consentire l'uso agevole ad una persona su sedia a ruote e/o non vedente. I pulsanti di comando dovranno prevedere anche la numerazione in alfabeto braille ed i numeri arabi in rilievo (con altezza non inferiore a cm 2 e con contrasto di luminanza). Dovrà altresì essere posizionata in adiacenza alla pulsantiera esterna una placca di riconoscimento di piano in caratteri braille e ad alto contrasto di luminanza. Gli spazi antistanti gli ascensori dovranno avere una dimensione non inferiore a 1,50 metri sia in larghezza che in profondità, in modo da garantire la possibilità di eseguire le manovre necessarie. In alternativa all'installazione di ascensori, qualora tale intervento fosse impossibile, il Piano prevede la possibilità di utilizzare pedane, sedili o piattaforme servoscala. È bene precisare che

tali soluzioni tecniche debbano essere utilizzate solo in casi di reale impossibilità tecnica ad installare elevatori o ascensori in quanto, seppur permettendo un accesso ai piani diversi dal piano terra altrimenti non accessibili, non soddisfano appieno al requisito di fruibilità autonoma ed agevole più volte richiamato sia dai principi dell'Universal Design che nella presente trattazione. In caso di utilizzo comunque il pavimento della piattaforma dovrà avere la larghezza minima di 0,80 metri e la profondità minima di 1,20 metri, in modo tale da garantire l'accesso e lo stazionamento della persona su sedia a ruote. I comandi dovranno essere di agevole manovrabilità, di immediata leggibilità e regolati ad un'altezza tale da consentirne l'uso alle persone sedute su sedia a ruote ed il suo funzionamento non dovrà essere soggetto all'ottenimento di chiavi di azionamento o all'aiuto del personale presente.

### 9.3.2 Rampe di raccordo

Il P.E.B.A. prevede, in presenza di dislivelli che non superino un metro di altezza, la possibilità di realizzare rampe di collegamento, siano esse raccordo tra il piano esterno in corrispondenza dell'ingresso oppure a collegamento tra i piani principali ed interpiani (ammezzati ecc.).

Fatti salvi i casi in cui i vincoli non lo permettano, così come già previsto per le rampe esterne, anche all'interno dei fabbricati sarà necessario rispettare le pendenze massime di seguito riportate:

- pendenza minore del 12% per rampe con sviluppo fino a 0,50 metri;
- pendenza minore del 8% per rampe con sviluppo fino a 2,00 metri;
- pendenza minore del 7% per rampe con sviluppo fino a 5,00 metri;
- pendenza minore del 5% per rampe con sviluppo oltre i 5,00 metri.

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

### 9.3.3 Scale esistenti e di nuova realizzazione

Nel caso delle scale esistenti gli interventi di sistemazione potranno riguardare i gradini, che dovranno avere una pedata antisdrucchiolevole a pianta preferibilmente rettangolare, con un profilo continuo a spigoli arrotondati e fascia marca-gradino. Dovranno essere installati su entrambi i lati della scala corrimani doppi ad altezze adeguate per essere utilizzati in sicurezza sia da persone adulte che da bambini, inoltre dovranno essere facilmente percepibili anche da persone non vedenti o ipovedenti. La scala dovrà inoltre essere dotata di un'illuminazione

artificiale con comando individuabile al buio, disposto su ogni pianerottolo. In linea generale alle estremità della rampa, come meglio precisato nel paragrafo specifico, la scala dovrà essere facilmente percepibile anche da persone non vedenti attraverso la posa in opera di fasce tattilo-plantari di segnalazione del pericolo sia alla partenza (codice LOGES di “attenzione servizio”) che all’arrivo in quota (codice LOGES di “pericolo valicabile”).

## **9.4 Ambienti interni - accessibilità e fruibilità servizi igienici.**

### 9.4.1 Servizi igienici

A differenza di quanto avviene per gli stalli di sosta riservati, per quanto concerne la dotazione dei servizi igienici si sottolinea che, sia secondo le prescrizioni della normativa vigente che secondo i concetti alla base della Progettazione Universale, non si debbano prevedere ambienti e servizi riservati alle persone con disabilità. Al contrario alla base del percorso “creativo” del professionista, durante la fase di progettazione, deve essere perseguito l’obiettivo della massima inclusione; pensare gli ambienti, compresi i servizi igienici in modo che gli stessi possano essere utilizzati indistintamente da qualsiasi persona. Per fare questo il progettista, oltre ad avere chiari i requisiti funzionali e dimensionali necessari dovrà compiere “lo sforzo” di svincolarsi da una prassi concettuale, purtroppo molto consolidata, che tende a sottolineare le diversità ideando ambienti che si caratterizzano spesso solo dall’aspetto funzionale e per nulla per l’aspetto estetico. Tutto ciò premesso, gli interventi per l’adeguamento o la nuova realizzazione di servizi igienici accessibili non possono prescindere dai seguenti requisiti:

- uno spazio sufficiente per l'accostamento di una persona su sedia a ruote, sia frontale che laterale al wc e al bidet, spazio minimo indicativamente pari ad 1 m misurato dall’asse del sanitario;
- l’installazione di lavabi ad altezze adeguate all’utilizzo di persone su sedia a ruote stimabile in 0,8 metri dal pavimento assicurando uno spazio libero sotto il lavello che permetta un corretto accostamento;
- la dotazione di opportuni corrimano all’interno del bagno in grado di garantire non solamente il passaggio di una persona dalla carrozzina al sanitario in condizioni di sicurezza ma anche utili ad un’utenza diversa che richieda punti di appoggio e di ancoraggio per garantire condizioni sicure e comode a tutti (ad esempio persone anziane con difficoltà nei movimenti);
- la dotazione di accessori complementari (specchi, appendiabiti, dispenser, porta asciugamani ecc.) posti ad altezze tale da consenti comodo utilizzo anche da parte di persone su sedia a ruote.
- nella scelta delle rubinetterie, in via preferenziale, il ricorso a modelli del tipo a leva;

- i sanitari posizionati in modo tale da essere fruibili dalle persone su sedia a ruote;
- le porte dei servizi igienici dovranno essere scorrevoli o apribili verso l'esterno.

Nel caso dell'uso di porte scorrevoli dovrà essere garantita la prensilità delle maniglie.

Come previsto 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.

## **9.5 Orientamento ambienti interni per disabili sensoriali.**

### 9.5.1 Realizzazione di percorsi guida interni con sistema LOGES

Tutto quanto già descritto nel paragrafo 12.1.7, riguardante la realizzazione di percorsi guida con sistema LOGES lungo i percorsi esterni e le aree esterne pertinenti, si può ripetere con riferimento agli spazi distributivi interni agli edifici. Per quanto attiene quindi alle caratteristiche essenziali di un percorso guida costituito da pavimentazione speciale si rimanda allo specifico capoverso qui sopra richiamato.

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.

Gli elementi che costituiranno la guida a pavimento dovranno avere larghezza minima pari a 60 cm. Le singole mattonelle potranno essere realizzate in vari materiali e poste in leggero rilievo (da 2 a 5 mm) rispetto al piano di calpestio. In alternativa alle mattonelle in gres è possibile utilizzare elementi per percorsi tattili in gomma da incollare sulla pavimentazione esistente.

Come già descritto nel paragrafo dedicato alle scale, all'inizio di ogni scala dovrà essere installato il segnale tattile di "pericolo valicabile", posto fra i 30 e i 50 cm di distanza dal bordo del primo gradino e per tutta la luce della scala. Inoltre, 30 cm prima del primo gradino in salita, verrà posto

il segnale di "attenzione servizio". L'illuminazione dovrà essere ben distribuita e sufficiente a consentire l'orientamento degli ipovedenti, con particolare riferimento all'individuazione delle scale. Infine,

A titolo di ulteriore esempio, In corrispondenza degli ascensori il Piano 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 tattile dovrà infine condurre alle uscite di emergenza o al luogo statico sicuro (punti di raccolta, come individuati nel piano di emergenza), utile e funzionale a tutte le persone in situazioni emergenziali di scarsa visibilità.

#### 9.5.2 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 bussole 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, come sotto indicati, e la posizione dell'eventuale uscita di emergenza;
- segnali tattili di "pericolo valicabile" in cima alle scale e di "attenzione servizio" alla base delle medesime, anche se non comprese in un percorso tattile;
- segnali tattili per l'individuazione dei servizi igienici;
- eventuale piccola mappa tattile all'esterno dei servizi igienici;

### 9.5.3 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 ma anche utile per un miglior orientamento di persone con problematiche di natura uditiva o cognitiva.

### 9.5.4 Trattamento antisdrucchiolo delle pavimentazioni.

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

## **9.6 Abbattimento delle barriere architettoniche e normativa antincendio.**

Qualsiasi soluzione progettuale finalizzata all'abbattimento delle barriere architettoniche in un edificio pubblico o in un ambiente di lavoro, deve prevedere specifici accorgimenti per contenere i rischi di incendio anche nei confronti di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.

Le problematiche legate alla gestione dell'emergenza in un luogo aperto al pubblico e, per definizione, frequentato da persone che non conoscono alla perfezione gli ambienti in cui si muovono, contengono un livello di complessità già alto; qualora tra i fruitori del servizio che ivi si svolge ci fossero persone con disabilità di qualsiasi tipo, il livello di complessità, è facile comprendere, si alzerebbe ancor più. Proprio per l'esistenza di queste oggettive problematiche la normativa prevede requisiti specifici non solo strutturali ma anche, e forse soprattutto, organizzativi.

Il D.M. 236/1989 all'articolo 4.6 dispone che qualsiasi soluzione progettuale per garantire l'accessibilità o la visitabilità debba comunque prevedere una adeguata distribuzione degli

ambienti e specifici accorgimenti tecnici per contenere i rischi legati all'emergenza anche nei confronti di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale. Sulla medesima linea si riportano gli estremi legislativi che negli anni hanno normato questo aspetto nei casi di attività o luoghi con presenza di persone disabili:

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

Da un punto di vista tecnico il Piano, qualora la conformazione dello spazio non permetta un veloce e sicuro esodo da parte di persone con esigenze specifiche, prevede che la progettazione debba:

- prevedere e dimensionare luoghi sicuri (spazi calmi), preceduti da filtri a prova di fumo e ubicati in stanze comunicanti con le vie d'esodo verticali, oppure all'interno dei vani scala (in posizione defilata dal flusso d'esodo), nei balconi di affaccio dei corridoi, nei balconi realizzati ai vari piani di scale di sicurezza esterne
- rendere raggiungibili gli spazi calmi da parte di chiunque, possibilmente in modo autonomo ed in sicurezza anche nelle emergenze (eliminare gradini, realizzare percorsi lineari e passaggi di larghezza adeguata, utilizzare sistemi di segnalazione ottico-acustica e idonea la segnaletica)
- minimizzare i percorsi per raggiungere uno spazio calmo (massimo 30 m)
- dotarsi di piani di evacuazione ed emergenza con procedure idonee di assistenza sia per chi può sfollare, sia per chi si trova in condizioni di ridotte capacità motorie e/o sensoriali e deve attendere l'arrivo dei soccorsi.

## **10 COSTI COMPLESSIVI DEGLI INTERVENTI E.B.A**

Come anticipato in precedenza, nella determinazione del costo standard di un generico lavoro E.B.A. sono state ipotizzate le lavorazioni comunemente necessarie per dare l'opera finita e sono

state applicate le quantità (di materiali, di attrezzature e di manodopera) normalmente impiegate nella realizzazione dell'intervento considerato.

Queste ultime andranno verificate all'atto della progettazione definitiva dell'opera e potranno subire modifiche. L'esecuzione di lavorazioni imprevedute, l'impiego di materiali differenti rispetto a quelli più comunemente impiegati, la realizzazione di alcuni elementi di progetto con caratteristiche geometriche e/o dimensionali particolari, sono esempi di situazioni in cui potranno verificarsi variazioni in aumento delle spese di esecuzione lavori, rispetto ai costi standard stimati nel Piano in oggetto.

L'applicazione dei costi standard agli interventi E.B.A. indispensabili alla piena accessibilità dei luoghi pubblici, tenendo conto dei limiti sopra descritti, ha comunque consentito di quantificare l'ordine di grandezza della spesa complessiva da destinare ai lavori di superamento delle barriere fisiche e percettive rilevate, fornendo un'informazione preziosa sull'entità delle risorse finanziarie che il Comune di Altofonte dovrà mettere a disposizione per l'attuazione del Piano. Anche se si tratta di importi frutto di stime sommarie, da confermare nelle fasi di progettazione si è ritenuto utile inserire nella presente trattazione una tabella sintetica riportante tale quantificazione.

<b>COD.</b>	<b>EDIFICIO</b>	<b>Costo interventi E.B.A. espressi in Euro</b>
E.P.1	Municipio	28.000,00
E.P.2	Ufficio Tecnico LL.PP.	55.300,00
E.S.1	Armaforte Succursale	68.000,00
E.S.2	Scuola Primaria Eugenio Di Carlo	50.000,00
C.1	Cimitero Comunale	36.000,00
C.S.1	Palazzetto Dello Sport "Generale G. Canino"	53.000,00
C.S.2	Campo Di Calcio "Don Pino Puglisi"	42.000,00
C.S.3	Campo Sportivo Recupero Bruno	91.000,00
C.R.1	Casa di Riposo "Mons Cataldo Naro"	25.000,00
A.V.1	Parco "Mulino Di Sotto"	54.900,00

<b>COD.</b>	<b>SPAZIO PUBBLICO</b>	<b>Costo interventi E.B.A. espressi in Euro</b>
U01	Piazza Falcone e Borsellino	236,15
O02	Piazza Falcone e Borsellino angolo via Roma	530,25

U03	Via Vittorio Emanuele	8000,00
U04	Piazza Falcone e Borsellino	530,25
U05	Via Roma	236,15
U06	Via Vittorio Emanuele/via Belvedere	347,00
U07	Piazza Falcone e Borsellino/via collegio	347,00
U08	Piazza Falcone e Borsellino/via Vitt. Emanuele	236,15
U09	Piazza Falcone e Borsellino	347,00
U10	Via Garibaldi	347,00
U11	Viale Europa	236,15
U12	Via delle Scuole	236,15
U13	Via Salvatore Davì	530,25
U14	Via delle Scuole	347,00
U15	Via delle Scuole	300,00

## **11 ATTUAZIONE E MONITORAGGIO DEL P.E.B.A.**

Come più volte ripetuto all'interno del presente documento, il P.E.B.A. prevede per sua intrinseca natura un'azione continuativa su più livelli che, partendo dalla rilevazione delle criticità, prosegue con l'individuazione degli interventi necessari al loro superamento ed infine, giunga alla sua piena attuazione.

Questo procedimento, già di per sé lungo e non privo di difficoltà, si protrarrà nel tempo in ragione di un territorio comunque vasto da indagare e della cospicua quantità di elementi da prendere di volta in volta in considerazione.

Pertanto, durante la prima fase di questo lavoro è stato stabilito un perimetro d'azione che ha portato alla definizione dei beni immobili e dei percorsi da prendere in considerazione nella presente trattazione. Consapevoli che l'oggetto di analisi considerato non esaurisca tutti gli ambiti meritevoli di intervento all'interno del territorio comunale, il Piano prefigura già fin d'ora la necessità di procedere, oltre all'attività di monitoraggio sull'applicazione degli interventi previsti, all'integrazione del presente documento con l'inserimento di ambiti di analisi ulteriori.

Attraverso una scelta dettata da molteplici ragioni di opportunità/priorità, in quello che possiamo considerare il primo step di un lavoro di più ampio respiro, si è deciso di iniziare prendendo in esame il patrimonio edilizio di proprietà del Comune di Altofonte, siano essi edifici (Municipio,

scuole, centri sportivi, ecc.), spazi aperti (cimiteri, parchi e centri sportivi) ed una selezione di spazi urbani limitatamente al centro cittadino.

La fase di attuazione del P.E.B.A. sarà condotta dall'Amministrazione comunale, alla quale fanno carico:

- la formazione del personale a vario titolo coinvolto;
- il reperimento delle risorse;
- la progettazione (dal progetto di fattibilità al progetto esecutivo) e l'affidamento degli appalti per la realizzazione degli interventi previsti;
- la verifica della corretta esecuzione degli stessi;
- la divulgazione alla popolazione dello stato di avanzamento;
- l'integrazione e l'aggiornamento periodico degli elaborati costituenti il P.E.B.A. stesso.

Considerato che monitorare significa seguire il percorso di attuazione di quanto elaborato e pianificato, il sistema di monitoraggio previsto nel P.E.B.A. si fonda sulla ricerca di informazioni relative ad:

- avanzamento fisico dei progetti e delle attività connesse al Piano nel suo complesso;
- avanzamento finanziario, cioè all'utilizzo effettivo delle risorse finanziarie messe a disposizione;
- avanzamento procedurale, ossia al percorso dei passaggi formali necessari (ad es. bandi, appalti, autorizzazioni, nulla osta ecc.).

La logica del monitoraggio presuppone quindi l'esistenza di un disegno alla base della pianificazione, perché solo a fronte di obiettivi chiaramente fissati dal Piano, sarà possibile individuare le finalità delle attività messe in campo e giudicarne la rispondenza alle aspettative iniziali e l'efficienza nel raggiungimento delle finalità.

Comune di Altofonte

P.E.B.A.

Piano Eliminazione Barriere Architettoniche

Professionista incaricato:

- Dott. Geom. Dario Cutrono