

CITTA' DI FRANCAVILLA FONTANA (BR)
ASSESSORATO ALLA MOBILITA' SOSTENIBILE
ASSESSORATO ALL'URBANISTICA



Città di
Francavilla Fontana



PIANO DI ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

AMPLIAMENTO

SINDACO: **AVV. ANTONELLO DENUZZO**
ASSESSORE ALLA MOBILITA' SOSTENIBILE: **AVV. SERGIO TATARANO**
ASSESSORE ALL'URBANISTICA: **AVV. DOMENICO ATTANASI**
DIRIGENTE AREA TECNICA URBANISTICA: **ING. GAETANO PADULA**
RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO: **GEOM. ANNA PAOLA PALADINI**

PROGETTISTA: PHD ARCH. PALMA LIBRATO

RELAZIONE GENERALE

FRANCAVILLA FONTANA

a RUOTA LIBERA



DATA:
GIUGNO 2025

SCALA METRICA:

-

DOCUMENTO:

0



INDICE

1. PREMESSA	3
2. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	7
2.1 Quadro normativo nazionale in materia di predisposizione dei piani di eliminazione delle barriere architettoniche	7
2.2 Quadro normativo nazionale sulle misure di superamento delle barriere percettive per disabilità senso-percettive	10
2.3 Linee Guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale	15
2.4 Quadro normativo regionale	19
2.5 Quadro normativo locale	21
3. DEFINIZIONI GENERALI	23
4. METODOLOGIA DI ELABORAZIONE DEL PIANO	31
4.1 Finalità e ambito di applicazione.....	31
4.2 Definizione delle strategie di intervento	31
5. ARTICOLAZIONE DEL PIANO	33
6. DEFINIZIONE DEI PARTNERS E SOGGETTI COINVOLTI.....	34
7. PEBA E AUTISMO	35
8. LINEE DI INTERVENTO DEL PEBA-AMPLIAMENTO	42
8.1 Indicazione delle azioni e misure strategiche per l'abbattimento delle barriere fisiche, sensoriali, organizzative.....	42
9. DEFINIZIONE DEL PERCORSO PARTECIPATO	43
10. CRITERI DI INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI INTERESSE E DEFINIZIONE DELLA METODOLOGIA DI RILEVAMENTO	44
11. DEFINIZIONE DELLA MODALITA' DI ANALISI DELLO STATO DI FATTO E MAPPATURA DELLE BARRIERE	45
11.1 Analisi dello stato di fatto degli spazi urbani e mappatura delle criticità	45
11.2 Progettazione degli interventi e determinazione dei costi	48
11.3 Programmazione.....	50
12. COMPATIBILITA' E COORDINAMENTO DEL PEBA CON GLI ALTRI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E GOVERNANCE DEL TERRITORIO	51



13. ELENCO ESEMPLIFICATIVO DEGLI INTERVENTI	54
14. DIGITALIZZAZIONE E COMUNICAZIONE	79



1. PREMESSA

Il presente Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche, indicato come PEBA-AMPLIAMENTO, fa riferimento ad un lavoro di ampliamento del PEBA della Città di Francavilla Fontana, approvato con Delibera di C.C n. 111 del Registro Deliberazioni del 15/12/2020.

Il PEBA sopracitato ha riguardato spazi urbani ed edifici ed in particolare:

- 70 edifici di proprietà comunale;
- 5 itinerari della mobilità dolce;
- 1 percorso di avvicinamento ad un edificio comunale;
- 8 piazze/parchi/giardini.

Il PEBA-AMPLIAMENTO, invece, si riferisce agli spazi urbani selezionati dalla P.A. con l'obiettivo di porre attenzione ai luoghi più frequentati e/o strade maggiormente percorse, in cui, comunque, sono presenti servizi per la collettività. In particolare riguarda via Giuseppe di Vagno, via Michele Imperiali, via Carlo Pisacane, via Vincenzo Bellini e Piazza Giuseppe Verdi.

La presente relazione generale, ricalcando quella già prodotta per il PEBA della Città di Francavilla Fontana, ripropone alcuni capitoli e paragrafi dedicati alle normative di riferimento ed alle definizioni, necessari per delineare da un lato lo scenario legislativo di riferimento, seppur non modificato rispetto a quello enunciato nel primo PEBA, dall'altro richiama ed aggiorna la nomenclatura da utilizzare all'interno del tema. Si rende necessario, infatti, riportare quadro normativo e definizioni, in quanto i due PEBA sono strumenti autonomi e, come tale, devono risultare completi alla singola lettura.

L'eliminazione delle barriere architettoniche appartiene alle disposizioni generali per la valorizzazione e la tutela degli spazi urbani in quanto il concetto di accessibilità deve essere insito nelle finalità essenziali del governo del territorio: gli strumenti della pianificazione territoriale e gli atti di governo del territorio devono assicurare, dunque, il rispetto dei requisiti di qualità urbana ed accessibilità.

L'ampliamento del Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche previsto per la Città di Francavilla Fontana persegue tale obiettivo, ovvero, il soddisfacimento del requisito di accessibilità degli spazi pubblici, attraverso l'eliminazione delle barriere fisiche, percettive e sensoriali, avendo come caposaldo il tema della qualità urbana ed architettonica.

Per coniugare gli obiettivi perseguiti dagli strumenti di governo del territorio con il tema della qualità urbana è necessario entrare, dunque, nel merito dei criteri di accessibilità, sia dal punto di vista normativo, che tecnico.

Malgrado la normativa sui criteri di accessibilità degli spazi urbani, affondi le sue radici nella seconda metà del secolo scorso, soltanto negli ultimi decenni, il requisito



dell'accessibilità è diventato una caratteristica intrinseca ed essenziale della qualità spaziale, di cui tener conto già "a monte" delle prime fasi della progettazione, cambiandone di fatto, rispetto al passato, l'approccio metodologico. Tuttavia, è altresì importante precisare che, in alcuni casi, in presenza di luoghi o immobili di particolare pregio storico e di notevole interesse culturale, risulta necessario garantire il criterio di accessibilità, attraverso operazioni di abbattimento e/o di adeguamento che siano maggiormente attente verso l'esistente e con esso compatibili.

Con riferimento, pertanto, all'eliminazione delle barriere fisiche, percettive e sensoriali di luoghi ed immobili di particolare interesse culturale, in virtù dell'unicità di ciascun luogo o immobile di interesse culturale e del singolo caso specifico, sarà dedicato apposito paragrafo, in cui verranno affrontati i temi salienti, nel rispetto delle **Linee Guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale**, emanate dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali - MIBAC.

Attraverso la redazione del PEBA e, mediante le fasi di cui esso si compone, è possibile analizzare e classificare gli ostacoli alla fruizione degli utenti con disabilità, in relazione agli spazi urbani, ossia alle strade, alle piazze, per poi pianificare il loro progressivo superamento e/o adeguamento.

Obiettivo principale del Piano PEBA-AMPLIAMENTO è quello di includere nell'analisi nuovi spazi urbani, al fine di monitorare, progettare e pianificare interventi capaci di garantire il raggiungimento del massimo grado di mobilità nell'ambiente abitato per le persone con disabilità motoria o percettivo-sensoriale. Si propongono, infatti, in maniera estensiva, misure o accorgimenti atti a favorire l'orientamento di persone con ogni tipologia di disabilità anche sensoriale e percettiva, utili non solo per non vedenti, ma anche per molte categorie di ipovedenti, disabili cognitivi, per fasce deboli della popolazione (anziani, bambini).

Con il PEBA-AMPLIAMENTO, la Pubblica Amministrazione ha inteso avviare le seguenti attività:

- selezione degli spazi urbani prioritari su cui intervenire mediante un percorso di partecipazione con la popolazione e i portatori di interessi diffusi;
- realizzazione di una mappatura degli spazi urbani, finalizzata al censimento delle principali barriere architettoniche presenti, in aggiunta a quelli precedentemente analizzati nel PEBA;
- predisposizione di un abaco di interventi finalizzati a conseguire l'accessibilità degli spazi urbani, definendo criteri e modalità di intervento;
- stima sommaria dei costi degli interventi sugli spazi pubblici, ai fini del successivo inserimento nella programmazione comunale;



- programmazione degli interventi di eliminazione delle barriere architettoniche da eseguirsi sugli itinerari urbani scelti.

Attraverso la redazione del PEBA-AMPLIAMENTO, l'A.C. intende, altresì, perseguire l'obiettivo di interpretare, con la lettura delle criticità e le proposte progettuali, il concetto di *"design for all"*, il principio di *"progettazione universale"*. Quest'ultimo ha l'obiettivo di eliminare le barriere fisiche e senso-percettive esistenti, ma anche quelle della discriminazione sociale che si crea nel momento in cui l'utente con deficit di tipo motorio e/o senso-percettivo è costretto ad utilizzare, per muoversi in autonomia, sistemi differenti e a sé stanti rispetto all'utente normodotato. A tal proposito l'aspetto contemporaneo e innovativo del presente Piano consiste nell'evitare il più possibile di definire percorsi alternativi per le persone con disabilità e cercare, piuttosto, di creare percorsi di fruizione comune, cercando di eliminare sia la barriera fisica, che quella senso-percettiva, che il discrimine sociale.

Tale assunto, così come nel primo PEBA, riferito al contesto urbano della Città di Francavilla Fontana, trova applicazione anche nel presente Piano.

Per la redazione del PEBA-AMPLIAMENTO, l'Amministrazione Comunale ha elaborato, dunque, un elenco di percorsi e di spazi urbani, di importanza strategica da analizzare all'interno del Piano.

Per spazi urbani di cui al presente PEBA si intendono spazi aperti di proprietà comunale e ad uso pubblico, posti all'interno del centro abitato e di interesse per la collettività quali:

- strade urbane;
- piazze.

I criteri essenziali applicati nella stesura del PEBA-AMPLIAMENTO di Francavilla Fontana (BR), ricalcano quelli individuati nel primo PEBA dedicato alla Città, ovvero si basano sulla selezione partecipata degli ambiti di intervento e sull'utilizzo condiviso degli strumenti di analisi delle criticità. In particolare il coinvolgimento delle associazioni portatrici di interesse (*stakeholders*), della comunità attiva nell'ambito geografico di Francavilla Fontana, della Provincia di Brindisi e della Regione Puglia hanno avuto un riscontro concreto sia sulla condivisione delle criticità presenti sul territorio di interesse, sia sulla progettazione dell'eliminazione delle barriere, che sulla programmazione degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria degli spazi pubblici, seppur l'aspetto della programmazione riguarda prevalentemente la P.A., che la esprime in funzione degli obiettivi da conseguire rapportandoli ai propri bilanci finanziari, relativamente alle opere pubbliche da realizzare e prevedere all'interno del Programma Triennale delle Opere Pubbliche.



In riferimento alla sezione dedicata all'autismo, si ringrazia la dott.ssa Paola Cervellera, Dirigente Responsabile UOSO-NIAT presso l'Asl di Brindisi, per l'apporto scientifico dato alla conoscenza del tipo di disabilità percettivo e sensoriale e per i preziosi spunti riguardanti la progettazione delle aree inclusive previste.



2. RIFERIMENTI NORMATIVI

2.1 Quadro normativo nazionale in materia di predisposizione dei piani di eliminazione delle barriere architettoniche

Il concetto di **abbattimento delle barriere architettoniche** è stato introdotto dalla la **Legge n. 118 del 30.03.1971**, la quale prescrive che *“per facilitare la vita di relazione dei mutilati e invalidi civili gli edifici pubblici o aperti al pubblico e le istituzioni scolastiche, prescolastiche o di interesse sociale di nuova edificazione, dovranno essere costruiti in conformità alla Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici del 15 giugno 1968 riguardante la eliminazione delle barriere architettoniche anche apportando le possibili e conformi varianti agli edifici appaltati o già costruiti all’entrata in vigore della presente legge; i servizi di trasporti pubblici ed in particolare i tram e le metropolitane dovranno essere accessibili agli invalidi non deambulanti; in nessun luogo pubblico o aperto al pubblico può essere vietato l’accesso ai minorati; in tutti i luoghi dove si svolgono pubbliche manifestazioni o spettacoli, che saranno in futuro edificati, dovrà essere previsto e riservato uno spazio agli invalidi in carrozzella; gli alloggi situati ai piani terreni dei caseggiati dell’edilizia economica e popolare dovranno essere assegnati per precedenza agli invalidi che hanno difficoltà di deambulazione, qualora ne facciano richiesta”*.

Tuttavia, come anticipato nel paragrafo precedente, i riferimenti normativi che impongono **l’obbligatorietà dei PEBA**, risalgono alla fine degli anni Ottanta con l’introduzione della **Legge Finanziaria n. 41/1986**, le cui disposizioni verranno successivamente confermate dal **D.P.R. n. 132/2013 del 04.10.2013**. La legge n. 41/1986, richiamando il DPR n. 384 del 27.04.1978, quest’ultimo come Regolamento applicativo della L. 118 del 30.03.1971, prescrive che *“non possono essere approvati progetti di costruzione o ristrutturazione di opere pubbliche che non siano conformi alle disposizioni del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1978, n. 384, in materia di superamento delle barriere architettoniche. Non possono, altresì, essere erogati dallo Stato o da altri enti pubblici contributi o agevolazioni per la realizzazione di progetti in contrasto con le norme di cui al medesimo decreto”* e al co. 21, poi: *“per gli edifici pubblici già esistenti non ancora adeguati alle prescrizioni del Decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1978, n. 384, dovranno essere adottati da parte delle Amministrazioni competenti piani di eliminazione delle barriere architettoniche entro un anno dall’entrata in vigore della presente legge”*.

Successivamente alla Legge n. 41/1986, la **Legge 104/1992** ha sancito, per le Amministrazioni Comunali, l’obbligo di dotarsi di Piani di Eliminazione delle Barriere Architettoniche entro un anno dall’entrata in vigore della medesima Legge. Quest’ultima affronta ogni possibile aspetto delle problematiche legate alle persone con disabilità ed ha esteso l’ambito di applicazione agli interventi di ristrutturazione totale e parziale e di



manutenzione straordinaria dell'esistente, con particolare riferimento alla realizzazione di percorsi accessibili, all'istallazione di semafori acustici, alla rimozione della segnaletica che ostacola la circolazione delle persone con disabilità. Ha, inoltre, imposto l'adeguamento dei Regolamenti Edilizi alla normativa all'epoca vigente in materia di eliminazione delle Barriere Architettoniche e introdotto i piani di mobilità regionali, da coordinarsi con i piani di trasporto predisposti dai Comuni.

Per quanto riguarda i criteri di progettazione è necessario tener conto, inoltre, delle seguenti normative:

- il **D.M.LL.PP. n. 236/1989** "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche" ridefinisce i requisiti di accessibilità, adattabilità e visitabilità degli spazi pubblici, poi ripresi dalle più recenti direttive comunitarie;
- il **DPR 503/96**, "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici" stabilisce, in via definitiva, che la competenza per l'elaborazione dei PEBA di cui all'art. 32 della L. n. 41/1986, è in capo alle amministrazioni pubbliche.

A partire dall'inizio degli anni duemila, la tutela dei diritti delle persone con disabilità assume un ruolo sempre più centrale e rilevante all'interno dell'opinione pubblica, che conduce, nel 1° marzo 2006, all'emanazione della **Legge 67** recante "*Misure per la tutela giudiziaria delle persone con disabilità vittime di discriminazioni*". Notevole interesse assume la nozione di discriminazione introdotta da tale legge, che può essere diretta o indiretta e la spiegazione dei comportamenti indesiderati che possono dare origine ad una situazione critica (art. 2).

- "Si ha **discriminazione diretta** quando, per motivi connessi alla disabilità, una persona è trattata meno favorevolmente di quanto sia, sia stata o sarebbe trattata una persona non disabile in situazione analoga";
- "Si ha **discriminazione indiretta** quando una disposizione, un criterio, una prassi, un atto, un patto o un comportamento apparentemente neutri mettono una persona con disabilità in una posizione di svantaggio rispetto ad altre persone";
- "Sono, altresì, considerati come discriminazioni le molestie ovvero quei comportamenti indesiderati, posti in essere per motivi connessi alla disabilità, che violano la dignità e la libertà di una persona con disabilità, ovvero creano un clima di intimidazione, di umiliazione e di ostilità nei suoi confronti".

Il quadro normativo sopra riportato ha, negli ultimi anni, subito delle variazioni, modifiche ed integrazioni, in funzione delle convenzioni e dei protocolli internazionali, emanati dall'**Assemblea Generale delle Nazioni Unite**, impegnata nella sensibilizzazione degli



Stati membri sul tema della libera e incondizionata accessibilità degli spazi pubblici, come strumento di sviluppo sostenibile e di piena partecipazione alla vita sociale, politica, economica, culturale e ricreativa di tutta la collettività. In particolare, il 13 dicembre 2006 è stata emanata la "Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità", ratificata in Italia con **Legge n. 18 del 3 marzo 2009**, che definisce, appunto, la libera e incondizionata accessibilità degli spazi pubblici come strumento di sviluppo sostenibile e di piena partecipazione alla vita sociale, politica, economica, culturale e ricreativa. Si richiama, inoltre, la necessità di adottare misure per sviluppare, promulgare e monitorare l'applicazione degli standard minimi e delle linee guida per l'accessibilità delle strutture e dei servizi aperti al pubblico, ponendo l'attenzione anche alla dotazione, nelle strutture e negli edifici, di segnali e testi in caratteri Braille, facilmente leggibili e comprensibili da chiunque.

Con l'adozione dei protocolli "Regole standard delle Nazioni Unite per le pari opportunità delle persone con disabilità" e "Agenda 22", poi, sono stati introdotti programmi specifici in materia di politiche sulla disabilità e definiti appositi strumenti di pianificazione (D.P.P.), oltre a nuovi concetti nella progettazione, tra i quali quelli già anticipati di "progettazione universale" e "accomodamento ragionevole", naturali evoluzioni delle novità introdotte nell'ordinamento italiano dalla Legge n. 41/1986.

In seguito agli aggiornamenti sopra esplicitati, il "Programma di azione biennale per la promozione dei diritti e l'integrazione delle persone con disabilità", adottato con **DPR n. 132/2013** e successivo **DPR 12/2017**, richiama ancora l'attenzione **sull'obbligatorietà di redazione dei PEBA** da parte degli Enti Locali indicando tra le priorità di azione la "promozione e attuazione dei principi di mobilità e accessibilità".

Ulteriori riferimenti normativi di rilievo a livello nazionale, poi, sono i seguenti:

- Legge 9 gennaio 1989, n. 13 "Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati", applicata sugli interventi edilizi;
- Circolare Ministeriale - Ministero dei Lavori Pubblici 22 giugno 1989 n. 1669 "Circolare esplicativa della legge 9 gennaio 1989, n. 13";
- Decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia";
- Circolare Ministro dell'Interno 01 marzo 2002, n. 4 "Linee guida per la valutazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili";
- Norma UNI 11168-1 del 2006 "Accessibilità delle persone ai sistemi di trasporto rapido di massa - Parte 1: Criteri progettuali per le metropolitane", in cui si richiama la necessità di segnali tattili sulla pavimentazione, al fine di garantire l'orientamento e la sicurezza dei non vedenti.



All'interno del quadro normativo sopra riportato, si segnalano, inoltre, le seguenti linee guida:

- Decreto Ministero per i Beni e le Attività Culturali 28 marzo 2008 "Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale"
- UNI/PdR 24:2016 Prassi di Riferimento "Abbattimento barriere architettoniche – Linee guida per la riprogettazione del costruito in ottica universal design", pubblicata il 29 novembre 2016
- INU Istituto Nazionale di Urbanistica "Linee guida – politiche integrate per città accessibili a tutti", aggiornamento 1° aprile 2019.
- "Linee Guida per la progettazione dei segnali e percorsi tattili necessari ai disabili visivi per il superamento delle barriere percettive", marzo 2014, Istituto Nazionale per la mobilità Autonoma di Ciechi e Ipovedenti. Nella fase di progettazione degli interventi si fa infine riferimento alla normativa di settore relativa agli spazi urbani, in particolare al Nuovo Codice della Strada, e alla normativa di settore in materia edilizia.

2.2 Quadro normativo nazionale sulle misure di superamento delle barriere percettive per disabilità senso-percettive

Le prescrizioni riguardanti le modalità per il superamento della disabilità senso-percettiva, di tipo visivo e uditivo, rivestono un carattere piuttosto generale, rispetto alle prescrizioni normative che affrontano il superamento della disabilità di tipo motorio. Infatti, solo una minima parte dei fattori che rendono un luogo accessibile a una persona con disabilità senso-percettiva, è di tipo dimensionale e, pertanto, traducibile con misure o pendenze. Per poter fornire l'accessibilità di un luogo, che si tratti di un ambiente chiuso o di uno spazio aperto, è necessario conoscere il concetto di *tiflomobilità*, ovvero, la disciplina che studia le modalità con cui, una persona non vedente o ipovedente percepisce l'ambiente che la circonda.

La fonte normativa originaria per tale disciplina è costituita dal D.M. LL.PP. n. 236/1989, e, successivamente, dal *corpus* delle disposizioni normative postume, come richiamate nel precedente paragrafo. In tema di barriere senso-percettive, un ruolo di rilievo, inoltre, è rappresentato anche dalla Legge n. 104/1992.

Con riferimento all'ambito della prevenzione degli effetti delle barriere senso-percettive, già la Legge n. 833/1978, di riordino del Sistema Sanitario Nazionale, ha introdotto una nuova concezione del diritto alla salute delle persone con disabilità senso-percettive, esteso alla completa accessibilità della persona alle funzioni, alle strutture, ai servizi e alle attività destinate al mantenimento e recupero della salute fisica e alla partecipazione alla vita sociale, senza distinzioni di condizioni individuali e sociali e secondo modalità che assicurano l'uguaglianza dei cittadini.



L'estensione del diritto alla salute inteso come piena accessibilità e fruibilità, da parte delle persone con disabilità senso-percettiva, di tutti i servizi e le strutture sociali, indispensabili al mantenimento della salute (prevenzione primaria) e utili al raggiungimento del completo benessere psico-fisico e alla partecipazione dei cittadini (prevenzione secondaria), ha esteso il problema dell'adattamento a tutti gli ambienti ad uso pubblico, ovvero, non soltanto alle strutture ospedaliere, ma anche alle palestre, ai centri ricreativi, agli impianti sportivi, etc.. etc...

La norma è stata successivamente integrata dal **D.Lgs. n. 502/1992** e dal **D.Lgs. n. 229/1999**, i quali non hanno modificato i principi di base della stessa, ma hanno introdotto, il primo una nuova organizzazione del sistema sanitario e degli uffici decentrati (ASL), il secondo, nuove condizioni per renderli raggiungibili, individuando i diversi livelli di responsabilità delle Regioni, delle nuove Aziende Sanitarie e degli Enti Locali.

Per quanto riguarda gli spazi aperti naturali, quali, parchi e giardini, gli spazi di aggregazione sociale, quali, piazze e aree pedonalizzate e le reti infrastrutturali, la normativa di riferimento, ovvero, il **D.Lgs. 285/1992 "Nuovo Codice della Strada"** e il **D.Lgs. 495/1992 "Regolamento di esecuzione e attuazione del Nuovo Codice della Strada"**, stabilisce come, per la tutela dei non vedenti, siano sempre realizzati in prossimità degli attraversamenti stradali, percorsi guida, o siano, in alternativa, collocati segnali a pavimento o altri segnali di pericolo luminosi o tattili, definendone caratteristiche funzionali e dimensionali.

Anche il **DPR 24 luglio 1996 n. 503** affronta il tema del superamento delle barriere di tipo senso-percettivo; tuttavia, tutte le regole per una corretta progettazione degli interventi per il superamento di questa tipologia di barriere, sono indicate nelle **Linee Guida LVE dell'associazione INMACI**, il cui acronimo individua l'Istituto Nazionale per la Mobilità Autonoma di Ciechi e Ipovedenti".

Nel 2013, dopo numerose ricerche e studi condotti, le Associazioni nazionali che si occupano della mobilità autonoma delle persone non vedenti e ipovedenti hanno approvato un nuovo linguaggio dei segnali tattili presenti sul piano pavimentale, denominato "Loges-Vet-Evolution" – LVE – il quale supera il precedente sistema "LOGES®". Il linguaggio LVE è certificato dall'INAIL e dalla Commissione paritetica Barriere Architettoniche presso il MIT. Esso comprende sei diversi codici, tutti ritenuti necessari per la completezza del linguaggio tattile.

Tali codici si classificano come segue:

- **Codice di DIREZIONE RETTILINEA**

Tale codice è identificato da una serie di scanalature a sezione trapezoidale disposte parallelamente al senso di marcia. Le scanalature fungono da vero e proprio binario per la



punta del bastone bianco e la larghezza di tale codice è pari a cm. 60. La lunghezza dell'elemento può essere variabile in funzione delle necessità.

- **Codice di SVOLTA OBBLIGATA A 90°**

Il codice sopracitato serve a segnalare la presenza di intersezione ad angolo retto tra due percorsi rettilinei. Il segnale di svolta obbligata a 90° ha forma quadrata, con lato pari a cm. 60, sul quale sono presenti scanalature curvilinee, disposte perfettamente in asse con quelle del codice di direzione rettilinea. Anche le scanalature curvilinee fungono da vero e proprio binario per la punta del bastone, tanto da far avvenire la svolta, in maniera del tutto automatica.

- **Codice di INCROCIO A "+" O A "T"**

Il codice di incrocio a "+" o a "T" è anch'esso costituito da una forma quadrata, con lato pari a cm. 60, sul quale sono disposti elementi a scacchiera, di piccole dimensioni, disposti perpendicolarmente gli uni rispetto agli altri. Tali elementi fanno avvertire, mediante la percezione di una serie di leggeri e ripetuti urti, un ostacolo di lieve entità, che segnali, appunto, la presenza di un'intersezione a "+" o a "T".

- **Codice di ATTENZIONE/SERVIZIO**

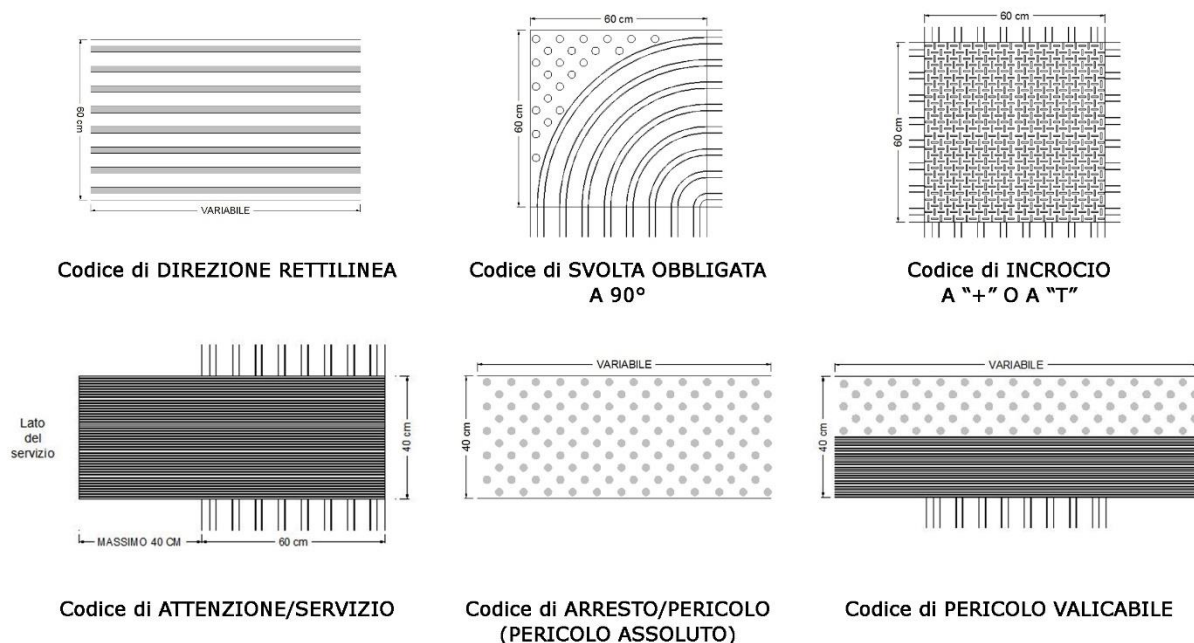
Tale codice serve appunto a far avvertire una generica attenzione, come nel caso di presenza di porte, scalinata in salita, o a segnalare la presenza di un servizio, adiacente alla pista tattile, come, ad esempio, una mappa tattile, un'obliteratrice, un distributore automatico, ecc. Il codice di attenzione/servizio ha forma rettangolare, ed è largo cm. 40. Esso è formato da una righettatura molto fitta, che deve essere disposta ortogonalmente rispetto al codice di direzione rettilinea. La righettatura ortogonale al percorso rettilineo, trasmette a colui che impugna il bastone, una vibrazione, che pertanto, attenziona il fruitore e gli suggerisce la presenza di un servizio o di un elemento. La righettatura, oltre ad essere larga cm. 40, può essere lunga al massimo 1 metro, di cui, cm. 60, dovuti al codice di direzione rettilinea con cui si incrocia, e al massimo ulteriori cm. 40 di sporgenza rispetto al bordo del codice di direzione rettilinea, verso l'elemento di cui si vuole segnalare la presenza.

- **Codice di ARRESTO/PERICOLO (PERICOLO ASSOLUTO)**

Il codice di arresto/pericolo è identificato da una striscia larga cm. 40 e avente lunghezza variabile in funzione della necessità. La striscia ha impresse a rilievo delle calotte sferiche, che impongono al fruitore, l'immediato arresto e il conseguente divieto di superarla. Le calotte a rilievo dovranno necessariamente avere forma semisferica, previa riconoscibilità del codice, che diversamente non sarebbe percepito. Tale codice può essere installato per segnalare le zone di rispetto del margine delle banchine ferroviarie o delle metropolitane.

- **Codice di PERICOLO VALICABILE**

Il codice di pericolo valicabile è costituito dall'unione di due diversi codici: il codice di attenzione servizio con il codice di arresto/pericolo. Ne consegue una striscia larga cm. 40, formata per i primi cm. 20 da calotte a rilievo semisferiche e dai restanti cm. 20 dalla fitta righeatura tipica del codice di attenzione/servizio. Anch'esso può avere lunghezza variabile, in funzione delle necessità. Tale codice deve essere installato prima di una zona da percorrere con particolare cautela, come ad esempio, un attraversamento pedonale o l'inizio di una scala in discesa. In questi casi, la striscia deve essere installata a circa cm. 40 dal ciglio dell'attraversamento o del primo gradino.



Gli indicatori tattili sopradescritti devono essere installati con moderazione e soltanto dove ritenuti fondamentali per l'orientamento dell'utente non vedente o ipovedente. Questi ultimi vanno generalmente evitati, laddove sono presenti efficaci **linee guida naturali**, grazie alle quali ci si può orientare, all'interno di un determinato spazio, senza l'ausilio degli elementi tattili.

Per **guida naturale**, invece, si intende una particolare conformazione dei luoghi e dello spazio, tale da consentire, al disabile visivo, di proseguire il suo percorso senza necessità di altre indicazioni. Ad esempio, un marciapiede fiancheggiato dalla cortina muraria degli edifici che su di esso si affacciano, su cui non vi sia alcun ostacolo e con piano pavimentale privo di sconnessioni e/o rotture può essere considerato una linea guida naturale, che pertanto, non necessita dell'installazione dei codici tattili. Allo stesso modo, anche un muretto basso, una siepe o il cordolo di un'aiuola possono costituire linee guida naturali. Diversamente, invece, non possono essere considerate linee guida naturali indizi



provenienti dall'ambiente circostante, come il rumore dell'acqua di una fontana o il profumo di essenze vegetali, poiché, queste ultime avrebbero valenza identificativa soltanto per l'utente che ne fosse preventivamente informato della presenza, ma non anche di chi si imbatte nel luogo senza prima conoscerlo. Laddove uno spazio o determinato ambiente sia privo di linee guida naturali, al fine di favorire la mobilità autonoma e l'orientamento delle persone non vedenti o ipovedenti, si dovranno installare piste tattili. All'interno di uno spazio privo di linee guida naturali, dove risulti difficile il transito e l'orientamento dell'utente con deficit visivo, oltre alle piste tattili, dovranno essere opportunamente installate e segnalate le **mappe a rilievo**. Tali mappe, a seconda del loro scopo, possono essere classificate secondo tre tipologie, quali, **mappe di percorso, mappe di luogo e plastici tridimensionali**. Seppur principalmente destinate all'orientamento delle persone con deficit visivo, tali elementi risultano essere utilizzabili da tutti, in quanto, di norma, sono spesso realizzate con caratteri **Braille** in sovrapposizione al testo alfanumerico.

Le "**mappe di percorso**" hanno il compito di fornire all'utente con deficit visivo le informazioni relative al percorso da compiere, al fine di raggiungere la meta di suo interesse. Tali mappe dovranno avere una rappresentazione semplice e sintetica, senza includere né rappresentare elementi, la cui presenza non perseguirebbe il raggiungimento della meta desiderata. Senza contare la difficoltà che si avrebbe nel memorizzare un elevato numero di informazioni in un lasso temporale relativamente breve.

Le "**mappe di luogo**" hanno, invece, lo scopo di far conoscere e comprendere la forma di un determinato spazio e la disposizione degli eventuali arredi o elementi, all'interno di esso. Le mappe tattili devono essere conformi al Disciplinare tecnico e alla Tavola dei simboli unificati contenuti nelle Linee Guida INMACI approvate dalle Associazioni nazionali della categoria e non devono contenere pittogrammi a rilievo proibiti dalla **Norma UNI 8207**.

Allo stesso modo, per tutti i sistemi di segnalazione contemplati dalla normativa di riferimento vige l'obbligo di segnalare, sul piano di calpestio, la loro presenza, tramite il codice di attenzione/servizio, che interrompe quello di direzione rettilinea. Al fine di agevolare la lettura della mappa, anche agli ipovedenti, è necessario adoperare gli opportuni contrasti di luminanza e tipologie di carattere percepibili anche da coloro che abbiano un limitato residuo visivo.

L'art. 6.4 del DPR 503/1996 prescrive, invece, l'introduzione di **segnalatori acustici** in tutti i nuovi impianti semaforici e la loro installazione in quelli preesistenti. I segnalatori acustici dovranno avere caratteristiche stabilite nella Norma CEI n. 214-7 e altresì specificate all'interno del provvedimento di omologazione, il quale, deve essere rilasciato dal MIT. L'attraversamento semaforico con segnalatore acustico dovrà, altresì, essere corredato dai segnali tattili a pavimento, in funzione delle necessità. Tali caratteristiche riguardano il funzionamento dei segnalatori acustici. In primis, va specificato che, al fine



di non incidere negativamente sul già presente inquinamento acustico, questi ultimi dovranno emettere segnali acustici, soltanto su richiesta, quest'ultima azionata mediante pulsante collocato, ad altezza adeguata, sulla palina semaforica. Laddove non sia possibile inserire il pulsante di chiamata nell'ambito della palina semaforica esistente, questa dovrà essere installata su un'ulteriore palina, posta nelle immediate vicinanze della palina semaforica esistente. Il pulsante di chiamata dovrà essere l'unico mezzo per poter avviare la richiesta di meccanismo sonoro e dovrà essere, pertanto, sempre accessibile a chiunque, senza creare alcuna forma di discriminazione.

Malgrado non si debba aggravare il livello di inquinamento acustico, è necessario che l'intensità del segnale sonoro superi di almeno 5-10 dB il rumore di fondo dell'ambiente, in quanto deve essere percepibile chiaramente anche in presenza di forti rumori provocati dal traffico veicolare.

Laddove si renda necessaria la segnalazione di due attraversamenti, tra loro ortogonali, si dovrà tener presente che, i sistemi di chiamata, dovranno essere indipendenti l'uno dall'altro e che la distanza che deve intercorrere tra i due sistemi, non dovrà, di norma, essere inferiore a m. 3. Questa prescrizione risulta fondamentale al fine di consentire all'utente con deficit visivo di individuare correttamente la posizione della palina semaforica e di non confondersi con l'eventuale suono proveniente dalla palina semaforica posta a breve distanza.

2.3 Linee Guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale

Negli ultimi anni si assiste ad un cambio di approccio per quanto riguarda il soddisfacimento del requisito di accessibilità dei luoghi di interesse culturale. Tale requisito, prima soddisfatto tramite opere di abbattimento e/o adeguamento, viene adesso considerato intrinseco all'atto progettuale, ragion per cui, si rende necessario tenerne conto a monte e sin dalle fasi primordiali del progetto.

Tale approccio, che si può sintetizzare attraverso il perseguimento della cosiddetta "progettazione universale", risulta però quasi sempre inapplicabile ai luoghi facenti parte del costruito storico, per il quale, è necessario parlare ancora di "superamento" delle barriere architettoniche, in quanto ad esso strettamente connaturate. A scala urbana, laddove si ha a che fare con luoghi di particolare interesse storico, culturale e comunitario, come parchi e giardini storici, centri storici e siti di interesse paesaggistico, l'applicazione dei criteri di accessibilità e progettazione universale devono necessariamente confrontarsi con la natura stessa e con le caratteristiche tipologiche e formali del luogo in questione. Pertanto, le scelte progettuali, mirate ad un'utenza ampliata, atte a rimuovere qualsiasi tipo di barriera che si applicano ai casi di nuova realizzazione, non possono, allo stesso



modo, essere applicate al Patrimonio Storico e Architettonico. Per quest'ultimo, infatti, sarebbe più corretto parlare di "conservazione integrata", piuttosto che di "accessibilità", quest'ultima intesa come la possibilità, anche per persone con ridotte o impedito capacità motorie e/o senso-percettive, di raggiungere un determinato luogo in condizioni di adeguata sicurezza ed autonomia.

L'approccio sull'accessibilità di un luogo di interesse culturale, pertanto, prima di tipo riduttivo e limitato, atto unilateralmente ad ottemperare la normativa vigente, ha lasciato posto ad un più articolato dibattito tra conservazione e fruizione del patrimonio architettonico. Allo stesso modo, anche il concetto di disabilità è mutato, passando da evento "eccezionale" e di rara portata a fenomeno diffuso a livello europeo. È indubbio che l'accessibilità vada intesa come caratteristica qualitativa dello spazio costruito, molto importante da perseguire, soprattutto nei luoghi di interesse culturale, i quali appartengono a tutta la collettività e di essa ne costituiscono testimonianza e luogo di memoria.

La normativa di riferimento per la progettazione inerente il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale è rappresentata dalle **Linee Guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale**, emanate dal MIBAC con Decreto del 28 marzo 2008.

Tale normativa, tenta di superare l'impostazione metodica da manuale di progettazione; piuttosto, alla luce di tutte le succitate considerazioni, essa va intesa come strumento utile atto alla riflessione sul tema, il quale risulta estremamente complesso. Pertanto, come anche precisato all'interno delle stesse Linee Guida, il documento costituisce una "guida" sempre rivedibile e suscettibile di miglioramenti ed aggiunte. L'adeguamento di un bene storico non può prescindere dalla profonda conoscenza del bene stesso, in quanto, oltre che l'adeguamento, obiettivo importante perseguito dal restauro è anche quello di mantenere la maggiore integrità e salvaguardia possibile, vale a dire, sacrificarne meno materia possibile.

Per ottemperare alla richiesta di adeguamento, ma, allo stesso tempo, anche a quella di maggiore integrità e salvaguardia, risulta, dunque, di importanza fondamentale l'individuazione dei punti di "minor resistenza" del luogo in questione e, in funzione di questi ultimi, tenendo conto dei diversi "gradi" di tutela, valutarne i relativi interventi. A tal proposito, va inoltre considerato come, la totale accessibilità di un luogo storico può rappresentare una condizione di pericolo per la sua conservazione e, talvolta, le opere di adeguamento potrebbero entrare in conflitto con le più elementari istanze di tutela, alterandone l'essenza del contesto stesso. In questi casi, si valuta positivamente la predisposizione di adeguate misure compensative, come, postazioni multimediali, telecamere in presa diretta, modelli tridimensionali ecc, che permettano la divulgazione e la conoscenza a un'utenza più vasta.



Malgrado la norma preveda la possibilità che gli Organi competenti possano negare l'autorizzazione all'esecuzione degli interventi, qualora questi costituiscano "serio pregiudizio" per il bene tutelato, si dovrà insistere, altresì, affinché si provveda alla soluzione della problematica con opere provvisoriale, o, in caso contrario, a fornire espressa motivazione della mancata realizzazione.

A tal proposito, è necessario anche ribadire come il concetto di persona con disabilità vada esteso non soltanto a coloro che si trovino nell'impossibilità di deambulare autonomamente e senza l'ausilio di sedia a ruote, ma anche a coloro che presentano determinate condizioni cliniche, come cardiopatia, obesità, cecità o ipovisione, sordità o ipoacusia, individui convalescenti o con arti temporaneamente ingessati o immobilizzati, persone anziane o bambini, ed ancora, donne in gravidanza o genitori con passeggini. Allo stesso modo, anche il concetto di "barriera architettonica" non si limita, soltanto, al mero ostacolo fisico come può essere un gradino o un passaggio angusto, ma deve essere esteso anche a piani pavimentali particolarmente sconnesse e irregolari, a scale prive di corrimano, rampe con forte pendenza o troppo lunghe, luoghi di attesa privi di sistemi di seduta e di parti al riparo dagli agenti atmosferici ed anche, mancanza di indicazioni che favoriscano il facile orientamento e l'individuazione delle fonti di pericolo da parte di chiunque.

La capacità di orientamento in un ambiente sconosciuto è legata anche alla leggibilità dell'impianto planimetrico dell'ambiente stesso e all'identificabilità delle singole parti di cui è composto. In quest'ottica risulta fondamentale fornire al fruitore dei "punti di riferimento" che lo aiutino ad identificare e a dare senso compiuto allo spazio in cui si trova. Alcuni esempi di punti di riferimento possono essere: una cabina per l'attesa degli autobus (indizio tattile, rilevabile attraverso il bastone, e acustico, rilevabile attraverso la riflessione del suono), la pendenza di una rampa (indizio vestibolare), una fontana (indizio acustico), un bar o ristorante (indizio acustico e olfattivo), ecc. Fondamentali, per una persona ipovedente o non vedente sono, come detto, le linee guida le quali consentono di mantenere la direzione di marcia. Queste, possono essere naturali, nel caso di muri ed elementi continui, o artificiali, purché percepibili mediante il bastone.

Anche la segnaletica riveste un ruolo tutt'altro che secondario, soprattutto in un luogo di interesse culturale e deve essere anch'esso sapientemente progettato, al fine di evitare il cosiddetto "inquinamento visivo" che, invece, potrebbe disorientare e confondere il visitatore.

Il progetto della segnaletica deve essere strutturato su tre livelli di informazioni: la segnaletica informativa, la segnaletica direzionale e la segnaletica identificativa, in aggiunta e simultaneamente alla segnaletica di sicurezza prevista per legge nei luoghi pubblici. Quest'ultima, inoltre, deve essere posta ad altezza d'occhio o eventualmente, raggiungibile tramite il tatto da persone ipovedenti, non vedenti e sedute su sedia a ruote



e, soprattutto, non deve essere ostacolata da altri elementi di interferenza, quali cestini, fioriere ed altri elementi d'arredo, che ne impediscano il raggiungimento ed il corretto utilizzo. Si dovrà, inoltre, tener conto anche delle finiture degli elementi stessi, in quanto, questi ultimi, oltre ad armonizzarsi con l'ambiente circostante, dovranno privilegiare, il più possibile, finiture opache ed evitare materiali e finiture che possano provocare fastidi, riflessi e/o abbagliamenti. Particolare accorgimento è necessario avere anche tra i contrasti dei testi e delle immagini e all'utilizzo dei pittogrammi, i quali, dovranno essere immediatamente comprensibili da tutti e rappresentare l'azione o l'informazione tramite segni semplici e quasi astratti.

Le mappe tattili, oltre a rispettare i parametri sopra riportati, dovranno essere sintetiche e comprensibili, con un elevato contrasto di luminanza tra i testi, le immagini e gli sfondi, oltre che non in contrasto con la normativa di riferimento.

Il tema dei dislivelli, poi, rappresenta uno dei nodi principali nell'ambito del superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale dove sono enormemente diffusi. È possibile individuare diversi sistemi di superamento di dislivelli: la rampa per dislivelli di lieve entità, l'ascensore e la piattaforma elevatrice per quelli di notevole entità. Talvolta, però, l'adozione di tali dispositivi presenta inconvenienti e limitazioni che ne riducono l'impiego, soltanto ad alcuni casi specifici.

- **Rampe**

Una rampa correttamente progettata, sia dal punto di vista formale che materico e ben integrata nello spazio circostante, costituisce un percorso inclusivo percorribile da tutti i fruitori. Tuttavia, laddove ci si trovi davanti a dislivelli di notevole entità, non è sempre possibile progettare, a causa del suo notevole sviluppo in lunghezza. Bisogna considerare che una rampa confortevole, percorribile senza particolari problematiche, sia in salita che in discesa, presenta una pendenza compresa tra il 5% e il 6%. Inoltre, laddove diventi molto lunga, la sua percorrenza potrebbe generare affaticamento anche per persone normodotate, che si trovino in particolari condizioni. Per tali ragioni, è consigliato limitare l'utilizzo delle rampe a dislivelli entro m. 1,50. Un ruolo fondamentale è rivestito anche dal parapetto della rampa stessa: quest'elemento, oltre ad assolvere alla sicurezza dei fruitori della rampa stessa mediante il rispetto delle prescrizioni normative, deve anche integrarsi col contesto circostante e dovrebbe permettere la visione di ciò che c'è dietro.

Tra i problemi che si riscontrano maggiormente nei luoghi storici ma anche, più in generale, negli spazi urbani, è la presenza di pavimentazioni irregolari e sconnesse. A tal proposito le Linee Guida raccomandano di intervenire realizzando pavimentazioni il più possibile compatte per consentire il passaggio su sedia a ruote, passeggini, ecc. In merito, poi, alle strade dei centri storici pavimentate con basole storiche o di rifacimento, si assiste alla



effettiva difficoltà motoria delle persone su sedie a ruote. Per tali percorsi, benché, di fatto, non rientrano tra le strade esaminate in questo Piano, sarebbe utile studiare all'interno delle pavimentazioni in basole, dei corridoi con pavimentazione adeguata tali da consentire una buona accessibilità alla città storica alle persone con disabilità.

A scala urbana, un altro tema da non sottovalutare per il superamento delle barriere architettoniche riguarda la necessità di agevolare gli spostamenti su lunghe distanze tra un punto e l'altro della città. Lunghi percorsi orizzontali caratterizzati dalla presenza di ostacoli, dislivelli, pavimentazioni irregolari possono essere causa di affaticamento per chiunque, pertanto è opportuno individuare itinerari preferenziali che garantiscano continuità di attraversamento, mediante un'attenta analisi del contesto urbano e una pianificazione orientata alla fruibilità diffusa dello spazio pubblico. A tal proposito, le Linee Guida suggeriscono alle amministrazioni locali di migliorare il servizio del trasporto pubblico per facilitare gli spostamenti, o nel caso in cui questi avvengano con mezzi privati, incrementare il numero dei parcheggi riservati a persone con disabilità soprattutto nei punti di maggior interesse.

2.4 Quadro normativo regionale

Con la **L.R. del 28 dicembre 2018 n. 67**, la Regione Puglia, al fine di sollecitare gli Enti locali a dotarsi di un PEBA e di sensibilizzare sul tema del superamento delle barriere, riconosce una dotazione finanziaria ai Comuni. Dal punto di vista progettuale si fa riferimento alla **L.R. 10 dicembre 2012 n. 39** "Abbattimento delle barriere architettoniche mediante realizzazione di ambienti per persone con disabilità grave negli edifici di edilizia residenziale in proprietà" e alla **L.R. 1° aprile 2003 n.6** "Norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici di edilizia residenziale privata. Disciplina dei parcheggi". Con la **Deliberazione della Giunta Regionale n. 2062 del 18 novembre 2019**, la Regione ha, inoltre, stabilito i criteri e le modalità di assegnazione delle risorse regionali previste ed ha approvato le **Linee Guida per la redazione del PEBA**. Tali Linee Guida sono state successivamente aggiornate da una più recente Deliberazione di Giunta Regionale, ed in particolare, **la n. 1886 del 22 novembre 2021**, la quale, oltre a disciplinare e a ristabilire i criteri di assegnazione dei contributi regionali finalizzati alla redazione, l'ampliamento e l'aggiornamento dei piani di eliminazione delle barriere architettoniche, fornisce l'aggiornamento delle relative Linee Guida.

La metodologia di esecuzione individuata all'interno riferimenti normativi citati si articola in tre fasi:

- **Analisi dello stato dei luoghi;**
- **Progettazione accessibile;**
- **Programmazione degli interventi.**



E' da rilevare, inoltre, la recente emanazione della Legge Regionale 36/2023 che all'art. 10 prevede che i Comuni debbano destinare il 15% dei proventi annuali derivanti dagli oneri di urbanizzazione di cui all'articolo 3 della legge 28 gennaio 1977, n. 10 (Norme per la edificabilità dei suoli) e dalle sanzioni in materia urbanistica ed edilizia, nonché dalle sanzioni amministrative pecuniarie derivanti da inosservanza di norme relative al diritto di libero accesso in spazi pubblici riservati ai portatori di handicap motori e sensoriali, ai fini dell'abbattimento delle barriere architettoniche per le opere, edifici, impianti esistenti di loro competenza. Bisognerà istituire a tal fine un apposito capitolo di bilancio che deve essere comunicato alla Regione annualmente ed entro il 30 settembre di ogni anno. I Comuni che non rispettano le prescrizioni di tale legge sono esclusi dai finanziamenti e trasferimenti regionali, di bilancio autonomo.

I° FASE: Analisi dello Stato dei Luoghi

Questa prima fase, condotta secondo la metodologia indicata dalle Linee Guida fornite dalla Regione Puglia precedentemente indicate, è stata costituita da due momenti fondamentali: da un lato l'analisi dell'accessibilità e visitabilità dell'ambito urbano, dall'altro la partecipazione estesa ai cittadini, associazioni dal carattere sociale ed economiche, associazioni rappresentative delle persone con disabilità, nonché gestori di servizi pubblici. Il lavoro di indagine è consistito principalmente nel censimento degli spazi urbani, mediante la compilazione di schede, redatte ai sensi dell'ALLEGATO 1 della DGR 22 novembre 2021, n.1886, riportanti le disposizioni normative.

Le schede per il rilievo degli spazi urbani di competenza dell'Ente, invece, hanno preso in esame parcheggi, percorsi, ostacoli e barriere utili a valutare l'accessibilità dello spazio urbano, oggetto di indagine. Per il rilievo degli spazi urbani è necessario tener conto dell'intero sviluppo dell'asse viario in questione, soffermandosi puntualmente su tutti gli incroci con gli altri assi viari.

Si terrà conto, altresì, di eventuali restringimenti della sezione dei marciapiedi, della presenza di ostacoli, di natura fissa o mobile, di eventuali sconnessioni nel piano pavimentale e di segnaletica stradale che provoca un passaggio di dimensioni inferiori a cm. 90.

Qualora si incontrino, lungo il percorso, delle rampe di raccordo con la quota stradale preesistenti, si verificherà che la pendenza delle stesse sia compresa tra il 5% e l'8%. Se si dovesse riscontrare una pendenza superiore all'8%, si renderà necessario l'adeguamento della rampa, soprattutto se l'errore riscontrato supera la percentuale del 2%.



II° FASE: Progettazione Accessibile

In seguito alla fase di rilievo dello stato dei luoghi, si è passati alla progettazione dei singoli interventi relativamente agli spazi urbani. In particolare, la presente relazione tecnico-illustrativa affronta, nei paragrafi successivi, la descrizione di tutte le criticità riscontrate. Per ogni tavola progettuale, si procederà sempre, con la segnalazione della criticità riscontrata e la relativa soluzione progettuale atta ad eliminare la criticità. Ad ogni intervento sarà associata una stima sommaria dei costi necessari per la realizzazione dell'intervento. Si precisa che per le strade, data la loro estensione, seppur siano state analizzate in maniera dettagliata, gli interventi sono più sommari e dovranno essere meglio approfonditi nelle fasi di progetto previste in fase successiva. I costi riportati sono desunti dal Prezziario Regionale di riferimento per le opere pubbliche aggiornato al 2025, mentre i nuovi prezzi (NP) sono redatti sulla scorta dell'ultimo Prezziario 2025 della Regione Campania, accompagnati da verifiche di mercato.

III° FASE: Programmazione degli Interventi

In tale fase, una volta selezionati gli interventi, il PEBA si è occupato della programmazione sia economica che organizzativa degli interventi di eliminazione delle barriere architettoniche individuate.

In questa fase si stabiliscono le priorità di intervento, in accordo con le scelte dell'Amministrazione Comunale, definendo un programma pluriennale di attuazione, costituito da schede in cui inserire le azioni da compiere anno per anno e ponendo particolare attenzione al coordinamento degli interventi, evitando che si realizzino in maniera occasionale.

Nella definizione delle tempistiche occorre anche considerare se tali interventi sono già previsti nel programma triennale delle opere pubbliche, ovvero sono da prevedere, aggiornando il programma triennale delle opere pubbliche.

2.5 Quadro normativo locale

Per la redazione del PEBA-AMPLIAMENTO, a livello di quadro normativo locale, si è tenuto conto che la Città di Francavilla Fontana è ancora oggi retta dal Programma di Fabbricazione con annesso R.E., approvato con Decreto Regionale n. 228 del 31.01.1975; Inoltre si evidenziano i seguenti piani urbanistici:

- PUG approvato con Deliberazione di Giunta Comunale n.105 del 23.05.2015 e nella stesura definitiva con D.G.C. n.162 del 06.06.2016, in fase di approvazione finale;
- PEBA: Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche – approvato con Delibera di Consiglio Comunale n.111 del 15.12.2020;



- PUMS: Piano Urbano della Mobilità Sostenibile – approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 94 del 12.10.2021;
- PUMC: Piano Urbano della Mobilità Ciclistica – adottato con DGC n.43 del 15.02.2022, approvato con D.C.C. n.27 del 29.04.2022.

3. DEFINIZIONI GENERALI

Come già indicato, il quadro normativo in materia di predisposizione, adozione e attuazione del PEBA-AMPLIAMENTO fissa i criteri da adottare nella progettazione di nuovi spazi pubblici (secondo i requisiti dell'“*universal design*” o del “*design for all*”) e nella riqualificazione di spazi esistenti che necessitano di adeguamento; fissa anche le caratteristiche geometriche, dimensionali e di comfort minime di ogni luogo/ambiente pubblico ed introduce, in via generale, alcuni “requisiti” che riportano alle diverse modalità o livelli di fruizione degli spazi pubblici da parte dell'utenza ampliata, termine con il quale si individua un gruppo eterogeneo di utilizzatori, comprensivo non solo di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, ma anche persone normodotate.

Tali requisiti generali, che individuano i diversi “modi d'uso” o “livelli d'uso” di un determinato spazio collettivo da parte degli utilizzatori abituali e non, sono necessari per distinguere i comportamenti e i rapporti degli operatori con l'ambiente, considerato dai comportamenti e dai rapporti dell'utenza con lo stesso e sono utili ad individuare gli spostamenti dell'utenza in relazione alle attività svolte in esso.

Nella tabella sono state riportate le definizioni generali che indicano i modi d'uso o livelli di utilizzo/fruizione di uno spazio collettivo, come definiti dalla vigente normativa.

DISABILITA' MOTORIA	DISABILITA' SENSORIALE	DISABILITA' COGNITIVA
 Presenza di ostacoli fisici. Sono dovuti, più di frequente, alle difficoltà incontrate dalle persone su sedia a ruote o con mobilità limitata a superare rampe di scale o brevi dislivelli o a muoversi in spazi o ambienti di dimensioni limitate (marciapiedi, pensiline del trasporto pubblico, o in edifici pubblici atri, disimpegni, servizi igienici ecc.).	 Assenza di elementi riconoscibili. L'assenza di punti di riferimento visivi, tattile acustici e le difficoltà ad ottenere le informazioni necessarie, crea nei disabili sensoriali situazioni di disorientamento e difficoltà a percepire le caratteristiche spaziali del luogo in cui si	 Assenza di comunicazione e/o di linguaggio condiviso. Si tratta di problemi dovuti a deficit di apprendimento, di attenzione, di comunicazione e di relazioni sociali.



	trovano, portando, a volte, alla rinuncia da parte del disabile stesso a recarsi nel luogo designato, con ricadute negative sulle sue capacità di partecipazione alla vita sociale.	
--	---	--

Si riportano di seguito alcune definizioni utili nella lettura del Piano.

Persone con disabilità motorie

Per la maggior parte dei progettisti il superamento delle barriere architettoniche è semplicemente un obbligo normativo; gli interventi che ne conseguono risultano condizionati dallo stereotipo della persona con disabilità vista unicamente come una persona su sedia a ruote.

Il concetto di **persona con disabilità** è, invece, molto più ampio e comprende chiunque, in maniera permanente o temporanea, si trovi ad avere delle difficoltà nei movimenti (cardiopatici, donne in gravidanza, persone con passeggino, individui convalescenti o con un'ingessatura agli arti, obesi, anziani, bambini, ecc.) o nelle percezioni sensoriali (ciechi e ipovedenti, sordi e ipoacusici), nonché, le persone con difficoltà cognitive o psicologiche. Di recente, con la "Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute" (ICF), elaborata nel 2001 dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, il concetto di disabilità è stato esteso dal modello medico a quello bio-psico-sociale, richiamando l'attenzione sulle possibilità di partecipazione delle persone, negate o favorite dalle condizioni ambientali. L'attenzione viene così spostata dalla disabilità della persona all'ambiente, che può presentare delle barriere, determinando l'eventuale handicap, o, viceversa, dei facilitatori ambientali che annullano le limitazioni e favoriscono la piena partecipazione sociale.

Barriere architettoniche

Il termine *barriera architettonica* viene spesso frainteso e interpretato nel senso limitativo e semplicistico dell'ostacolo fisico. Se questo era effettivamente il suo significato nei primi riferimenti normativi, con l'emanazione della legge 13/89 e del suo regolamento di attuazione D.M. 236/89, il significato del termine è stato notevolmente ampliato nel tempo, giungendo a definire le "barriere architettoniche" come:

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 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.

Il concetto di barriera architettonica è, quindi, molto più esteso e articolato di quanto può apparire a prima vista e comprende elementi della più svariata natura, che possono essere causa di limitazioni percettive, oltre che fisiche, o particolari conformazioni degli oggetti e dei luoghi che possono risultare fonte di disorientamento, di affaticamento, di disagio o di pericolo.

Accessibilità urbana

Il concetto di *accessibilità urbana*, introdotto a livello normativo nell'ambito delle strutture edilizie e delle immediate pertinenze, è stato meglio precisato nel D.P.R. 503/96 relativamente agli spazi urbani. In ogni caso, però, relativamente al concetto di "accessibilità urbana", al momento non si ha una definizione dettagliata o comunque univoca. Per accessibilità urbana si intende l'insieme delle caratteristiche spaziali, distributive e organizzativo-gestionali dell'ambiente costruito, che siano in grado di consentire la fruizione agevole, in condizioni di adeguata sicurezza ed autonomia, dei luoghi e delle attrezzature della città, anche da parte delle persone con ridotte o impedito capacità motorie, sensoriali o psico-cognitive.

Rispetto a tale definizione, gli obiettivi dell'accessibilità urbana possono essere i seguenti:

- elevare il comfort dello spazio urbano per tutti i cittadini eliminando o riducendo gli ostacoli, le barriere architettoniche, le fonti di pericolo e le situazioni di affaticamento o di disagio; queste ultime possono essere ad esempio, nell'ambito della città, il percorrere a piedi distanze eccessive, ovvero dover permanere in posizione eretta un certo periodo di tempo alle fermate dell'autobus;
- aumentare la qualità della vita degli spazi urbani, intesa come rapporto tra le finalità che si intendono perseguire e la quantità delle energie psico-fisiche che si rendono necessarie per raggiungerle;
- rendere più tangibile il concetto di uguaglianza intesa come raggiungimento di pari opportunità di scelte, indipendentemente dalle condizioni specifiche di svantaggio delle singole persone;
- aumentare le possibilità di opzioni individuali mediante il potenziamento dell'autonomia personale;
- tendere ad una più corretta ed intelligente utilizzazione delle energie psico-fisiche dell'uomo, inteso anche come risorsa.

Inclusione

Il termine *inclusione* indica la condizione in cui tutti gli individui vivono in uno stato di equità e di pari opportunità, indipendentemente dalla presenza di elementi limitanti. Spinge



verso il cambiamento del sistema culturale e sociale per favorire la partecipazione attiva e completa di tutti gli individui; mira alla costruzione di contesti capaci di includere le differenze di tutti, eliminando ogni forma di barriera.

Utenza ampliata

Numerose esperienze e verifiche di atteggiamenti comuni hanno portato al superamento del concetto di spazio o oggetto appositamente pensato per persone con disabilità. Si è, infatti, constatato che ambienti e attrezzature pensati solo per una utenza disabile comportano un atteggiamento negativo, se non di rifiuto, da parte della popolazione.

Un ambiente è quindi da ritenere accessibile se qualsiasi persona anche con ridotte o impedito capacità motorie, sensoriali o psico-cognitive può accedervi e muoversi in sicurezza e autonomia. Rendere un ambiente “*accessibile*” vuol dire, pertanto, renderlo sicuro, confortevole e qualitativamente migliore per tutti i potenziali utilizzatori.

L’accessibilità, alla scala edilizia come a quella urbana, va quindi intesa in modo ampio come l’insieme delle caratteristiche spaziali, distributive ed organizzativo-gestionali in grado di assicurare una reale fruizione dei luoghi e delle attrezzature da parte di chiunque. Questo approccio è conosciuto come “*Design for all*” o “*Universal Design*”, ossia la progettazione di spazi, ambienti e oggetti utilizzabili da un ampio numero di persone a prescindere dalla loro età e capacità psicofisica.

Elenco modalità e livelli di utilizzo

Si riporta un elenco che definisce i livelli di accesso e utilizzo di uno spazio per tutte le persone ed in particolare per quelle con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.

Accessibilità condizionata: è la possibilità, con aiuto, ovvero con l’ausilio di personale dedicato, di fruire di spazi e attrezzature.

Accessibilità minima: è la possibilità per le persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale di raggiungere e utilizzare agevolmente gli ambienti principali. Per ambienti principali si intendono le aree (in uno spazio aperto) in cui si svolgono le funzioni ivi attribuite.

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

Adattabilità: è la possibilità tecnico-economica di modificare, nel tempo, lo spazio, allo scopo di renderlo accessibile e fruibile anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.



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

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

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

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

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

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

I tre livelli qualitativi raggiungibili dalla progettazione senza barriere, ovvero **accessibilità, visitabilità e adattabilità**, rappresentano tre gradi diversi di risposta che il progettista di un ambiente ad uso collettivo deve dare ai sensi di norma per soddisfare la domanda di una facile e agevole mobilità per tutte le categorie di fruitori, ivi comprese le persone con disabilità.

L'**accessibilità** esprime il più alto livello di utilizzo di uno spazio collettivo (primo livello), in quanto consente la totale fruizione dello spazio nell'immediato; la **visitabilità** rappresenta un livello di accessibilità limitato a una parte più o meno estesa dell'ambiente considerato (secondo livello) e consente, limitatamente alla porzione di spazio visitabile (solo alcuni ambienti), ogni tipo di relazione fondamentale anche alla persona con ridotta o impedita capacità motoria e/o sensoriale; l'**adattabilità**, infine, rappresenta un livello ridotto di utilizzo dello spazio collettivo (terzo livello), potenzialmente suscettibile di trasformazione in accessibilità (primo livello).

Quanto su esplicitato, consiste, in un certo senso, in un'accessibilità "differita" nel tempo e "condizionata" alla realizzazione di determinati interventi di adeguamento o sistemazione già definiti, generalmente, in sede di progettazione, di entità limitata e veloce realizzazione. Il concetto di accessibilità, come introdotto nell'ordinamento dal D.M. n. 236/1989, inoltre, ricomprende in sé, anche i concetti di "sicurezza" e di "comfort".



Il miglioramento delle condizioni di fruizione di uno spazio pubblico in favore di un'utenza allargata, ovvero non solo limitata alle persone disabili, sia nel caso in cui lo spazio considerato sia uno spazio naturale come un parco o un giardino pubblico, sia un luogo di relazione quale una piazza o un'area mercatale ecc., comporta la necessità di garantire un diffuso "comfort urbano", in quanto apre a qualsiasi persona (in qualsiasi condizione psico-fisica si trovi) la possibilità di godere e usufruire appieno di uno spazio di aggregazione e socializzazione, di un'area verde, di una struttura culturale, informativa, ricreativa e ricettiva, di impianti sportivi o per il tempo libero, evitando situazioni di pericolo, di disagio o di affaticamento.

In definitiva, un miglioramento dell'accessibilità delle attrezzature pubbliche collettive aumenta la qualità della vita di tutti i cittadini e dei fruitori della città (pendolari, studenti universitari, turisti, *city users*), sia che si tratti di persone con ridotta capacità motoria o sensoriale, sia che si tratti di persone normodotate, garantendo una piena e fattiva partecipazione alla vita sociale e il più elevato benessere possibile.

E', quindi, opportuno:

- definire le diverse categorie di disabilità fissate dalla normativa, essenziali per stabilire prima dell'effettuazione dei sopralluoghi sui singoli ambienti collettivi, propedeutici alla fase iniziale di raccolta dati, indispensabile alla preparazione del piano, quali siano gli ostacoli che costituiscono limitazioni o impedimenti alla mobilità e alla fruizione del luogo rilevato;
- specificare la distinzione tra ostacoli fisici o percettivi e quindi di barriera architettonica (o meglio, fisica) e barriera percettiva;
- definire i concetti di adeguamento normativo, accomodamento ragionevole e progettazione universale.

Categorie di disabilità

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

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

Disabilità sensoriale: si intende un'espressione che indica una parziale o totale assenza della vista o una parziale o completa mancanza di capacità di udito o, ancora, la compresenza delle due disabilità visiva e uditiva. La disabilità sensoriale pregiudica spesso la vita di relazione e la comunicazione.

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



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

Menomazione: è una perdita o una anomalia nella struttura del corpo o nella funzione fisiologica (comprese le funzioni mentali).

Progettazione universale

Criteri progettuali

Design for all: progettazione di prodotti, ambienti e servizi completamente e agevolmente utilizzabili da tutte le persone senza bisogno di adattamenti.

Accomodamento ragionevole: capacità di un prodotto, un ambiente o un servizio di essere facilmente adattato alla fruizione di persone con disabilità.

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

Disagio: condizione procurata alla persona dalla presenza di ostacoli, o dalla mancanza di accorgimenti, che impediscono il pieno godimento di uno spazio, di un servizio o il pieno svolgimento di attività di relazione.

Deroga: situazione in cui una norma trova applicazione in luogo di un'altra poiché la fattispecie disciplinata dalla prima (norma derogante) è più specifica di quella disciplinata dalla seconda (norma derogata), di modo che tra le due intercorre un rapporto di regola ed eccezione.

Ambito sensoriale

Orientamento: 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.

Mappa tattile: rappresentazione schematica a rilievo dei luoghi, cromaticamente contrastata e completa di legenda e simboli, che può essere esplorata con le mani o percepita visivamente.

Percorso tattile (o pista tattile): tipo di pavimentazione stradale che permette l'orientamento per non vedenti o ipovedenti e il riconoscimento di luoghi di pericolo quali rampe, scale o intersezioni.

Guida naturale: particolare conformazione dell'ambiente, tale da consentire alla persona con disabilità visiva di spostarsi senza bisogno di apposite indicazioni, anche in luoghi non conosciuti o abitualmente frequentati. Un esempio di guida naturale può essere rappresentato dal muro continuo di un edificio, che non solo rappresenta un ausilio materiale, ma anche acustico grazie all'eco che esso genera.



Ausili artificiali: sistemi posti in luoghi opportuni che hanno lo scopo di colmare le lacune informative esistenti nell'ambiente. Sono da considerarsi ausili le piste tattili, i segnali tattili, gli avvisi sonori (semafori acustici), gli avvisi vocali (come quelli nei mezzi di trasporto), le mappe a rilievo e i corrimani, ma solo quando la loro presenza sia segnalata con indicatori tattili a terra.

Sistema LOGES: linea di orientamento guida e sicurezza, percorso tattile costituito da superfici dotate di rilievi appositamente creati per essere percepiti sotto i piedi e per consentire a non vedenti e ipovedenti l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo. Utilizza profili, rilievi, spessori, distanze, spaziature, specificamente studiati per le specifiche modalità impiegate dalle persone non vedenti per muoversi in autonomia.

LVE (LOGES VET EVOLUTION): sistema di indicatori tattili a terra, integrati con tecnologia elettronica per i messaggi vocali, per l'accessibilità sicura e autonoma delle persone con disabilità visive.



4. METODOLOGIA DI ELABORAZIONE DEL PIANO

4.1 Finalità e ambito di applicazione

L'ambito di applicazione del PEBA è definito dal DPR 503/1996, che dispone la necessità di garantire l'accessibilità e la visitabilità degli edifici pubblici, l'accessibilità degli spazi urbani costruiti o naturali e la fruizione dei trasporti da parte di tutti.

Il PEBA-AMPLIAMENTO della Città di Francavilla Fontana fa propri i principi di *design for all*, inclusione e diritto alla partecipazione, introdotti a livello internazionale e adotta modalità di comunicazione, di sviluppo e di azione inclusive e partecipate, senza perdere di vista il contenuto tecnico proprio del piano che è arricchito dagli apporti degli *stakeholders*.

Il Piano proposto, superando le mere soluzioni alle criticità, intende definire obiettivi di qualità, da una parte puntando su iniziative di informazione sulla disabilità e di supporto alle persone con disabilità, dall'altra su azioni concrete di prevenzione alla formazione di nuove BB.AA.; successivamente individua le modalità di intervento più idonee al superamento delle barriere esistenti, definendo gli aspetti di dettaglio del progetto (scelte sulla distribuzione degli spazi, sul dimensionamento degli ambienti, sui materiali da impiegare, sugli arredi, la segnaletica informativa ecc.).

Tutta la complessità della costruzione metodologica del Piano, che trova spazio di trattazione all'interno del Piano stesso, vuole essere una traccia di approccio al tema e fondamentale riferimento per modifiche ed implementazioni nel tempo, oltre a fornire soluzioni metodologiche e tipologiche che si potranno applicare anche nelle aree non oggetto del presente studio.

4.2 Definizione delle strategie di intervento

Il Piano è concepito secondo il principio della gradualità degli interventi E.B.A. (interventi di eliminazione di barriere fisiche e percettive), ossia della scelta di alcuni interventi prioritari rispetto ad altri, altrettanto necessari, ma meno urgenti, in base alle esigenze dei fruitori e della P.A. che li interpreta nelle proprie azioni sul territorio. Il Piano propone un Programma, mentre poi la scelta degli interventi prioritari sarà effettuata dall'Amministrazione in base alle risorse effettivamente disponibili.

Un altro principio guida è costituito nella partecipazione dei cittadini al processo decisionale, ossia della condivisione dei processi di trasformazione o sistemazione dello spazio pubblico con le associazioni e la cittadinanza, in particolare con coloro che soffrono di qualche tipo di disabilità.

Un vincolo importante nella definizione dei contenuti del PEBA è il rispetto del principio di conformità del Piano con gli altri strumenti vigenti della pianificazione territoriale e di programmazione dell'attività dell'Ente.



Il PEBA-AMPLIAMENTO della Città di Francavilla Fontana ha inteso, quindi:

- avviare iniziative di informazione e sensibilizzazione;
- definire obiettivi di qualità, sulla base delle indicazioni e delle proposte delle associazioni coinvolte, superando il concetto vincolistico derivante dalla mera applicazione delle norme di settore;
- avviare azioni concrete di prevenzione alla formazione di nuove barriere architettoniche;
- individuare modalità e criteri di intervento sull'esistente, demandando ai progettisti la definizione degli aspetti di dettaglio del progetto sui singoli interventi.



5. ARTICOLAZIONE DEL PIANO

Il Piano è stato articolato in 3 Macro fasi:

1. Analisi dello stato di fatto

- Raccolta delle informazioni sui temi di accessibilità e partecipazione sociale dei disabili;
- Creazione di un percorso partecipato di mappatura dei fabbisogni reali dei disabili;
- Analisi delle situazioni ricorrenti di criticità;
- Individuazione dei livelli di incidenza delle singole macro categorie di BB.AA. in ogni tipologia di spazio collettivo.

2. Redazione dei progetti di abbattimento delle barriere architettoniche

- Definizione delle strategie e linee di intervento;
- Individuazione di azioni e interventi concreti per dare attuazione al Piano;
- Stima sommaria dei costi;
- Verifica e valutazioni delle azioni e degli interventi individuati;

3. Programmazione degli interventi (da eseguire nel tempo in base a criteri di priorità);



6. DEFINIZIONE DEI PARTNERS E SOGGETTI COINVOLTI

Trattando una materia articolata e multidisciplinare, il PEBA-AMPLIAMENTO ha visto il coinvolgimento di una molteplicità di attori e soggetti in ogni fase del suo sviluppo, comprendendo competenze di tipo sociale, tecnico, urbanistico, culturale ed educativo. In quest'ottica è stato elaborato l'elenco dei soggetti invitati a dare il loro contributo per la stesura del piano, con particolare riferimento alle categorie sotto-elencate:

- assessorati e settori comunali: in particolare sono rilevanti l'assessorato all'urbanistica e alla mobilità sostenibile, in quanto direttamente coinvolti nella definizione delle misure di intervento e programmazione degli interventi;
- associazioni di riferimento di gruppi di persone con disabilità;
- associazioni attive in ambito socio-culturale, della mobilità, sportivo, economico, ecc.;
- cittadini.

Il contributo di associazioni e cittadini è stato indispensabile per individuare le reali esigenze e bisogni non soltanto delle persone con disabilità permanenti di tipo motorio, sensoriale o cognitivo, ma anche di tutti i soggetti che vivono situazioni di disagio nel muoversi nella Città: persone con disabilità temporanee o problemi motori, persone con deficit visivo o uditivo, persone con problemi cardiorespiratori, donne in gravidanza, anziani con o senza ausili, accompagnatori e familiari di persone con disabilità, persone che conducono passeggino o carrozzina, etc. Il contributo degli enti e dei settori comunali ha consentito di tenere conto di competenze e approcci metodologici differenti, oltre che di una base informativa più ampia. Inoltre, il confronto con gli uffici è stato indispensabile per costruire uno strumento operativo utile e condiviso nei contenuti e nelle modalità applicative, affinché il piano divenga strumento a servizio di tutti e costituisca un reale punto di riferimento per la progettazione e l'esecuzione degli interventi sull'esistente e per gli interventi di nuova realizzazione, con riferimento alla stessa Città di Francavilla Fontana.



7. PEBA E AUTISMO

Il PEBA-AMPLIAMENTO della Città di Francavilla Fontana intende porre l'attenzione su un tema ancora poco affrontato all'interno del dibattito dei PEBA, ovvero la riduzione se non l'abbattimento delle barriere sensoriali che costituiscono una criticità per le persone affette da disturbi del neuro-sviluppo come l'autismo.

In generale esistono tre livelli di manifestazione legati alla gravità del disturbo che sono stati definiti all'interno del Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali:

- *livello 1*: è il livello meno grave caratterizzato da difficoltà nella comunicazione sociale, nella gestione delle interazioni e nell'adattamento ai cambiamenti;
- *livello 2*: richiede un supporto sostanziale poiché si manifesta con difficoltà marcate nella comunicazione verbale e non verbale e comportamenti rigidi e ripetitivi che compromettono la loro autonomia;
- *livello 3*: richiede un supporto maggiore per tutte le attività quotidiane poiché si manifesta con gravi difficoltà comunicative e comportamenti altamente ripetitivi che limitano fortemente la partecipazione e l'interazione.

I disturbi dello spettro autistico non devono essere interpretati come malattie rare né come forme di deficit. Si tratta piuttosto di una condizione caratterizzata da una disarmonia nello sviluppo cognitivo, comunicativo e comportamentale. I soggetti, infatti, hanno capacità più o meno sviluppate nei diversi ambiti e in alcuni casi mostrano abilità cognitive specifiche superiori alla media della popolazione generale.

Dal punto di vista clinico, i soggetti interessati manifestano difficoltà nella comunicazione verbale e non verbale, che possono includere difficoltà nell'uso e nella comprensione di gesti, espressioni facciali e contatto visivo, di conseguenza non sono in grado di relazionarsi con altre persone o non sono in grado di mantenere delle relazioni sociali. Manifestano anomalie comportamentali come per esempio l'utilizzo di un linguaggio e movimenti stereotipati, la tendenza a ripetere più volte le stesse parole, una marcata resistenza al cambiamento dovuta ad una forte aderenza alla propria routine quotidiana.

La loro gamma di interessi è ristretta e fissa, benché alcuni soggetti dimostrino di avere capacità mnemoniche eccezionali in ambiti circoscritti, come la memorizzazione di targhe automobilistiche, modelli di auto, nomi di animali, ecc.

Un ulteriore elemento distintivo è rappresentato dalle atipie nella percezione sensoriale. Alcuni soggetti, infatti, sembrerebbero avere un'alta soglia di sopportazione del dolore, in realtà essi non hanno la capacità di esprimerlo adeguatamente. Possono presentare iper- o ipo-reattività agli stimoli sensoriali (suoni, luci, colori). In particolare, l'ipersensibilità uditiva può portare a una percezione simultanea di suoni multipli, generando sovraccarico sensoriale e contribuendo all'insorgenza di stati d'ansia o disagio psicofisico. Non sono in grado, inoltre, di percepire situazioni di pericolo.



Alla luce di ciò, le barriere architettoniche per le persone affette da autismo non sono genericamente solo fisiche, come nel caso delle barriere per le persone con disabilità motorie, ma sono per lo più legate agli aspetti sensoriali e cognitivi degli ambienti, per esempio è necessario che si intervenga rendendo più sicuri i percorsi e gli attraversamenti pedonali. Le difficoltà incontrate dalle persone autistiche sono spesso legate a stimoli sensoriali ricevuti come eccessivi o inadeguati, alla difficoltà nel comprendere o interagire con il contesto sociale circostante e all'incapacità di muoversi agevolmente in ambienti complessi. Le persone con autismo possono essere particolarmente sensibili a luci troppo intense, rumori di fondo costanti o imprevisti, oppure a cambiamenti improvvisi nell'ambiente circostante, come modifiche nei colori, nelle forme degli spazi o per la presenza di ostacoli lungo i percorsi. L'assenza di strutture che forniscano un chiaro orientamento spaziale può risultare opprimente, soprattutto per le persone che hanno difficoltà a decifrare segnali visivi o altre forme di comunicazione. Questi aspetti, clinicamente non esaustivi nella descrizione dello stato di vita delle persone affette da autismo possono contribuire a generare stress, ansia e disorientamento.

All'interno del tema più generale dell'inclusività affrontato dal presente PEBA, è fondamentale, dunque, che gli spazi pubblici tengano conto delle specifiche esigenze sensoriali e cognitive delle persone autistiche. Ciò implica un approccio progettuale che tenga conto delle risposte atipiche agli stimoli ambientali, favorendo ambienti prevedibili, a basso carico sensoriale e strutturati in modo da ridurre situazioni potenzialmente disorientanti o ansiogene. Parallelamente, il coinvolgimento e il sostegno ai nuclei familiari delle persone autistiche costituisce una forma indiretta di intervento sugli stessi individui, poiché migliora la qualità della vita di tutti i soggetti coinvolti.

Il presente Piano, in via del tutto sperimentale, propone un focus sul tema dell'autismo e cercando di dare un piccolo contributo attraverso alcune risposte progettuali che saranno certamente da implementare nel tempo e da arricchire a valle delle prime sperimentazioni da fare sul campo. È da rilevare, però, che dal punto di vista progettuale e della risposta che si potranno avere, i migliori risultati sono attesi per le forme lievi di autismo.

Per abbattere le barriere architettoniche senso-percettive e rendere gli spazi maggiormente inclusivi per le persone che soffrono di disturbi dello spettro autistico, è necessario realizzare percorsi pedonali e attraversamenti stradali sicuri, accessibili, privi di ostacoli e comprensibili anche da parte di cittadini con autismo o disabilità comunicative/cognitive, riducendo stimoli stressanti e migliorando la leggibilità degli spazi urbani.

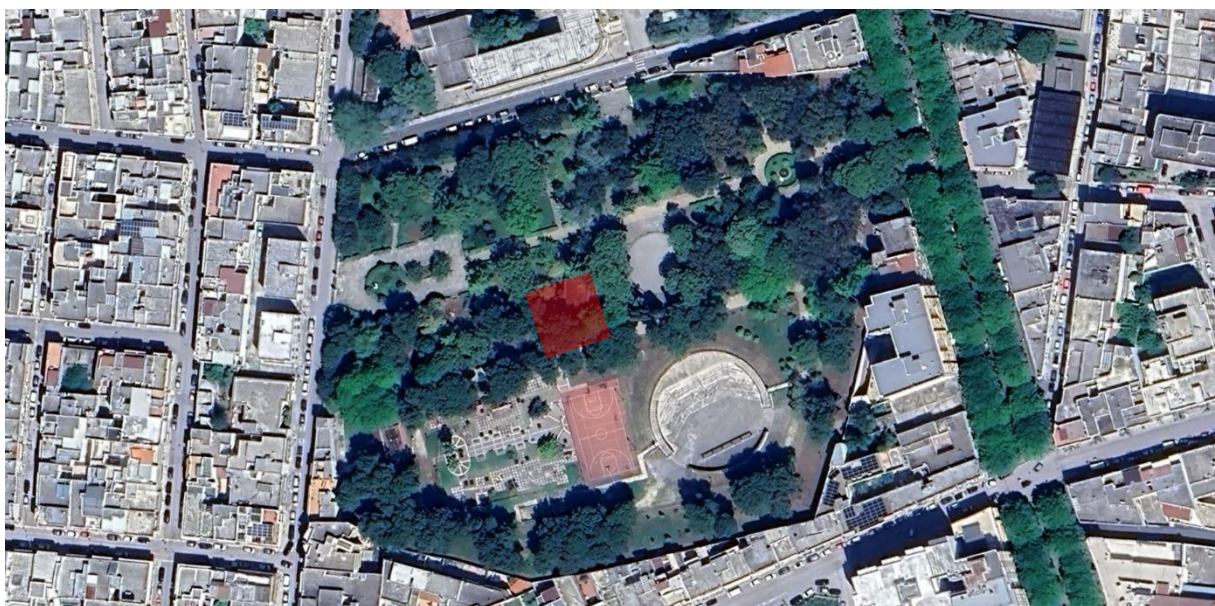
Partendo dall'analisi del contesto, in cui si individuano le criticità, la presenza o meno di scuole, centri civici, parchi ed attività frequentate da persone con autismo si identificano le diverse tipologie di barriere presenti nel contesto di interesse:



- architettoniche: marciapiedi con dislivelli, ostacoli lungo il percorso, rampe con eccessiva pendenza;
- sensoriali: rumori intensi, clacson, suoni di motori;
- cognitive/comunicative: segnaletica stradale complessa o poco visibile;
- emotive: caos visivo, attraversamenti affollati e imprevedibili.

Nella fase successiva si passa a definire gli interventi necessari per il superamento di ciascuna tipologia di barriera: ad esempio l'eliminazione degli ostacoli (pali, cestini, segnaletica mal posizionata) e la realizzazione di un numero maggiore di attraversamenti pedonali ben visibili, per il miglioramento del percorso fisico e della sicurezza; la realizzazione di percorsi guidati visivi per far fronte alle barriere sensoriali (percorsi loges), consistenti anche nella realizzazione di strisce colorate e a rilievo; pittogrammi a terra o su pannelli che indichino la localizzazione delle aree tematiche all'interno delle aree verdi, cartellonistica in CAA (Comunicazione Aumentativa Alternativa), totem tattili e visivi per orientarsi.

Al fine di rendere la Città di Francavilla più accessibile sono stati individuati, in accordo con la PA, degli spazi aperti da rendere totalmente inclusivi e che offrano momenti di relax e di svago alle persone con disabilità cognitive e sensoriali. Tali interventi interesseranno, in particolare, un'area interna alla Villa Comunale e un'area del Parco Forleo Brayda, come indicato nelle immagini sottostanti. Si precisa che tale individuazione ha un valore indicativo e non prescrittivo.



Ortofoto Villa Comunale



Ortofoto Parco Forleo Brayda

Gli spazi aperti, in quanto ambienti multifunzionali, assumono un ruolo strategico nello sviluppo di abilità motorie, cognitive, relazionali e sensoriali. In quest'ottica, la progettazione dovrà aderire ai criteri del *Design for All*, promuovendo ambienti sicuri, fruibili, stimolanti e privi di barriere, accessibili a tutte le fasce di popolazione, comprese le persone con disabilità fisiche, sensoriali, intellettive e i soggetti con disturbi dello spettro autistico, i loro familiari e accompagnatori. Nella progettazione di queste aree è fondamentale considerare attentamente non solo le attrezzature, ma anche l'organizzazione complessiva dello spazio e il suo inserimento nel contesto urbano. Tali spazi dovrebbero essere preferibilmente collocati in aree lontane da fonti di rumore intenso come strade trafficate, in modo da garantire un ambiente sereno e favorevole al gioco e alla socializzazione, il più possibile privo di disturbo.

La delimitazione delle aree può essere ottenuta mediante alberature e siepi, piuttosto che con recinzioni rigide, così da evitare una percezione di costrizione e favorire, invece, un senso di apertura e continuità con l'ambiente circostante. È importante recintare gli spazi in modo da aumentare il senso di sicurezza per le famiglie e più in generale per gli accompagnatori dei soggetti coinvolti, ma si deve avere cura di non ghettizzare gli stessi spazi, valutando recinzioni integrate, magari da realizzare con il verde.

Lo spazio va concepito come un sistema articolato in zone con diverse funzioni, che comprendano l'area dedicata al gioco, gli spazi per il relax e i luoghi destinati all'apprendimento, ciascuna individuata da pittogrammi o mappe realizzate con immagini semplici e comprensibili per favorire l'orientamento dei soggetti.



Particolare attenzione va posta alla promozione delle attività di gruppo, mediante l'installazione di attrezzature ludiche ad uso collettivo, che incentivino l'interazione tra bambini e ragazzi dal momento che le persone che soffrono dei disturbi dello spettro autistico hanno difficoltà nella socializzazione. In aggiunta, è opportuno prevedere aree sportive dotate di attrezzature accessibili, in grado di offrire opportunità di movimento anche a persone con disabilità motorie, sostenendo così l'attività fisica all'aria aperta come parte integrante del benessere psico-fisico.

Un ulteriore valore aggiunto può essere dato dall'inserimento di piccoli orti urbani, che rendono possibile la pratica della coltivazione, attività capace di stimolare sensi come tatto, vista e olfatto, e di favorire l'apprendimento attraverso l'esperienza diretta, oppure la piantumazione di fiori e alberi stagionali per realizzare dei veri e propri percorsi sensoriali. I percorsi interni dovrebbero essere progettati per favorire l'orientamento e l'autonomia, utilizzando materiali differenti, creando veri e propri percorsi tattili e contrasti cromatici per venire incontro anche alle esigenze delle persone ipovedenti. L'uso di pavimentazione antitrauma è raccomandato su tutta l'area per garantire la sicurezza in caso di cadute.

La distribuzione degli spazi deve, inoltre, consentire un'agevole circolazione, anche per chi utilizza ausili alla mobilità, garantendo adeguati spazi di transito e manovra. Le attrezzature ludiche dovrebbero essere accessibili e inclusive, dotate di schienali, pareti laterali di contenimento, dispositivi sonori, pannelli per la stimolazione visiva e tattile, e giochi interattivi che possano essere fruiti anche da bambini con disabilità sensoriali o cognitive. L'inserimento di pannelli ludici tattili, adatti al riconoscimento e all'esplorazione attraverso il tocco, giochi sonori o casse per la riproduzione musicale rappresenta un'ulteriore possibilità per stimolare e coinvolgere tutti i bambini. Infine, è essenziale prevedere aree di sosta adeguate, possibilmente ombreggiate, dotate di panchine e/o chaise longue, fruibili anche dagli accompagnatori, così da offrire momenti di pausa e socialità in un ambiente accogliente e ben organizzato.

Dal punto di vista illuminotecnico è importante che nelle ore serali l'illuminazione di queste aree non sia accecante, pertanto sarebbe utile installare dispositivi per la regolazione dell'intensità luminosa.

L'elaborato 3.1 del presente Piano, meglio descrive una possibile caratterizzazione progettuale di queste aree inclusive.

Di seguito si riportano due esempi di parchi e aree gioco inclusive realizzate in Italia: il Parco San Valentino a Pordenone e il Parco Baden Powell a Bergamo. Entrambi caratterizzati da percorsi totalmente accessibili con pendenze adeguate e pavimentazioni idonee ad essere percorse anche da persone su sedia a ruote e con adeguati contrasti cromatici e attrezzature utilizzabili da tutti i bambini.



Immagini del Parco San Valentino, Pordenone



Immagini del Parco Baden Powell, Bergamo



8. LINEE DI INTERVENTO DEL PEBA-AMPLIAMENTO

8.1 Indicazione delle azioni e misure strategiche per l'abbattimento delle barriere fisiche, sensoriali, organizzative

Alle misure di superamento delle barriere vanno affiancate idonee azioni di informazione e sensibilizzazione di progettisti, esecutori, cittadini, dipendenti comunali, amministratori, enti operanti sul territorio comunale. Tali azioni iniziano durante la redazione del presente piano, in particolare mediante il percorso di partecipazione, ma per essere efficaci e portare a risultati duraturi in termini di comportamenti e abitudini, vanno intraprese e promosse su lungo periodo e sulla base del Piano. A tale proposito, da parte dell'Amministrazione sarà importante la promozione di strategie di comunicazione e divulgazione in tema di mobilità, fruibilità e sicurezza dei luoghi, utilizzo in autonomia degli spazi e delle attrezzature.

Infine, considerata la modalità di redazione del PEBA-AMPLIAMENTO, rivestirà particolare rilievo la diffusione online delle informazioni acquisite e delle soluzioni proposte che si vorrà condurre nelle fasi successive alla redazione, al fine di renderlo uno strumento flessibile.



9. DEFINIZIONE DEL PERCORSO PARTECIPATO

Il percorso di partecipazione, pensato esclusivamente ai fini della redazione del PEBA-AMPLIAMENTO, deriva dall'analisi delle seguenti informazioni:

- obiettivi dell'Amministrazione;
- soggetti da coinvolgere;
- numero di abitanti;
- attività in itinere o avviate in passato;
- morfologia della città;
- budget;
- tempi.

Gli obiettivi principali del percorso di partecipazione sono stati i seguenti:

- INFORMARE i cittadini sul PEBA-AMPLIAMENTO;
- CONDIVIDERE gli obiettivi del Piano;
- RACCOGLIERE segnalazioni e proposte;
- INDIVIDUARE gli ambiti e gli interventi prioritari.

L'adozione di un metodo di redazione partecipato è stato motivato dall'esigenza di elaborare un Piano il più possibile aderente alle esigenze di chi vive gli spazi e dalla volontà di costruire un rapporto di fiducia tra Amministrazione e cittadini. I benefici indiretti della partecipazione sono legati al coinvolgimento e al senso di appartenenza dei cittadini, alla valorizzazione delle risorse locali, alla costruzione di una maggiore consapevolezza sul contributo che possono fornire i singoli individui.

Al fine di rendere disponibili varie modalità di interazione e di agevolare il confronto con i diversi soggetti, il percorso di partecipazione è stato organizzato mediante momenti di incontro diretti con cittadini e portatori di interessi diffusi (come incontri diretti con le associazioni e con i cittadini). In riferimento agli incontri, il primo incontro pubblico, tenutosi il 22 Maggio 2025 presso la 'Sala Leonardo' del Castello Imperiali, alla presenza della PA, ha avuto come obiettivo quello di far conoscere le parti costitutive del nuovo Piano, gli spazi urbani selezionati per l'analisi e le modalità attuative degli interventi previsti. L'incontro ha visto la partecipazione di cittadini, rappresentanti di alcune associazioni e progettista.



10. CRITERI DI INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI INTERESSE E DEFINIZIONE DELLA METODOLOGIA DI RILEVAMENTO

La fase di rilievo e individuazione delle criticità e ancor più quella successiva di rielaborazione dei dati raccolti, sono state condotte a partire dal principio guida che, a diversa categoria di disabilità (motoria, visiva, sensoriale, cognitiva, etc) corrispondono limitazioni differenti per la persona che ne è affetta e, conseguentemente, specifici interventi di risoluzione dei problemi e di soddisfacimento dei fabbisogni.

Il gruppo di lavoro ha prioritariamente e in forma partecipata individuato le aree di intervento attraverso una visione tale da rendere quegli spazi e quegli itinerari strategici dal punto di vista delle infrastrutture e della mobilità, accessibili da tutti gli utenti. In particolare si tratta degli itinerari principali e maggiormente percorsi dai cittadini.

Trattandosi di ampliamento del primo PEBA relativo alla Città di Francavilla Fontana, alla base dei criteri di individuazione dei percorsi di interesse si sono considerati, pertanto, i seguenti elementi:

- ragionare sugli assi urbani principali all'interno di un *continuum* di spazi-percorsi-funzioni accessibili e interconnessi;
- la centralità dei percorsi sia dal punto di vista geografico/localizzativo, sia per interesse che attrattività di funzioni e relazioni.

La rilevazione è stata effettuata nel corso di sopralluoghi finalizzati ad individuare localizzazione, tipologia e quantità degli ostacoli in grado di determinare una limitazione dell'autonomia della persona nella fruizione degli spazi, delle attrezzature e servizi nell'area di intervento. Sono stati visitati e schedati, secondo le schede facsimile definite dalle Linee Guida regionali 4 percorsi (per una lunghezza di circa 2,5 chilometri) e 1 piazza.

L'operazione propedeutica alla definizione degli interventi di superamento delle BB.AA. da eseguire nei luoghi di intervento, consiste nel censimento di spazi pubblici, al fine di fornire una prima significativa risposta all'esigenza di conoscere la situazione dello stato di fatto. In sede di sopralluogo sono stati realizzati un rilievo fotografico dettagliato e un rilievo metrico delle criticità, dai quali poter evincere le caratteristiche architettoniche su cui si intende intervenire per l'abbattimento delle barriere, al fine di garantire anche un adeguato livello estetico-formale della proposta progettuale.



11. DEFINIZIONE DELLA MODALITA' DI ANALISI DELLO STATO DI FATTO E MAPPATURA DELLE BARRIERE

11.1 Analisi dello stato di fatto degli spazi urbani e mappatura delle criticità

L'attività di analisi dello stato di fatto e delle criticità esistenti sulle aree urbane trova la sua sintesi nella mappatura delle barriere che consente di individuare le problematiche più comuni in tema di accessibilità e fruibilità dei luoghi pubblici per le categorie di persone in difficoltà motoria, visiva o sensoriale.

La mappatura è stata eseguita, schematicamente, mediante:

- Sopralluoghi degli spazi;
- Compilazione di schede descrittive predisposte alla comprensione delle situazioni esistenti negli spazi analizzati;
- Elaborazione di grafici sugli elementi rilevati e di una relazione conclusiva.

L'analisi dello stato di fatto ha individuato in modo condiviso i percorsi, approfondendo una serie di tracciati che possiamo definire pilota, distribuiti nella città sulla base di alcuni criteri riferiti a:

- rilevanza del tracciato in termini di frequentazione e di utilizzo pedonale;
- presenza di barriere architettoniche, comprese quelle percettive;
- situazioni di pericolo per la sicurezza dei pedoni;
- presenza di servizi pubblici o di uso pubblico, luoghi di interesse, attrattori.

La scelta condivisa dei percorsi da analizzare e delle priorità di intervento è considerata preferibile in quanto:

- rappresenta un importante momento di partecipazione e di responsabilizzazione della cittadinanza;
- permette di coinvolgere ogni quartiere della città, senza privilegiare una zona rispetto ad un'altra;
- favorisce un maggior scambio di conoscenze e competenze fra gli attori coinvolti;
- consente di intervenire su percorsi prioritari per gli utenti, con un riscontro concreto sulla fruibilità percepita degli spazi;
- risponde maggiormente alla logica pianificatoria e di programmazione propria dello strumento stesso.

Di seguito si riporta l'elenco degli spazi pubblici selezionati che sono stati oggetto di analisi e di progettazione.



ELENCO SPAZI PUBBLICI CONSIDERATI:

P.E.B.A. PIANO DI ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE - AMPLIAMENTO Elenco Spazi Urbani - FRANCAVILLA FONTANA 	
ELENCO SPAZI URBANI	
N	PERCORSI
1	Via Giuseppe di Vagno
2	Via Michele Imperiali
3	Via Carlo Pisacane
4	Via Vincenzo Bellini
	PIAZZE
1	Piazza Giuseppe Verdi

E' stato ampliato il concetto di accessibilità degli spazi pubblici: tale requisito deve consentire a tutti, dalla persona anziana alla persona non vedente o ipovedente, dalla donna in stato di gravidanza, alla mamma con i bambini piccoli, alla persona su sedia a ruote di accedere ad uno spazio e di fruirne, muoversi liberamente in sicurezza e autonomia.

Attraverso una serie articolata di capitoli, infatti, si è analizzato lo spazio urbano dal punto di vista dell'accessibilità, in particolare, una volta selezionati i percorsi prioritari, è stata effettuata una mappatura degli spazi mirata ad indagare i parametri di seguito elencati.

SPAZI URBANI

- Stato della pavimentazione
- Larghezza dei percorsi pedonali
- Inclinazione longitudinale e trasversale dei percorsi
- Dislivello con superficie carrabile
- Presenza di guide naturali o artificiali
- Illuminazione
- Presenza di scivolo/rampa/raccordo
- Presenza di pavimentazione tattile
- Presenza di segnalazione acustica ai semafori



- Presenza di ostacoli
- Riduzione larghezza percorsi

Per ognuna delle categorie sopra elencate la scheda di rilievo indaga, mediante più domande a risposta chiusa (Sì/No), le caratteristiche geometriche e qualitative degli spazi urbani.

Per rappresentare adeguatamente le informazioni raccolte sugli spazi urbani, sono state redatte mappe sintetiche descrittive dello stato di fatto ad una scala di dettaglio sui singoli percorsi, su cui sono stati inseriti e rappresentati gli elementi geografici rilevati. Sulle tavole di analisi sono state riportate le fotografie dei punti critici rilevati lungo il percorso, al fine di agevolare l'individuazione delle criticità e la corretta determinazione degli interventi di adeguamento.

L'analisi sull'accessibilità viene, quindi, esplicitata sulle mappe di dettaglio attribuendo agli elementi geometrici una valutazione del livello di accessibilità: l'accessibilità è stata definita buona, discreta, limitata e scarsa, in base al rispetto o meno dei parametri suindicati e delle relative combinazioni.

Si tratta di una valutazione sintetica con margini di discrezionalità, derivante da considerazioni - spesso condivise con gli utenti - sulla possibilità che un elemento impedisca completamente la fruizione dello spazio o la renda disagiata o pericolosa:

- **Accessibilità scarsa:** impossibilità di fruizione, ad esempio un tratto di marciapiede fortemente dissestato, un attraversamento con gradino superiore a circa cm. 2,5, un ostacolo che riduce la larghezza di un percorso a meno di cm. 90, etc.
- **Accessibilità limitata:** fruizione scomoda, pericolosa o con basso livello di autonomia per alcune persone, ad esempio un'elevata pendenza trasversale, l'assenza di segnalazioni tattili sugli attraversamenti pedonali, un dislivello minore di cm. 2,5 ma superiore a cm. 1, etc.
- **Accessibilità discreta:** fruizione agevole per la maggior parte delle persone, ad esempio un marciapiede con larghezza e inclinazioni adeguate, altezza dalla sede stradale non superiore a cm. 15, assenza di ostacoli che riducono a meno di cm. 90 il passaggio, pavimentazione di calpestio in buono stato, chiara delimitazione rispetto alla sede stradale o ciclabile, presenza di adeguati accorgimenti per non vedenti e ipovedenti.

La valutazione dell'accessibilità degli elementi ha tenuto conto non solo delle barriere fisiche, ma anche delle barriere percettive e della presenza o meno di facilitatori per ipovedenti e non vedenti. In particolare si considerano alcuni criteri, quali la presenza di guide naturali o artificiali, la differenziazione cromatica delle pavimentazioni, l'adeguata segnalazione di ostacoli puntuali difficilmente intercettabili, etc. Tali criteri sono stati scarsamente applicati in passato e i relativi interventi, qualora realizzati, risultano spesso



poco integrati con il contesto, frammentati o superati da soluzioni tecnologicamente più idonee.

Per la verifica in dettaglio dell'accessibilità degli spazi urbani, si rimanda agli elaborati grafici dedicati.

11.2 Progettazione degli interventi e determinazione dei costi

Le misure da adottare per il superamento delle barriere architettoniche sono tecnicamente suddivise in tre tipologie:

- misure attive, cioè interventi finalizzati all'eliminazione di ostacoli fisici o percettivi esistenti, differenziati per livelli di priorità;
- norme e indicazioni, che intendono agevolare un approccio coordinato nelle fasi di progettazione ed esecuzione degli interventi sugli spazi collettivi;
- misure passive, consistenti in azioni di informazione e sensibilizzazione.

Per ogni percorso analizzato viene proposta una tavola di dettaglio, parallela all'analogo elaborato grafico dello stato di fatto, con evidenziati i punti oggetto di intervento. Le proposte di intervento sono prevalentemente relative ai punti critici rilevati e segnalati in sede di rilievo dello stato di fatto, ma sono anche relative a interventi per migliorare la sicurezza e il comfort dei luoghi.

La proposta di intervento degli spazi urbani non costituisce un progetto degli stessi, che esula dall'attività di natura pianificatoria del PEBA e per il quale si rimanda alle fasi di progettazione ed esecuzione degli interventi, ma costituisce uno schema di riferimento per le attività successive.

Per ogni tipologia di intervento si propone una stima sommaria del costo: viene elaborato un "abaco degli interventi", suddiviso per categorie, contenente la descrizione sommaria degli interventi di eliminazione delle barriere architettoniche, i materiali utilizzati, il costo unitario. Il costo unitario è un costo standardizzato relativo a opere complete, comprendenti tutte le lavorazioni, anche accessorie, necessarie a dare il lavoro finito a regola d'arte. E' una stima sommaria, calcolata assumendo alla base della computazione le condizioni più comuni di intervento, suscettibili tuttavia di variazioni anche sostanziali con ricadute sull'effettivo costo complessivo dei lavori. Una stima più esaustiva non potrà prescindere, infatti, dall'entità complessiva del lavoro appaltato, da analisi più dettagliate dello stato dei luoghi (es. sottoservizi), dai costi di progettazione e di allestimento del cantiere, dalle variazioni dei prezzi delle materie prime, dalla forte incidenza delle lavorazioni in economia. La computazione di dettaglio, dunque, è rinviata alla fase di progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva.

Si riporta a titolo esemplificativo una scheda di progetto per gli spazi urbani.



Nessuno degli spazi urbani analizzati riporta misure o accorgimenti atti a favorire l'orientamento di persone con disabilità sensoriali e percettive.

Si propone, dunque, l'inserimento di segnaletica tattile che, se differenziata cromaticamente, è utile non solo per non vedenti, ma anche per molte categorie di ipovedenti, disabili cognitivi, per fasce deboli della popolazione (anziani, bambini). Inoltre, per aumentare il livello di accessibilità degli spazi, si propone l'utilizzo del sistema di **Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA)**, ovvero un sistema di segnaletica costituito da immagini, parole o lettere molto semplici al fine di supportare la comunicazione di persone che hanno difficoltà a esprimersi tramite il linguaggio verbale, come nel caso di alcune disabilità o disturbi del neurosviluppo, tra cui l'autismo, la paralisi cerebrale o le difficoltà cognitive. All'interno del presente Piano, si è scelto di inserire il sistema sopracitato in tutti gli spazi urbani oggetto di analisi, in particolare è stato previsto l'inserimento di segnaletica verticale realizzata secondo i criteri della CAA all'inizio, alla fine e nella mezzeria di ogni percorso, così come all'interno dell'unica piazza considerata.

Si è stabilito, inoltre, il posizionamento di percorso tattile di tipo LOGES (meglio se di tipo LVE – LOGES VET EVOLUTION) sulle rampe di tutti gli incroci nelle strade più significative e solo in particolari incroci nelle strade di minore importanza. Si prevede la realizzazione di percorso LOGES differenziato cromaticamente, ma integrato alla pavimentazione esistente.



11.3 Programmazione

La fase di programmazione degli interventi, in ultimo, consiste nella definizione dell'ordine di priorità degli stessi e delle tempistiche presunte per la loro realizzazione. La scelta delle priorità deriva dalla necessità di garantire condizioni idonee di accessibilità degli spazi con elevata concentrazione di servizi. Nella definizione delle tempistiche per la realizzazione delle opere di adeguamento si devono valutare anche la programmazione degli interventi di manutenzione in corso, le eventuali previsioni di nuove realizzazioni o trasferimenti, la presenza di strutture che forniscono servizi di particolare utilità ad anziani e persone con disabilità. Il programma pluriennale di attuazione delle opere di eliminazione delle barriere dovrà essere acquisito dal Programma Triennale delle Opere Pubbliche e si dovranno coordinare gli interventi sul territorio, evitando sovrapposizioni e manomissioni successive all'esecuzione degli interventi.

La programmazione degli interventi si esplicita mediante un cronoprogramma di massima di realizzazione degli interventi di eliminazione delle barriere architettoniche progettati sviluppato su sei anni, come da indicazioni della P.A.

Si veda il cronoprogramma definito per gli interventi sugli spazi urbani (*documento 4.1*).



12. COMPATIBILITA' E COORDINAMENTO DEL PEBA CON GLI ALTRI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E GOVERNANCE DEL TERRITORIO

La redazione del PEBA-AMPLIAMENTO integra la pianificazione urbana e territoriale dell'Ente con specifici obiettivi e contenuti dedicati al tema della eliminazione delle barriere architettoniche. Il Piano, interviene sulla scala urbana trattando i temi della mobilità, della progettazione delle opere pubbliche di abbattimento delle barriere e la loro programmazione negli anni, attraverso le fasi di analisi, partecipazione, progettazione e programmazione previste dalla norma.

Un passaggio significativo è rappresentato dalla verifica di conformità dei contenuti del PEBA-AMPLIAMENTO con gli strumenti programmatori e di *governance* della città, tenuto conto che la Città di Francavilla Fontana è ancora oggi retta dal **Programma di Fabbricazione** con annesso R.E., approvato con Decreto Regionale n. 228 del 31.01.1975; Di seguito si evidenziano i seguenti piani urbanistici approvati e/o in fase di approvazione:

- **PUG approvato** con Deliberazione di Giunta Comunale n.105 del 23.05.2015 e **nella stesura definitiva con D.G.C. n.162 del 06.06.2016**, in fase di esame in sede regionale;
- **P.E.B.A. approvato con Delibera di Consiglio Comunale n.111 del 15.12.2020;**
- **P.U.M.S. approvato con DCC n. 94 del 12.10.2021;**
- **P.U.M.C. approvato con DCC n.27 del 29.04.2022;**
- **Regolamento Edilizio Comunale**, adeguato al Regolamento Edilizio Tipo, ai sensi della L.R. Puglia 18 maggio 2017, n. 11 e DGR n. 2250/2017, e approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 49 del 02/07/2024;

Inoltre è da tenere in considerazione al fine della coerenza delle scelte strategiche di più ampia scala:

- **PPTR PUGLIA – Piano Paesaggistico Territoriale Regione Puglia, P.P.T.R. -** approvato con Delibera n. 176 del 16.02.2015 e pubblicato sul BURP n. 39 del 23.03.2015, e aggiornato come disposto dalle Delibere di Giunta Regionale n. 240 del 08.03.2016, DGR n. 1162 del 26/07/2016, DGR n. 496 del 07/04/2017, DGR n. 2292 del 21/12/2017, DGR n. 2439 del 21/12/2018.

Il coordinamento degli strumenti di pianificazione urbanistica in corso, con particolare attenzione rivolta ai Piani di ambito comunale, è un aspetto significativo e obbligatorio da affrontare al fine restituire una visione di città unitaria dal punto di vista della mobilità, intesa nella sua accezione più ampia e trasversale possibile. Gli interventi del PEBA-AMPLIAMENTO saranno, quindi, allineati ai progetti e alle disposizioni già definiti in altri Piani di cui si è dotata la Città di Francavilla Fontana e daranno continuità alle opere, alle misure e iniziative già previste o messe in atto.



L'elaborato grafico di Coordinamento con gli Strumenti Urbanistici non riporta indicazioni provenienti dal Programma di Fabbricazione vigente, in quanto in esso sono contenute informazioni riguardanti la sola viabilità provinciale di progetto. Sono, invece, riportate le indicazioni infrastrutturali previste rispettivamente dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS), recepite dal successivo Piano Urbano della Mobilità Ciclistica (PUMC) e dal Piano per l'Abbattimento delle Barriere Architettoniche (PEBA).

Sulla scorta delle informazioni derivanti dai suddetti piani, si inserisce l'articolazione del PEBA-AMPLIAMENTO mediante una configurazione che traccia e completa la linea di coerenza tra tutti i Piani relativi alla mobilità. Esso si configura come uno strumento strategico complementare agli obiettivi delineati nel PUMS, in sinergia con le azioni previste dal PUMC. Tali strumenti promuovono una trasformazione urbana che renda la Città di Francavilla Fontana maggiormente vivibile, inclusiva e a misura di cittadino. In particolare, si intende incentivare modalità di spostamento alternative all'uso dell'automobile privata, attraverso lo sviluppo di una rete pedonale e ciclabile sicura, continua e accessibile a tutti, con particolare attenzione alle persone con disabilità, agli anziani e ai bambini.

Tra gli interventi previsti rientrano: il potenziamento del Trasporto Pubblico Urbano, attualmente caratterizzato da un basso livello di utilizzo; il miglioramento del servizio ferroviario al fine di garantire una maggiore intermodalità; la realizzazione di percorsi ciclabili sia in sede propria sia promiscua; l'introduzione generalizzata del limite di velocità a 30 km/h sull'intero territorio comunale, al fine di incrementare la sicurezza stradale e la qualità dello spazio pubblico. In tale contesto, il PEBA contribuisce in modo determinante al miglioramento dell'accessibilità urbana, prevedendo interventi mirati sull'infrastruttura pedonale, con l'obiettivo di rimuovere progressivamente le barriere fisiche, sensoriali e cognitive che ostacolano la mobilità autonoma e sicura di tutti i cittadini.

Dall'inquadramento della Città fatto nell'ambito del PUMS risulta che l'abitato di Francavilla Fontana sarà facilmente accessibile a piedi e ogni punto di interesse potrà essere raggiunto attraverso itinerari della mobilità dolce previsti dal Piano. Questo è un punto di forza che rende la città comoda e a portata di mano per i residenti e i visitatori. L'apporto del PEBA, in questo senso, sarà quello di garantire che sia altrettanto accessibile anche alle categorie di persone con disabilità, adottando accorgimenti e segnalazioni mirate, che favoriscano l'orientamento, la riconoscibilità dei luoghi e la protezione delle fonti di pericolo.

In quest'ottica di approccio integrato alla mobilità urbana, il PEBA-AMPLIAMENTO pone il focus sull'accessibilità relativa ad alcuni dei percorsi individuati dalla P.A., per creare un sistema di mobilità più sicuro, inclusivo e rispettoso dell'ambiente.

Così come evidenziato nell'elaborato grafico "Tavola 2.3" è possibile notare che i percorsi oggetto del presente Piano si inseriscono all'interno delle zone a velocità ridotta (30 km/h) individuate dal PUMS. Tuttavia, è importante sottolineare che un solo percorso si



sovrappone a quelli individuati dal PUMC, ovvero Via Carlo Pisacane che attualmente si caratterizza per la presenza di una corsia per ogni senso di marcia e di stalli di sosta situati su un solo lato della carreggiata. Per questo specifico percorso, i piani sovraordinati (PUMS e PUMC) prevedono l'adozione di misure volte a migliorare la sicurezza e la fruibilità della strada, tra cui la riduzione del limite di velocità a 30 km/h e la realizzazione di un percorso ciclabile in sede promiscua. Tale intervento è finalizzato a consentire una condivisione equilibrata dello spazio stradale tra i veicoli a motore e le biciclette, che permetta un'interazione sicura tra le diverse modalità di trasporto e promuova la mobilità sostenibile. La via è attenzionata nel dettaglio mediante soluzioni progettuali di abbattimento delle barriere che possano rendere il transito agevole anche a persone con disabilità. Il PEBA-AMPLIAMENTO intende preservare i marciapiedi esistenti per consentire ai pedoni il transito più in sicurezza anche mediante interventi di rifacimento e/o adeguamento degli stessi, favorendo la percorrenza anche a persone con disabilità. E' inoltre previsto il rifacimento della pavimentazione laddove quella esistente non sia regolare e priva di ostacoli. Questo intervento favorisce il transito delle persone con disabilità motorie, ma rappresenta un aspetto fondamentale per la sicurezza anche per i ciclisti.

Il PUMS, inoltre, propone delle soluzioni progettuali volte a fluidificare e mettere in sicurezza i nodi stradali caratterizzati da maggiori flussi di traffico, come sostituzione delle intersezioni a raso con rotatorie. Dall'elaborato "*Tavola 2.3*" si evince che la loro realizzazione è stata prevista per tre importanti strade oggetto del presente piano, ovvero all'incrocio di Via Carlo Pisacane con viale Lilla, via Roma, via San Francesco, all'incrocio di via Michele Imperiali con viale Lilla, via Filippo D'Angiò, via Quinto Ennio, all'incrocio di via Giuseppe di Vagno con la SP per Ceglie, via Forleo, via Criapi, via Zullino. Pertanto suddetti incroci sono stati esclusi dallo studio condotto dal PEBA-AMPLIAMENTO. Sono stati altresì esclusi i nodi viari di intersezione con gli itinerari oggetto di studio e progettazione all'interno del PEBA approvato.

Il Piano, inoltre, promuove l'uso di segnali chiari e visibili (sia orizzontali che verticali), l'installazione di segnaletica tattile (ad esempio pavimentazione tattile per la guida dei non vedenti) e segnalatori acustici da installare ai semafori esistenti e un sistema di Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA).

Il PEBA-AMPLIAMENTO, dunque, si inserisce con coerenza e continuità all'interno del *fil rouge* tracciato dagli altri Piani citati in merito ai percorsi prioritari del sistema viario urbano, con obiettivo di renderli prioritari anche per i pedoni ed in particolare per le persone con disabilità o limitazioni motorie e sensoriali.



13. ELENCO ESEMPLIFICATIVO DEGLI INTERVENTI

A titolo esemplificativo si riportano le soluzioni progettuali che sono state sviluppate negli elaborati progettuali specifici in funzione della reale situazione di criticità rilevata sia negli edifici che negli spazi pubblici presi in esame.

Si precisa che la necessità di sintesi e di analisi approfondita di alcune aree della città, di fatto non ha portato alla esclusione di altre, ma la maggior parte delle soluzioni progettuali proposte, costituiscono soluzioni tipologiche da applicare nel caso di specie in esame e poi estendere, con i dovuti adeguamenti, nei casi simili diffusi in tutto il territorio comunale. L'abaco delle soluzioni proposte negli elaborati grafici ha carattere prescrittivo.

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

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

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

Con lo scopo di garantire la piena percorribilità per le persone disabili delle pertinenze stradali e dei marciapiedi, il piano fornisce agli uffici competenti per la manutenzione e gestione del patrimonio stradale (definizione dei piani di manutenzione periodica) l'indicazione di attivare, in condivisione con i soggetti pubblici o privati gestori dei sottoservizi, appositi programmi di spostamento delle strutture di sostegno e delle centraline delle reti tecnologiche (linee elettriche, telefoniche della rete di distribuzione gas metano ecc.), dei pali di pubblica illuminazione, di dissuasori del traffico e dell'arredo urbano in genere (panchine, fioriere, rastrelliere ecc.), segnaletica stradale al di fuori dei "corridoi di passaggio" delle persone con disabilità e il loro riposizionamento in aree idonee.

Tali opere potranno essere completate da interventi di differenziazione della pavimentazione attorno ai sostegni, da proteggere mediante zoccoli di protezione ad un'altezza massima di m. 0,30.



Anche nell'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.

Sistemazione delle pavimentazioni esterne e dei marciapiedi in materiale idoneo (rif: articoli 4, 5 e 16, D.P.R. 503/96 e s. m. e i.)

Negli interventi di manutenzione delle pavimentazioni dei percorsi pedonali dedicati (marciapiedi), il Piano dovrà promuovere l'uso di materiali antisdrucchiolevoli e antiscivolo, con superfici il più possibile regolari e prive di scabrosità. Il Piano porrà l'attenzione sull'uso di massetti in blocchi di cls prefabbricati (autobloccanti) e di pavimentazioni in pietra naturale, posati, in genere, in giunti molto larghi che impediscono il regolare passaggio delle carrozzine. Con tali materiali, il progettista dovrà prevedere giunti regolari e dello spessore massimo non superiore ai mm. 5.

Il Piano fornisce indicazioni sulla scelta dei materiali da impiegare nelle pavimentazioni delle piazzole di sosta delle fermate bus o di piazzette, slarghi. Ove necessario, tali interventi coordinati di sistemazione delle pavimentazioni esterne in asfalto o pietra naturale potranno essere ricompresi e finanziati all'interno di più ampi programmi di manutenzione ordinaria o straordinaria del patrimonio stradale e delle relative pertinenze, a cadenza annuale, in capo al settore tecnico di riferimento. In ogni caso il limite della normativa vigente riguarda la larghezza minima del marciapiede che può essere di cm. 90, dimensionata sul passaggio della carrozzina che è generalmente insufficiente. Ove possibile, comunque, e nei piani e interventi di nuova realizzazione si dovrà imporre una larghezza di almeno cm. 150, soprattutto in relazione ai flussi pedonali, salvo dimostrarne tecnicamente l'impossibilità realizzativa.

Ad ogni cambio di pendenza è opportuno prevedere un piano di sosta di almeno cm. 150. Dove il parcheggio delle auto sottrae spazio alla sede dei marciapiedi è consigliabile installare dei dissuasori di sosta per non rendere ancora più esiguo lo spazio pedonale. E' necessario tenere conto delle sporgenze di siepi ed alberi sulla sede del marciapiede, utilizzando in particolare piante dotate di radici consone e di fiori e frutti adatti a non imbrattare la pavimentazione. Inoltre i grigliati ad uso della protezione dalle radici degli alberi non devono ridurre la sede pedonale al di sotto di cm. 90.

L'uso di espositori mobili o fissi (arredo urbano) non devono limitare la larghezza usufruibile del marciapiede. Così pure si deve tenere adeguatamente conto degli spazi appositamente creati per i contenitori dei rifiuti in modo che questi non vadano a sottrarre spazio ai marciapiedi o comunque costituiscano un ostacolo alla mobilità.



E' importante inoltre il rispetto della pendenza laterale massima ammessa (1%) e prevedere, dove necessario, dei corrimani in corrispondenza dei percorsi in pendenza.

In generale è consigliabile usare in modo appropriato segnalazioni visive e colori per orientare i percorsi, in particolare in zone ampie e prive di riferimenti (piazze, stazioni) o in corrispondenza dei punti principali del percorso (rampe, intersezioni, ecc.) utilizzando sia segnaletica adeguata che pavimentazione provviste di pietre di colorazioni adeguate.

Sarebbe opportuno segnalare, inoltre, mediante scanalature trasversali, la posizione dei pali delle fermate dei mezzi pubblici, come gli attraversamenti pedonali, i semafori e i servizi pubblici principali.

Laddove non si potrà far a meno dei marciapiedi (esistenti), il dislivello tra il piano del marciapiede e zone carrabili ad esso adiacenti non deve, salvo giustificate eccezioni, superare i cm. 15.

Nelle strade ad alto volume di traffico gli attraversamenti pedonali devono essere illuminati nelle ore notturne o di scarsa visibilità. Il fondo stradale, in prossimità dell'attraversamento pedonale, potrà essere differenziato mediante rugosità poste su manto stradale (o della segnaletica orizzontale stessa) al fine di segnalare la necessità di moderare la velocità. Le piattaforme salvagente devono essere comunque accessibili alle persone su sedia a ruote ma è preferibile che alla loro corrispondenza il percorso di attraversamento pedonale sia complanare alla sede stradale.

Cordoli

Talvolta le aree verdi pubbliche sono confinate entro cordoli che ne impediscono il libero attraversamento. Dove i cordoli sono indispensabili e comunque risulta necessario anche il loro attraversamento, è opportuno realizzare delle adeguate rampe di scavalco.

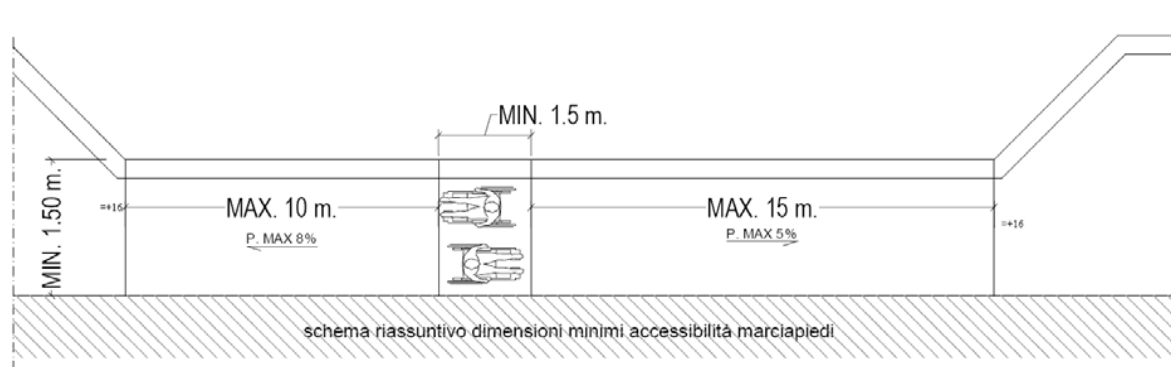
Percorsi pedonali esterni (rif: articolo 4, comma 2.1, D.M. 236/89)

Nello spazio pubblico deve essere sempre garantito almeno un percorso preferibilmente in piano con caratteristiche tali da consentire la mobilità delle persone con ridotte o impedita capacità motorie e che assicuri loro la piena accessibilità, al pari delle persone normodotate, a tutti i punti dello spazio pubblico, con particolare riferimento a tutti gli attraversamenti stradali, alle fermate dei mezzi pubblici e ai parcheggi.

I percorsi devono presentare un andamento quanto più possibile semplice e regolare in relazione alle principali direttrici di accesso ed essere privi di strozzature, arredi, ostacoli di qualsiasi natura che riducano la larghezza utile di passaggio o che possano causare infortuni. La loro larghezza deve essere tale da garantire la mobilità nonché, in punti non eccessivamente distanti tra loro, anche l'inversione di marcia da parte di una persona su sedia a ruote.

Quando un percorso pedonale sia adiacente a zone non pavimentate, è necessario prevedere un ciglio da realizzare con materiale atto ad assicurare l'immediata percezione visiva nonché acustica se percorso con bastone.

Le eventuali variazioni di livello dei percorsi devono essere raccordate con lievi pendenze, ovvero superate mediante rampe in presenza o meno di eventuali gradini ed evidenziate con variazioni cromatiche. Le intersezioni tra percorsi pedonali e zone carrabili devono essere opportunamente segnalate anche ai disabili visivi.



Il percorso pedonale deve avere una larghezza libera minima di cm. 90; deve però prevedere, al fine di consentire l'inversione di marcia da parte di persona su sedia a ruote, allargamenti del percorso da realizzare in piano almeno ogni m. 10 di sviluppo lineare. Qualsiasi cambio di direzione rispetto al percorso rettilineo deve avvenire in piano; ove sia indispensabile effettuare svolte ortogonali al verso di marcia, la zona interessata alla svolta, per m. 1,70 (dove impossibile, per almeno m. 1,40) su ciascun lato a partire dal vertice più esterno, deve risultare in piano e priva di qualsiasi interruzione.



Ove sia necessario prevedere un ciglio, questo deve essere sopraelevato di cm. 10 dal calpestio, essere differenziato per materiale e colore dalla pavimentazione del percorso, non essere a spigoli vivi ed essere interrotto almeno ogni m. 10 da varchi che consentano l'accesso alle zone adiacenti non pavimentate.



La pendenza longitudinale deve essere compresa tra il 5% e l'8%. Per pendenze superiori si ammette una tolleranza del 2%.

Per pendenze del 5% è necessario prevedere un ripiano orizzontale di sosta, di profondità almeno m. 1,50, ogni m. 15 di lunghezza del percorso; per pendenze superiori tale lunghezza deve proporzionalmente ridursi fino alla misura di m. 10 per una pendenza dell'8%. La pendenza trasversale massima ammissibile è dell'1% (art. 8.2.1, D.M. 236/89). Questo punto richiede una riflessione specifica, perché la pendenza trasversale di un percorso può essere una barriera difficile e pericolosa da superare per il disabile su sedia a rotelle. Queste ultime, infatti, sono strutturalmente composte da due ruote motrici (con spinta a mano) di grande diametro e da due ruote di piccolo raggio (normalmente compreso tra i quindici e i venti centimetri) anteriori e piroettanti. Detta caratteristica permette di agire, per la direzionalità della sedia, esclusivamente sulla spinta differenziata delle ruote grandi.

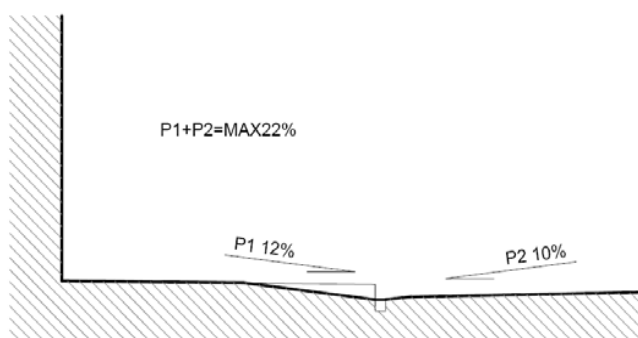
Proprio questa caratteristica, però, comporta che la stessa sedia quando si trova su di un piano inclinato tenda ad assumere il verso della massima pendenza, a meno di imporre un elevato sforzo muscolare per frenare la ruota motrice opposta al verso della discesa.

Esiste un semplice esempio per provare questa scomodissima (e pericolosa) situazione: dirigere un carrello della spesa, magari carico, in un'area di movimento o di parcheggio con raccordi altimetrici che, per semplificazione realizzativa o magari per scelta progettuale, determinino piani svergolati; in un caso simile il carrello va frenato con grande energia di contrasto, secondo una distribuzione accentuatamente asimmetrica dello sforzo, perché altrimenti la nostra spesa se ne va secondo una direzione vettoriale di decisa discesa. Se è vero che non sempre è possibile rimanere con assoluto rigore entro l'1% trasversale, però questo deve essere un obiettivo da raggiungere il più possibile con qualsiasi artificio perché può davvero generare situazioni di grande scomodità e di pericolo, sia per i disabili in piena autonomia che per quelli accompagnati.

In presenza di contropendenze al termine di un percorso inclinato o di un raccordo tra percorso e livello stradale, la somma delle due pendenze rispetto al piano orizzontale deve essere inferiore al 22%.



Il dislivello massimo ammissibile tra il piano del percorso ed il piano del terreno o delle zone carrabili ad esso adiacenti è di cm. 2,5 secondo le disposizioni di norma, il PEBA-AMPLIAMENTO, invece, prevede un dislivello pari a cm. 1 e l'angolo del piccolo gradino deve essere adeguatamente smussato per facilitarne la salita con le sedie a rotelle. In realtà è più opportuno, soprattutto nel caso di passaggi pedonali chiaramente definiti, che questo "piccolo gradino" sia totalmente annullato da un raccordo perfettamente realizzato senza soluzione di continuità altimetrica.



In presenza di contropendenze al termine di un percorso inclinato o di un raccordo tra percorso e livello stradale, la somma delle due pendenze rispetto al piano orizzontale deve essere inferiore al 22%.

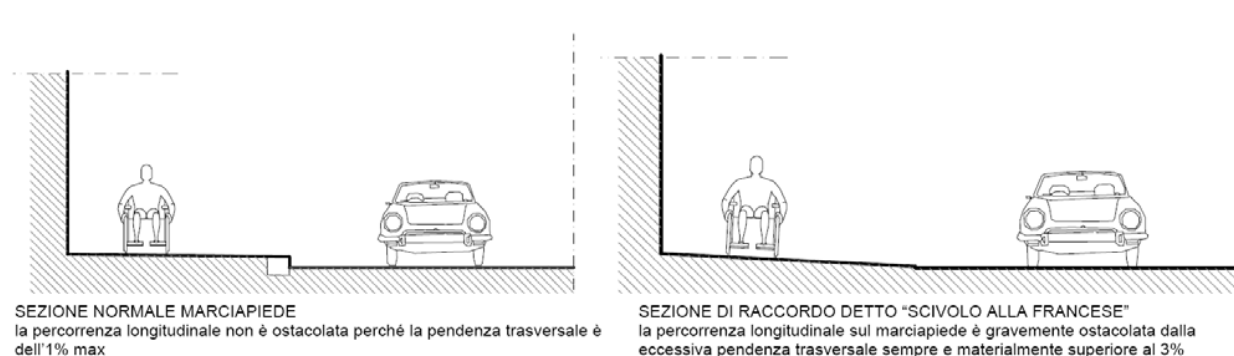
Allorquando il percorso si raccorda con il livello stradale o è interrotto da un passo carrabile, sono ammesse brevi rampe di pendenza non superiore al 15% per un dislivello massimo di cm. 15.

Fino ad un'altezza minima di 2,10 m dal calpestio, non devono esistere ostacoli di nessun genere, quali tabelle segnaletiche o elementi sporgenti dai fabbricati, che possono essere causa di infortunio ad una persona in movimento.

Rampe e scivoli

La pendenza di una rampa va definita in rapporto alla capacità di una persona su sedia a ruote di superarla e di percorrerla senza affaticamento anche in relazione alla lunghezza della stessa, ma non deve essere superiore all'8%.

Si devono interporre ripiani orizzontali di riposo per rampe particolarmente lunghe. Valgono



in generale per le rampe accorgimenti analoghi a quelli definiti per le scale. Non viene

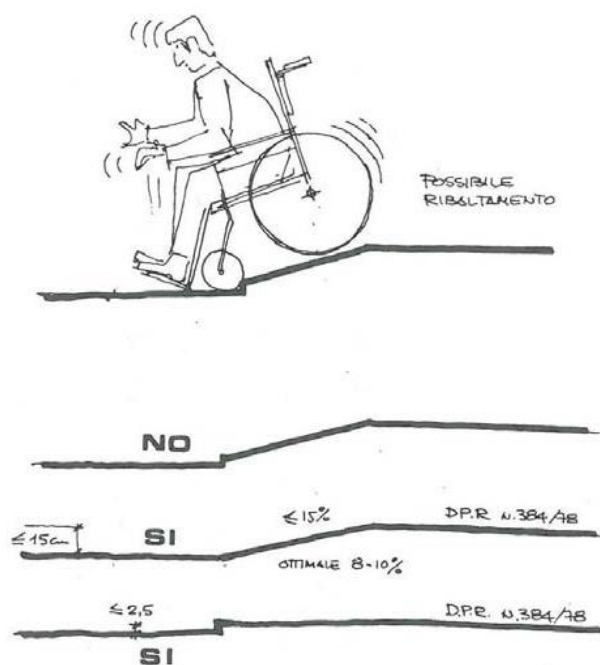
considerato accessibile il superamento di un dislivello superiore a 3,20 m ottenuto esclusivamente mediante rampe inclinate poste in successione.

La larghezza minima di una rampa deve essere:

- di m. 0,90 per consentire il transito di una persona su sedia a ruote;
- di m. 1,50 per consentire l'incrocio di due persone.

Ogni m. 10 di lunghezza ed in presenza di interruzioni mediante porte, la rampa deve prevedere un ripiano orizzontale di dimensioni minime pari a m. 1,50 x 1,50, ovvero m. 1,40 in senso trasversale e m. 1,70 in senso longitudinale al verso di marcia, oltre l'ingombro di apertura di eventuali porte.

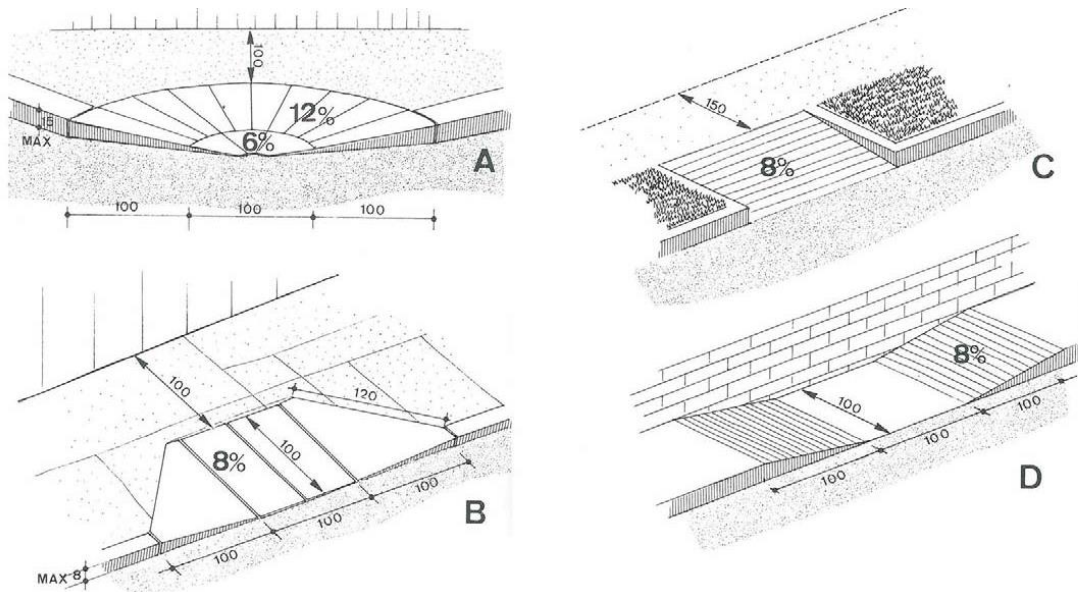
Qualora al lato della rampa sia presente un parapetto non pieno, la rampa deve avere un cordolo di almeno cm. 10 di altezza.



La descrizione delle norme da applicare per le rampe apparterebbe più propriamente all'ambito applicativo dell'abbattimento delle barriere all'interno degli edifici (scuole, ospedali, uffici pubblici e privati, residenze ecc.).

Tuttavia è bene richiamarla perché possono esistere dei casi in cui lo spazio pubblico – soprattutto nelle nuove progettazioni – necessita appunto di percorsi alternativi alle gradonate per risolvere il superamento di dislivelli importanti.

Di seguito si mostrano varie tipologie di rampe da adottare in base al contesto ed agli spazi a disposizione. In particolare sono mostrate rampe trapezoidali (per larghezze di ingombro pari rispettivamente a cm. 75 ed a cm. 100), rampe semi-circolari, rampe a quadrante di cerchio e rampe a tutta larghezza. Queste ultime sono quelle preferibilmente utilizzabili per marciapiedi di larghezza inferiore ai m. 2,00. Nel caso si utilizzino rampe singole,



parallela alla sede viaria, con larghezza inferiore alla larghezza del marciapiede stesso, sarà opportuno proteggere con dissuasori cilindrici il gradino longitudinale e trasversale che si viene a creare fra marciapiede, rampa e piazzolina di sosta.

Arredo urbano

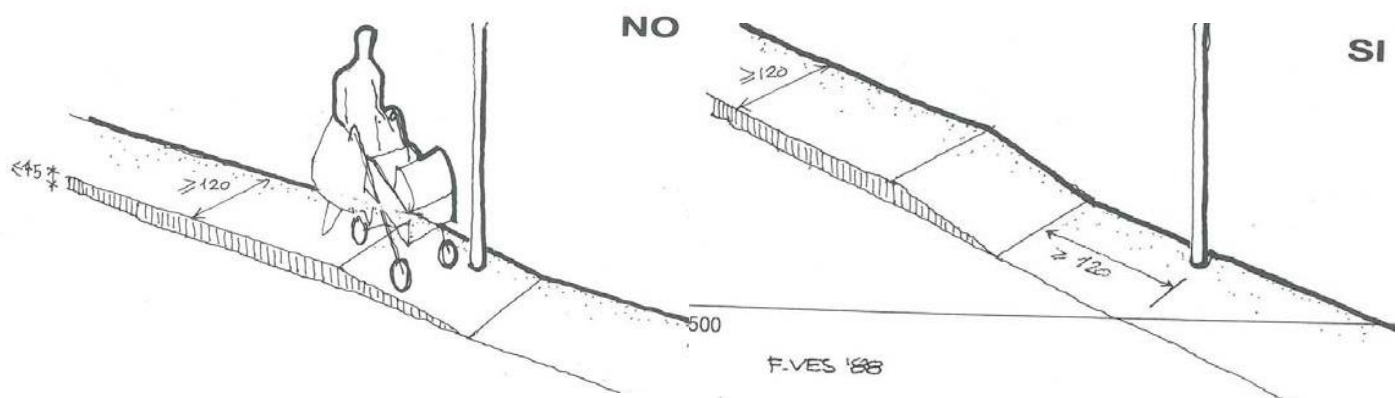
(rif: articolo 4, comma 1.4, d.m. 236/89 e articolo 9, d. p.r. 503/96)

Troppo spesso gli spazi all'aperto su suolo concessi a bar ed ad altri esercizi commerciali, presentano alte pedane che ne rendono impossibile l'utilizzo da parte delle persone su sedie a ruote.

Così pure il posizionamento delle fioriere per delimitare l'area, privo di idonei varchi, impedisce l'accesso e l'attraversamento parte delle persone su sedia a ruote.

Tutti gli elementi presenti in ambito urbano a servizio di edicole, bar o a sostegno di linee elettriche, telefoniche e dei dispositivi di segnalazione, oltre agli allestimenti a protezione dei cantieri (transenne impalcati, ecc.) non devono ridurre gli spazi impedendo il passaggio di più persone, anche su sedia ruote.

Si consiglia di prevedere una fascia libera di larghezza minima pari a cm.120.





Gli ostacoli provvisori costituiti da impalcature cavalletti, transenne rigide e quant'altro devono essere adeguatamente segnalati, anticipandola la zona di pericolo di qualche metro, anche mediante avvisatori acustici.

In ogni caso si deve prevedere, dove possibile, una larghezza minima di cm. 90 per consentire il passaggio al di sotto delle impalcature installate durante l'esecuzione di lavori alle facciate degli edifici. E' opportuno evitare l'uso di nastri di delimitazione in plastica non in grado di frenare immediatamente l'avanzamento di una persona ipovedente.

Nel caso in cui i lavori riguardanti i marciapiedi prevedano il transito temporaneo sulla sede stradale lo spostamento sull'altro lato, si deve prevedere l'individuazione di percorsi alternativi utilizzabili anche a persone su sedia a ruote.

In merito agli spazi pubblici all'aperto, inoltre, ove possibile e coerentemente con il design degli arredi già esistente, si consiglia di implementare la presenza di panchine che possano determinare un maggior numero di luoghi di appoggio e sosta.

Attraversamenti pedonali

(rif: articolo 4, comma 2.1, D.M. 236/89 e articoli 4, 6 e 17, D.P.R. 503/96)

Uno dei punti più critici per la mobilità urbana delle persone portatrici di disabilità sono gli attraversamenti stradali. Se l'attraversamento su carreggiata ed il percorso pedonale non si trovano sullo stesso piano, si deve prevedere un raccordo con pendenza preferibilmente mai superiore al 8%.

Se invece risulta mancante un dislivello tra la zona pedonale e la sede stradale è indispensabile integrare l'eventuale striscia verniciata con una dotata di segnale tattile.

Se la larghezza dell'attraversamento è ampia, prevedere i gradini affiancati alla rampa.

Se la carreggiata è a basso flusso veicolare, prevedere anche un rialzo della stessa in corrispondenza dell'attraversamento pedonale, verificando comunque la compatibilità della soluzione con il transito di mezzi di soccorso e delle biciclette.

Se l'attraversamento ha una larghezza maggiore di m. 10-12, prevedere l'isola salvagente. Il semaforo a chiamata, invece, deve disporre a cm. 100 di altezza di un pulsante provvisto di dispositivo vibratile. I tempi semaforici devono consentire l'attraversamento anche di chi presenta mobilità ridotta.

Oltre alle soluzioni ampiamente descritte per il più opportuno raccordo altimetrico dei percorsi pedonali è il caso di segnalare che i cosiddetti "allargamenti dei marciapiedi", vale a dire le penisole che rompono la continuità della sezione dei marciapiedi sostituendosi alle fasce riservate abitualmente alla sosta veicolare, hanno una funzione sia dissuasiva



rispetto alla sosta abusiva che di garanzia di maggiore visibilità per il pedone che deve attraversare la strada.

La loro presenza è indicata non solamente nelle aree di incrocio ma anche dove sussistono degli attraversamenti pedonali a metà isolato. L'allontanamento delle auto in posteggio dal punto di attraversamento e l'avanzamento del marciapiede fino al ciglio della vera e propria carreggiata costituiscono un serio passo avanti in termini di sicurezza.

Una soluzione con allargamento del marciapiede nell'area di sosta, per quanto sia più costosa, è sempre preferibile alla indicazione normativa del codice della strada, che prevede una semplice zebratura gialla sui lati del passaggio pedonale, similmente a quanto previsto per segnalare le aree di avvicinamento e allontanamento dei mezzi pubblici su gomma in corrispondenza delle fermate. E' noto, infatti, che la segnaletica orizzontale di questo tipo è abbondantemente ignorata dagli automobilisti e non costituisce sufficiente garanzia di reale protezione e visibilità del punto di attraversamento.

Pavimentazioni e grigliati (rif: articolo 4, comma 2. 2, D.M. 236/89 E D.P.R. 503/96 art. 4, 6 e 16)

La pavimentazione del percorso pedonale deve essere antisdrucchiolevole. Eventuali differenze di livello tra gli elementi costituenti una pavimentazione devono essere contenute in maniera tale da non costituire ostacolo al transito di una persona su sedia a ruote.

I grigliati sia per aerazione di ambienti interrati che per raccolta delle acque, utilizzati nei calpestii, debbono avere maglie con vuoti non attraversabili da una sfera di diametro uguale o superiore a cm. 2; se realizzati a elementi paralleli devono, comunque, essere posti con gli elementi ortogonali al verso di marcia prevalente e devono essere tali da non costituire ostacolo o pericolo, rispetto a ruote, bastoni di sostegno e simili.

I pavimenti devono essere di norma orizzontali e complanari tra loro e non sdrucchiolevoli. Per pavimentazione antisdrucchiolevole si intende una pavimentazione realizzata con materiali il cui coefficiente di attrito, misurato secondo il metodo della British Ceramic Research Association Ltd. (B.C.R.A.) Rep. CEC. 6-81, sia superiore ai seguenti valori:

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

I valori di attrito predetto non devono essere modificati dall'apposizione di strati di finitura lucidanti o di protezione che, se previsti, devono essere applicati sui materiali stessi prima della prova.

Le ipotesi di condizione della pavimentazione (asciutta o bagnata) debbono essere assunte in base alle condizioni normali del luogo ove sia posta in opera.



Gli strati di supporto della pavimentazione devono essere idonei a sopportare nel tempo la pavimentazione ed i sovraccarichi previsti nonché ad assicurare il bloccaggio duraturo degli elementi costituenti la pavimentazione stessa.

Gli elementi costituenti una pavimentazione devono presentare giunture inferiori a 5 mm, stilate con materiali durevoli, essere piani con eventuali risalti di spessore non superiore a mm. 2.

Queste norme, desunte dal D.M. 236/89, sembrano riferirsi esplicitamente a tipiche pavimentazioni da ambiente coperto.

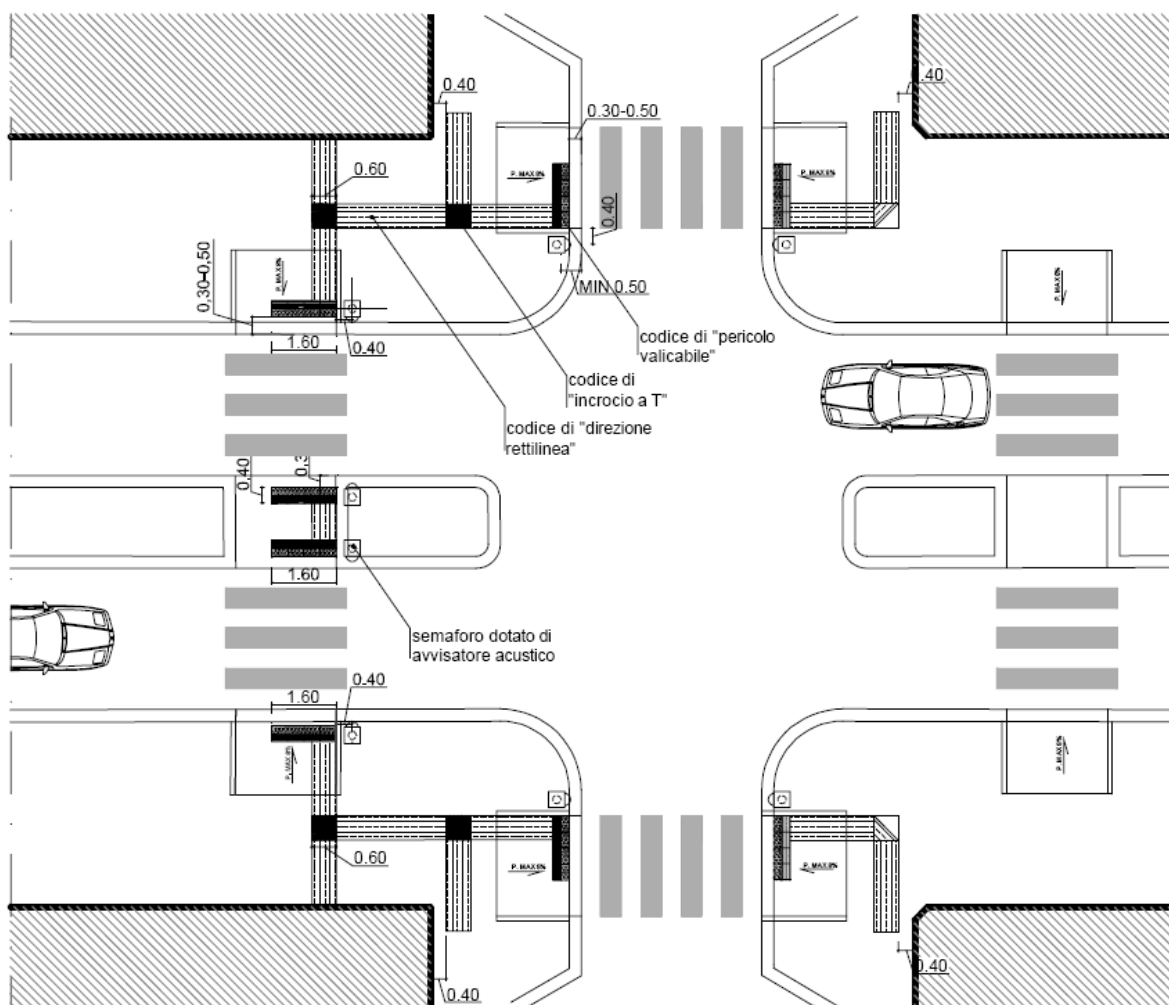
L'impiego dei materiali correntemente impiegati nello spazio pubblico, siano essi asfalti o prodotti in calcestruzzo e materiali lapidei, fanno correre quasi automaticamente il rischio di non potere rientrare nella norma di legge.

L'obiettivo è quello di rispettare o avvicinarsi il più possibile ai valori richiesti, sapendo che scelte diverse possono sicuramente prevalere sulla sistemazione di uno spazio pubblico, purché sia sempre garantita una porzione utile al percorso delle persone con disabilità che abbia delle caratteristiche prossime a quelle descritte.

E' poi da ricordare che eventuali differenze di livello devono essere contenute ovvero superate tramite rampe con pendenza adeguata in modo da non costituire ostacolo al transito di una persona su sedia a ruote.

Infine, e soprattutto nel caso di ampie superfici pedonali senza riferimenti volumetrici e/o altimetrici, in cui domini una tipologia di pavimentazione monotona e monocroma, è preferibile provvedere ad una chiara individuazione degli eventuali percorsi di maggiore significato, mediante una adeguata differenziazione nel materiale e nel colore delle pavimentazioni che identifichi il percorso stesso.

ESEMPI DI SOLUZIONI PER ATTRAVERSAMENTI PEDEONALI ACCESSIBILI AI DISABILI VISIVI TRAMITE L'IMPIEGO DEL LINGUAGGIO LOGES



Revisione della segnaletica orizzontale in corrispondenza degli incroci

Un problema piuttosto diffuso all'interno della Città di Francavilla Fontana riguarda la segnaletica orizzontale, in particolare quella relativa agli attraversamenti pedonali, spesso assente.

Pertanto il PEBA-AMPLIAMENTO prevede la revisione e della segnaletica orizzontale a terra nelle strade oggetto di analisi e progettazione, nonché la realizzazione della segnaletica orizzontale in corrispondenza delle rampe per l'attraversamento pedonale. Inoltre, prescrive l'inserimento nella programmazione futura di interventi analoghi anche per le altre strade della Città, previa verifica della fattibilità di riorganizzazione degli attraversamenti pedonali.



Stalli di sosta per persone con disabilità

In un'ottica di ricerca di una sempre maggiore inter-modalità tra trasporto pubblico e privato e/o tra le diverse reti del trasporto pubblico, per favorire una più facile, agevole e veloce accessibilità alla rete, il piano prevede appositi posti auto riservati alle persone con disabilità.

Il piano, come strumento di supporto alle scelte dei progettisti, individuerà la misura minima di 1 posto auto ogni 50, come da norma.

I posti auto riservati dovranno avere lunghezza minima non inferiore a 6,00 m e larghezza minima non inferiore a 2,20 m, se in linea, lunghezza minima non inferiore a 5,00 m e larghezza minima non inferiore a 3,50 m, se a pettine, per consentire il movimento del disabile nelle fasi di trasferimento. Tale spazio dovrà essere evidenziato con appositi segnali orizzontali e verticali. Al loro interno la sosta dei veicoli a servizio di persone disabili sarà gratuita e senza limitazioni di orari.

Nei casi in cui risulti possibile, saranno ubicati, in preferenza, in aderenza ai percorsi pedonali di avvicinamento alle fermate del trasporto pubblico di superficie.

In corrispondenza dei posti auto riservati potrà essere realizzato, se necessario, un elemento di raccordo con l'eventuale marciapiedi con pendenza longitudinale massima non superiore al 5% 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 mm. 5.

Realizzazione di attraversamenti pedonali complanari al piano viabile o rialzati in prossimità dei principali edifici pubblici, delle principali fermate dei mezzi di superficie e delle stazioni

Gli attraversamenti pedonali tradizionali saranno dotati, alle due estremità, di rampe di accesso al marciapiedi, oltre a rampe all'inizio e alla fine di eventuali aree di sosta intermedie.

L'estensione delle strisce dovrà essere compresa tra i m. 2,50 e i m. 4,00, in base all'entità dei flussi pedonali, mentre la larghezza delle strisce è fissata pari a m. 0,50.

Le rampe di raccordo tra il livello della carreggiata e il livello della piattaforma rialzata avranno profilo dritto e non parabolico o sinuoso e pendenza massima preferibilmente pari all'8%; ove tale accorgimento non potrà essere realizzabile e non vi siano altre soluzioni alternative, la pendenza massima potrà essere portata al 10%. Il dislivello massimo superabile dovrà essere pari, al massimo, a cm. 15.

Ad integrazione della segnaletica verticale e orizzontale, da realizzare in conformità al D.L.vo. n. 285/1992 "Nuovo Codice della Strada" e al relativo Regolamento di attuazione



D.P.R. n. 495/1992, il piano prevedrà, caso per caso, a seconda delle condizioni di visibilità e sicurezza della zona di attraversamento e dei volumi di traffico in transito sulle strade che convergono su di esso, una o più delle seguenti soluzioni:

- posa di segnaletica luminosa fissa o mobile;
- 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 una linea guida a rilievo per facilitare l'attraversamento ai non vedenti;
- realizzazione di piattaforme rialzate salvagente o isole separatrici rialzate, in mezzzeria della carreggiata stradale.

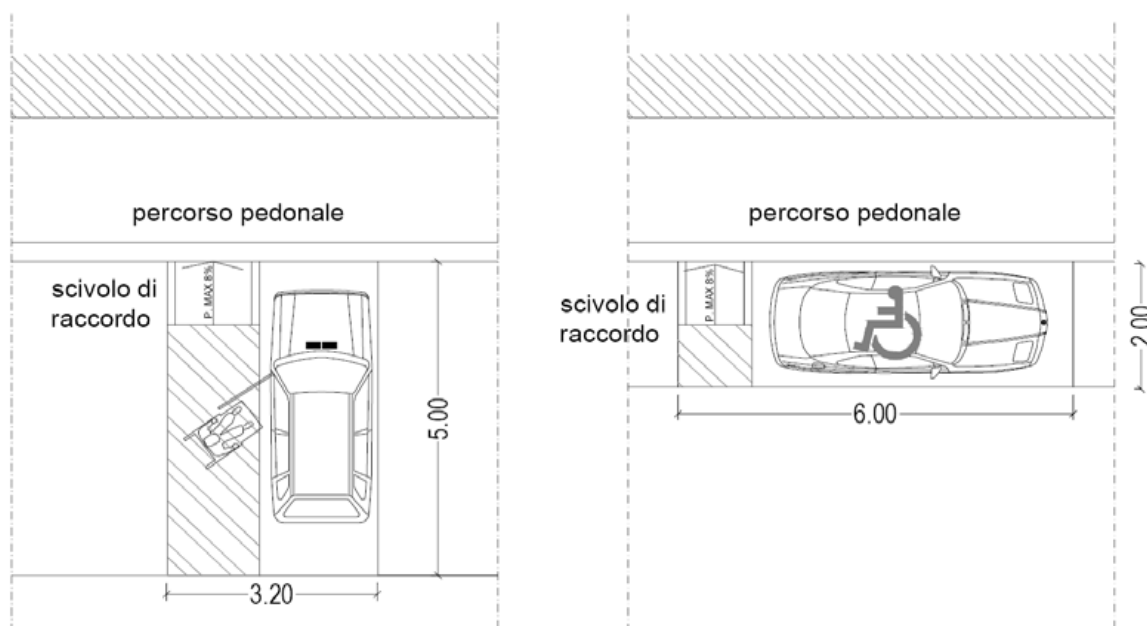
In corrispondenza degli attraversamenti pedonali il piano dovrà prevedere la messa in atto di misure adeguate a segnalare la zona di svincolo anche a persone con minorazioni visive, tramite variazioni cromatiche del fondo stradale e pavimentazioni realizzate in materiali contrastanti, ben percepibili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

Parcheggi

(rif: articolo 4, comma 2. 3, D.M. 236/89 e articoli 10 e 11, D. P. R. 503/96)

Si considera accessibile un parcheggio complanare alle aree pedonali o a esse collegato tramite rampe. Come detto precedentemente, nelle aree di sosta devono comunque essere previsti, nella misura minima di 1 ogni 50 da norma; stalli riservati gratuitamente ai veicoli al servizio di persone disabili, o a pettine, di larghezza non inferiore a m. 3,20 (preferibilmente pari a m. 3,50) e lunghezza pari a m. 5,00, o in linea di lunghezza non inferiore a m. 6,00 e larghezza pari a m. 2,00.

Detti posti auto, opportunamente segnalati, sono ubicati in aderenza ai percorsi pedonali. Quest'ultima disposizione, dettata dal D.M. 236/89, vale come descrizione di posti organizzati a pettine rispetto al senso di marcia veicolare; il D.P.R. 503/96 ha integrato tale disposizione con la successiva descrizione di stallo veicolare in linea rispetto al senso di marcia.



Per i posti riservati disposti parallelamente al senso di marcia, la lunghezza deve essere tale da consentire il passaggio di una persona su sedia a ruote tra un veicolo e l'altro. Il requisito si intende soddisfatto se la lunghezza del posto auto non è inferiore a m. 6; in tal caso la larghezza del posto auto riservato non eccede quella di un posto auto ordinario.

A proposito dei parcheggi riservati è opportuno ricordare che il posto deve essere accessibile, per cui, ove il parcheggio non sia complanare e non sia presente a distanza ragionevole uno scivolo (pedonale o passo carraio), bisogna provvedere la realizzazione di opportuno scivolo di raccordo.

Nel caso di parcheggi riservati in banchine alberate pavimentate con masselli autobloccanti grigliati drenanti è opportuna la verifica della tipologia del massello, in base alle schede tecniche del produttore.

In tutti gli altri casi sarà necessario provvedere alla pavimentazione del tratto riservato al parcheggio dei disabili con masselli autobloccanti o con cubetti di pietra o di calcestruzzo di ridotta scabrosità superficiale, piccola dimensione e giunti perfettamente sigillati. Certe tipologie di grigliati drenanti comprendono appositi tozzetti per chiudere i fori ove necessario.

Come alternativa esistono inoltre masselli non grigliati ma allo stesso tempo drenanti che tuttavia devono essere verificati per la loro reale utilità: essi potrebbero infatti avere un rischio di costipazione degli vuoti interstiziali (a causa dell'intasamento dovuto alle polveri di varia granulometria che si diffondono in ambiente urbano) che finirebbe per vanificare progressivamente la loro supposta funzionalità iniziale (quella della percolazione delle acque meteoriche) in assenza di adeguata pulizia. In aree di parcheggio di vaste dimensioni, se è pur sempre possibile utilizzare degli elementi drenanti in corrispondenza degli stalli, sebbene con le precauzioni appena espresse, sarà opportuno non impiegare gli



stessi elementi grigliati drenanti per la pavimentazione corrente di tutta l'area, individuando dei percorsi pavimentati idoneamente che permettano un agevole tragitto in sedia a rotelle dagli stalli (e in particolare da quelli eventualmente riservati ai disabili) verso le uscite pedonali del parcheggio.

Si precisa che sono stati previsti n. 1 posto auto per persone con disabilità ogni 50 posti auto in riferimento agli assi viari analizzati. Per le altre strade principali non oggetto di questo Piano, comunque, l'AC potrà procedere in maniera analoga.

Abbattimento delle barriere per i non vedenti e/o ipovedenti

Le disabilità nella percezione visiva sono molte più di quelle che uno sarebbe portato a immaginare. Non ci sono solamente le persone non vedenti, ma c'è una notevole declinazione di variabili patologiche tra ciechi parziali e ipovedenti. Le varie condizioni di disabilità visiva sono definite a partire già dalla legge 138/01.

Ipovedente significa che la persona affetta da una certa patologia vede poco e male, ma con una residuale capacità di leggere e interpretare l'ambiente che le sta intorno. Senza entrare nel merito delle spiegazioni e definizioni scientifiche basta ricordare che alcuni ipovedenti hanno ancora una possibilità di visione concentrata nella parte più centrale del nostro campo visivo. Altri hanno, al contrario, una capacità di visione solamente ai margini del campo visivo abituale.

Molte persone hanno una vista completamente annebbiata, nella quale i contorni delle cose sono totalmente sfuocati; ci sono poi patologie che determinano la cecità crepuscolare e notturna e altre che generano cecità da abbagliamento. Per tutti, però, l'ambiente esterno in cui si muovono è, ovviamente, pieno di insidie e la loro mobilità ostacolata per ovvie ragioni di prudenza. Bisogna allora aiutarli nel non aggravare il quadro di rischi che corrono quando si muovono in autonomia.

E' di conseguenza il caso di accennare che, se fino a poco tempo fa le spese dell'Amministrazione Comunale erano concentrate sull'assistenza alle disabilità dei non vedenti (accompagnamento e trasporto), negli ultimi anni si stanno avviando investimenti sempre più significativi atti a creare le condizioni per una consapevole autonomia nella mobilità del disabile.

Questo è tanto più importante in quanto il campo della disabilità visiva sarà sempre più diffuso con l'aumentare della popolazione anziana la quale, a causa delle caratteristiche degenerative di certe patologie a carico soprattutto della retina, sperimenterà viepiù le difficoltà percettive dei disabili ipovedenti.

Nel panorama normativo italiano le prescrizioni riguardanti la mobilità e l'autonomia delle persone con disabilità visive sono comprese o comunque inserite in direttive e regolamentazioni di carattere generale.



Il Codice della Strada (D.Lgs. 285/92), ad esempio, all'articolo 40, comma 11, così recita: "Gli attraversamenti pedonali devono essere sempre accessibili anche alle persone non deambulanti su sedia a ruote; a tutela dei non vedenti possono essere collocati segnali a pavimento o altri segnali di pericolo in prossimità degli attraversamenti stessi".

Oppure il D.P.R. 503/96 che, all'art.4 (spazi pedonali), ricorda che: "I progetti relativi agli spazi pubblici e alle opere di urbanizzazione a prevalente fruizione pedonale devono prevedere almeno un percorso accessibile in grado di consentire ... l'uso dei servizi, le relazioni sociali e la fruizione ambientale anche alla persone con ridotta capacità motoria e sensoriale", comprendendo dunque, implicitamente, i non vedenti e gli ipovedenti nella categoria di persone con ridotta capacità sensoriale.

E ancora, come fonte normativa originaria, il D.M.236/89 che, all'articolo 4.2.1 (spazi esterni – percorsi), indica che "quando un percorso pedonale sia adiacente a zone non pavimentate è necessario prevedere un ciglio da realizzarsi in materiale atto ad assicurare l'immediata percezione visiva nonché acustica se percorso con bastone", che "le eventuali variazioni di livello dei percorsi devono essere raccordate con lievi pendenze ovvero superate mediante rampe in presenza o meno di eventuali gradini ed evidenziate con variazioni cromatiche" e infine che "le intersezioni tra percorsi pedonali e zone carrabili devono essere opportunamente segnalate anche ai non vedenti".

In sintesi, l'abbattimento delle barriere architettoniche per le persone con disabilità visiva consiste nell'abbattere limiti fisici – senza riproporre barriere per i disabili motori, percettibili tattilmente con il piede o con l'esplorazione del bastone, lungo i confini tra aree di percorso non pericoloso (come i marciapiedi) e aree costituenti pericolo sicuro (come le carreggiate veicolari). Consiste anche nel creare un contrasto cromatico tra materiali per segnalare agli ipovedenti l'avvicinarsi del pericolo a cui prestare attenzione.

In prima battuta queste attenzioni progettuali si risolvono con una accurata miscelazione di materiali di pavimentazione che permettano ai disabili visivi di sentire con il tatto dei piedi l'approssimarsi delle situazioni di massima attenzione, come l'attraversamento di una carreggiata veicolare. Ma le scelte dei materiali e la loro realizzazione devono essere particolarmente accurate, per non indurre situazioni di potenziale pericolo per tutti per ridurre le scomodità di percorrenza da parte dei disabili su carrozzina. La cura realizzativa è tra l'altro dettata dal fatto che i disabili visivi sono spesso assistiti da un bastone utilizzato con funzione esplorativa dell'ambiente. Il bastone, quindi e in linea di principio, deve poter scorrere sulla superficie senza trovare ostacoli improvvisi che potrebbero essere interpretati erroneamente.

Per capire il valore di una ponderata attenzione al tema specifico basta provare a fare qualche passo lungo un marciapiede chiudendo gli occhi: la sensazione di assoluto



disorientamento è davvero drammatica e chiede una immediata riapertura degli occhi o un arresto dei propri passi per la paura di intercettare ostacoli e pericoli di vario tipo.

A questo proposito è bene rammentare che le persone non vedenti e ipovedenti tendono a percorrere i marciapiedi lungo i muri di edifici e recinzioni, che costituiscono per essi un sicuro riferimento fisico (nel Piano indicato come: "linea guida naturale").

E' quindi preferibile non porre ostacoli di progetto lungo quel margine (paletti per segnaletica stradale o toponomastica, cestini getta rifiuti e altri elementi vari di corredo urbano), ma piuttosto individuare, se la sezione del marciapiede lo consente, una linea prossima al margine del marciapiede verso la carreggiata lungo la quale disporre i necessari elementi dell'illuminazione pubblica, della segnaletica stradale e di tutti gli altri oggetti che contribuiscono a comporre e arredare lo spazio pubblico.

Quando poi, come sempre più si sta facendo soprattutto nei centri storici ma anche in diversi punti delle zone semicentrali e periferiche, si costituisce un unico livello altimetrico di percorrenza (o, quantomeno, si raccordano vari piani senza soluzione di continuità altimetrica) eliminando la netta separazione tra marciapiede e carreggiata è bene (non dimenticando il discorso già fatto a proposito delle pendenze trasversali) segnalare la linea di separazione funzionale tra pedonalità e veicolabilità con una fascia continua costituita da materiale che abbia superficie di rugosità e cromia sensibilmente contrastante rispetto a quelle prevalenti nelle zone di percorso pedonale e veicolare.

Lungo quella linea, ove necessario, potranno essere aggiunti elementi di delimitazione e dissuasione come paletti, transenne o paracarri, ricordando che le persone non vedenti e ipovedenti preferiscono delimitazioni continue come le transenne (che possono essere allora usate anche come mancorrente) in luogo di elementi dissuasori puntiformi. E' però altrettanto importante ricordare che la città è di tutti, oltre che per tutti e che, spesso, una barriera continua di transenne può essere assai invadente e limitante la libertà di movimento pedonale in ambiti che lo permettono. Sarà allora preferibile perseguire la strada del contrasto cromatico: ad esempio paletti scuri contro pavimentazione chiara o paracarri chiari su pavimentazione scura, oppure concentrare poche transenne a sottolineatura laterale dei punti di attraversamento pedonale più consueti, coincidenti di norma con le intersezioni di altre strade.

Nei tratti ordinari di strada, infatti, il disabile visivo seguirà il percorso naturale lungo le case e dovrà essere assistito da eventuale apposita segnalazione in corrispondenza degli attraversamenti pedonali veri e propri.

Piste pedotattili (percorsi Loges o LVE)

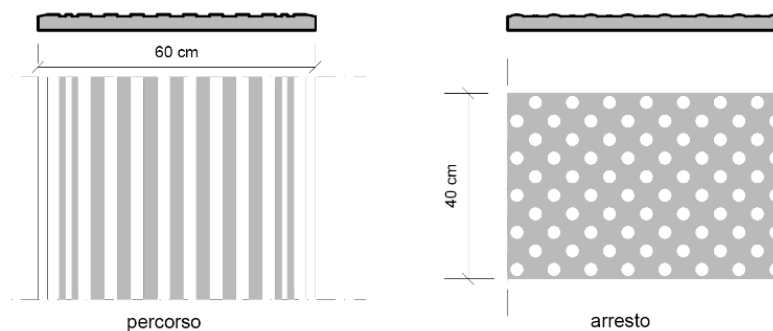
Il modo più sicuro per una persona non vedente di muoversi in un ambiente non conosciuto e senza riferimenti volumetrici è dunque, senza dubbio, quello di seguire un percorso



tattile, vale a dire una pista che, per caratteristiche fisiche della sua superficie - in contrasto con la pavimentazione nella (o sulla) quale è inserita - guida letteralmente il bastone e i piedi del disabile tra punti topici dello spazio pubblico.

Molte modalità di indirizzamento dell'utenza colpita dalla disabilità visiva in determinati ambienti - quali stazioni ferroviarie, stazioni metropolitane e fermate del trasporto pubblico di superficie, aeroporti, ospedali e molti altri servizi pubblici (ad esempio gli uffici postali) - tendono ad adottare l'applicazione del sistema di codifica LOGES.

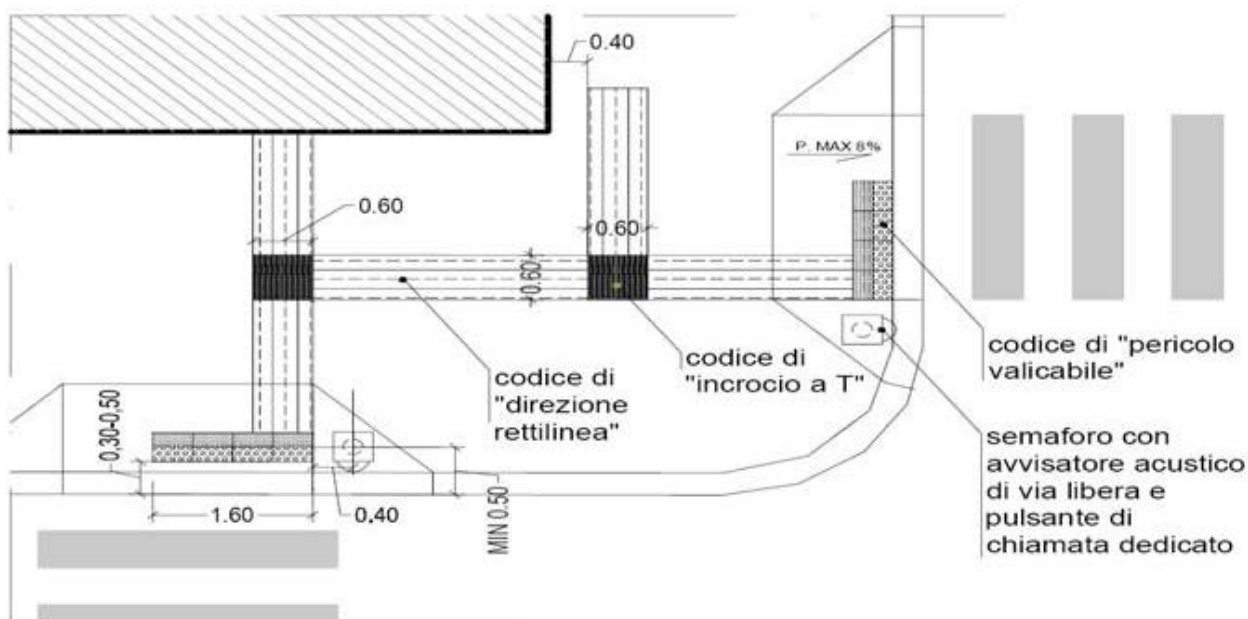
Questo sistema (il cui nome è acronimo in inglese della definizione Linea di Orientamento, Guida e Sicurezza), evoluto a seguito di ricerche e approfondimenti non solo italiani, si basa su di una codifica di linguaggio riassumibile in rigature continue per i tratti di percorso lineare e rilievi a bolle per i punti di segnalazione del pericolo valicabile o assoluto.



Questa codifica comporta il rispetto di precisi rapporti dimensionali del rilievo superficiale dell'elemento di pavimentazione, sulla scorta del modo di codificare lettere e numeri in rilievo propri del linguaggio Braille. La declinazione di differenti possibili varianti per situazioni specifiche (cambiamento di direzione, incrocio di percorsi, segnale di servizio, pericolo valicabile) hanno infatti richiesto un rispetto rigoroso di una precisa conformazione del rilievo del percorso tattile atto a non indurre confusioni.

Attualmente i materiali impiegati per la realizzazione di percorsi LOGES sono i grès porcellanati e il cls e sono proposti in funzione dello spazio in cui si collocano.

Il linguaggio LOGES deve sempre essere basato sui due messaggi fondamentali: quello di percorso e quello di arresto.



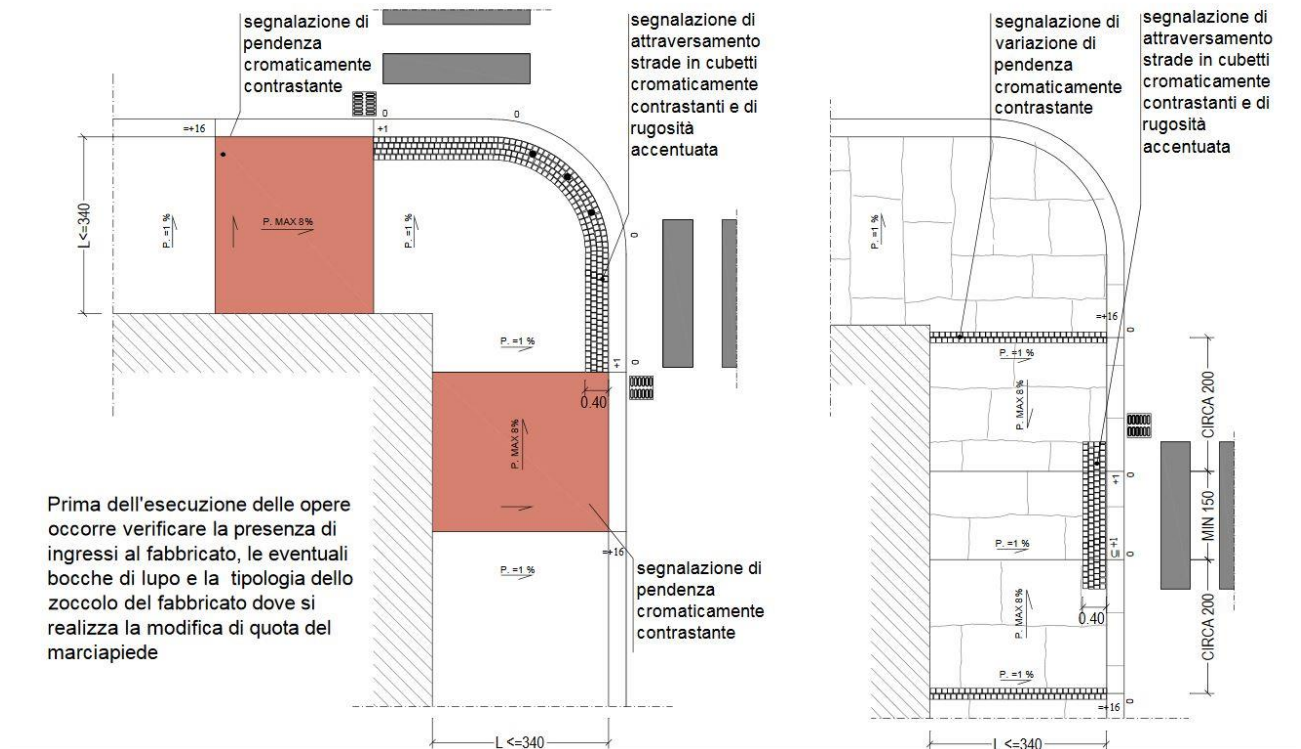
Sistemi per persone con disabilità uditiva

Per aiutare le persone con disabilità uditiva a orientarsi meglio nella città, si suggerisce la dotazione di wifi gratuito nei luoghi significativi della città, attraverso il quale il cittadino possa connettersi agevolmente ad internet e acquisire le informazioni di cui necessita come ausilio diretto per i propri spostamenti.

Altri schemi tipologici di abbattimento di barriere

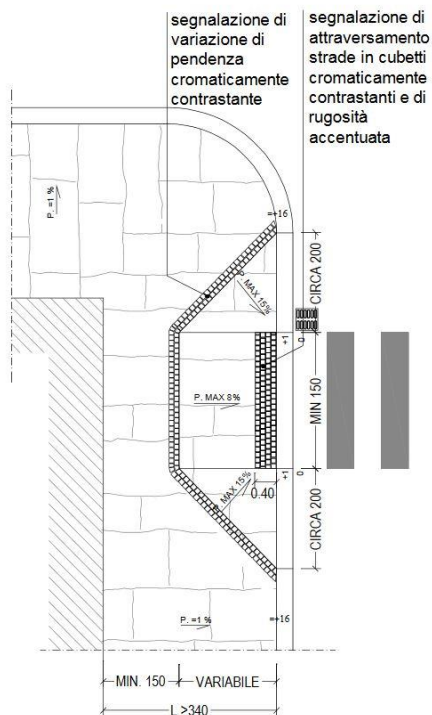
marciapiede di larghezza inferiore o uguale a 3,70 mt., altezza ≤ 16

Pavimentazione in asfalto o lastre di pietre

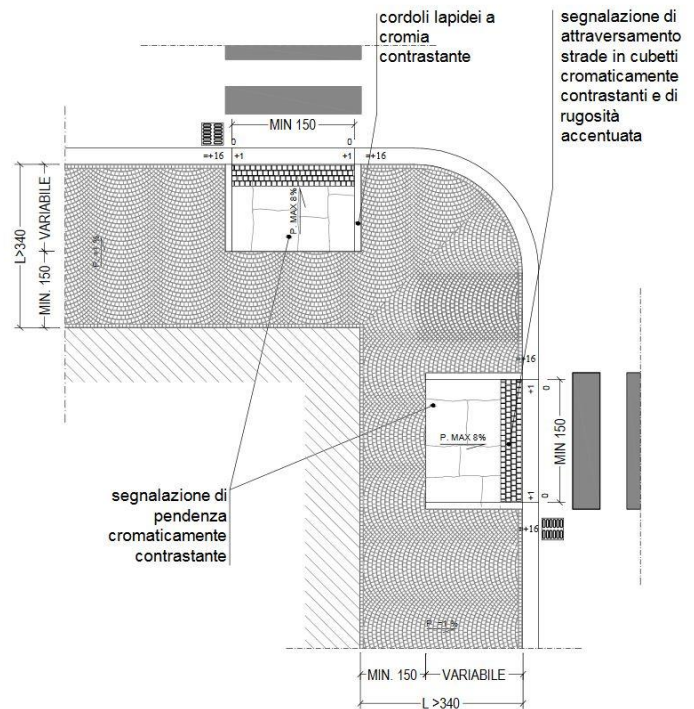


marciapiede di larghezza superiore a 3,70 mt., altezza ≤ 16

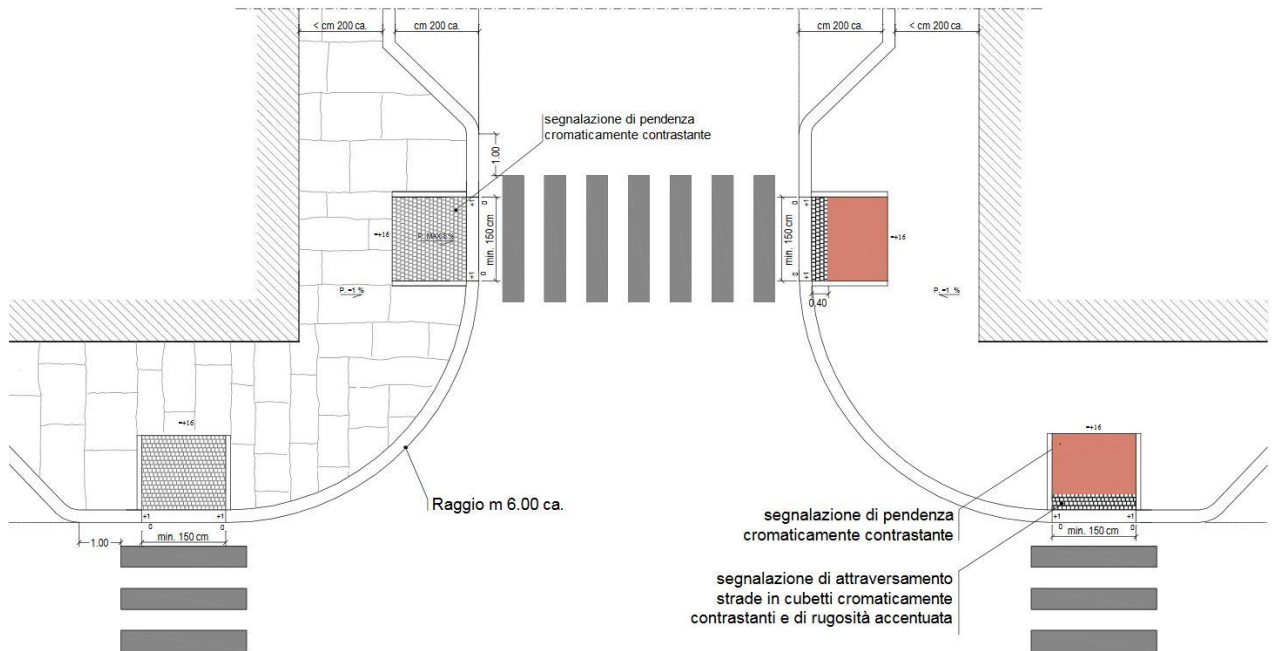
Pavimentazione in asfalto o lastre lapidee



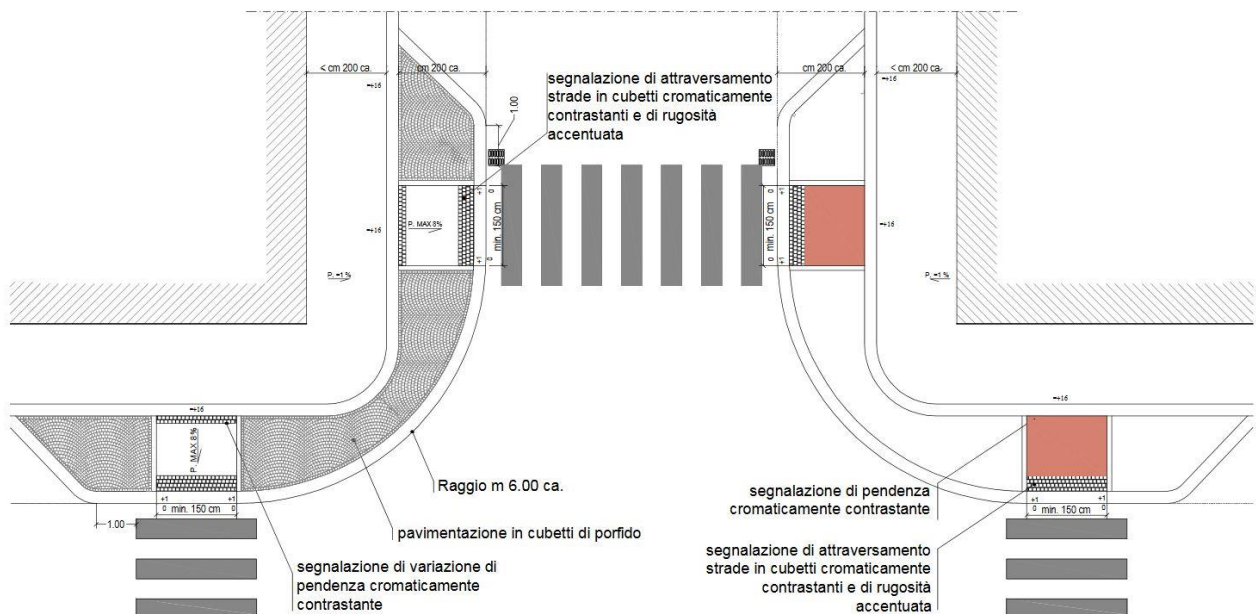
Pavimentazione in cubetti



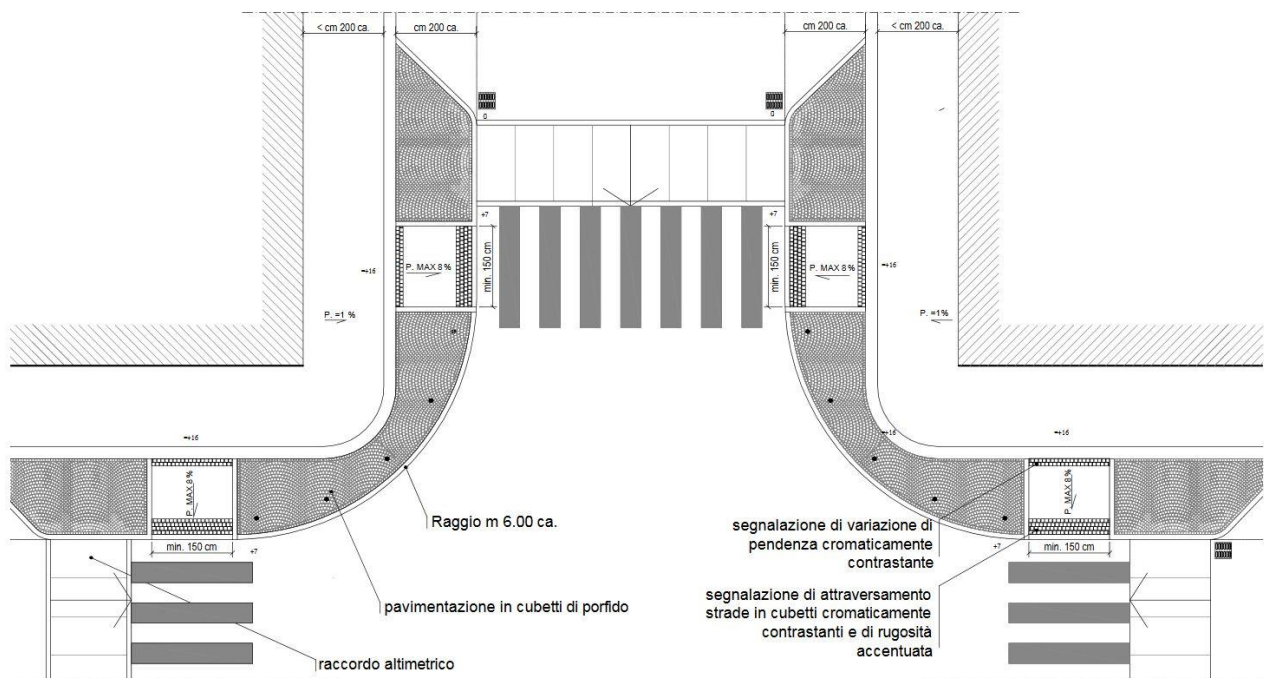
con eliminazione del cordolo esistente



possibili ampliamenti del marciapiede in area di incrocio conservando il cordolo esistente



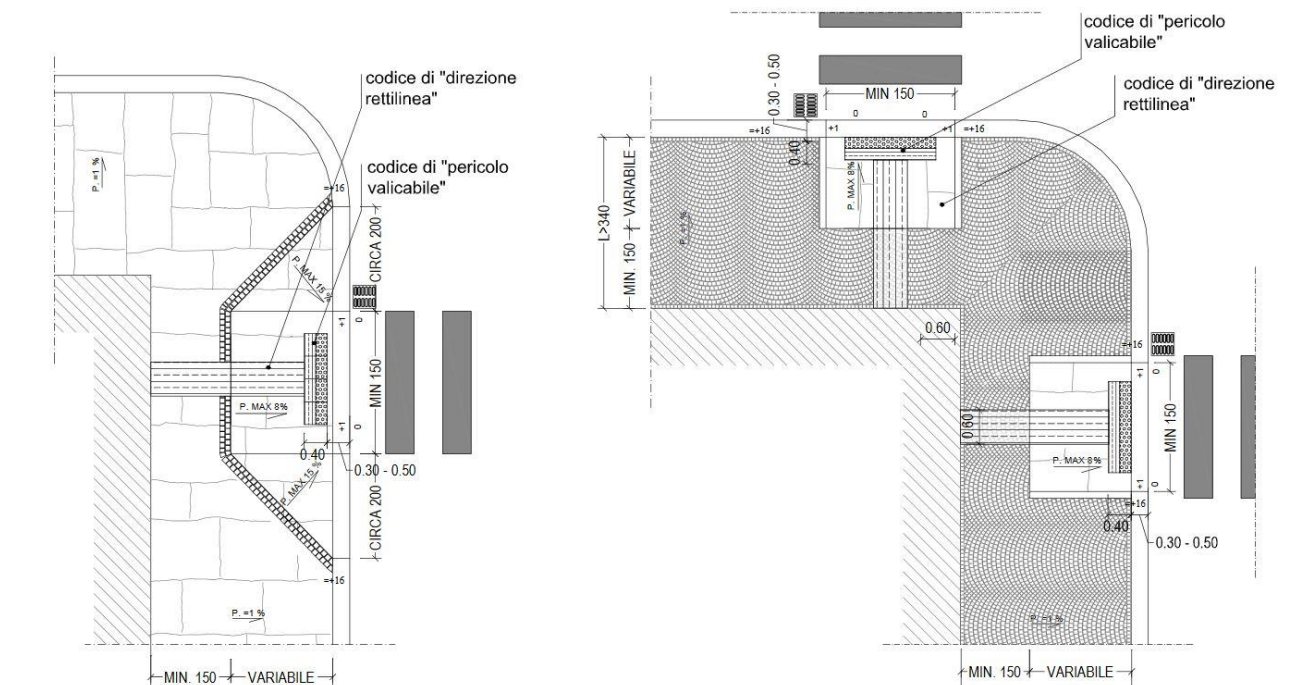
possibile ampliamento dei marciapiedi in area di incrocio sopraelevato
conservando il cordolo esistente



IMPIEGO DEL "CODICE LOGES"
marciapiede di larghezza superiore a 3,70 mt., altezza ≤ 16

Pavimentazione in asfalto o lastre lapidee

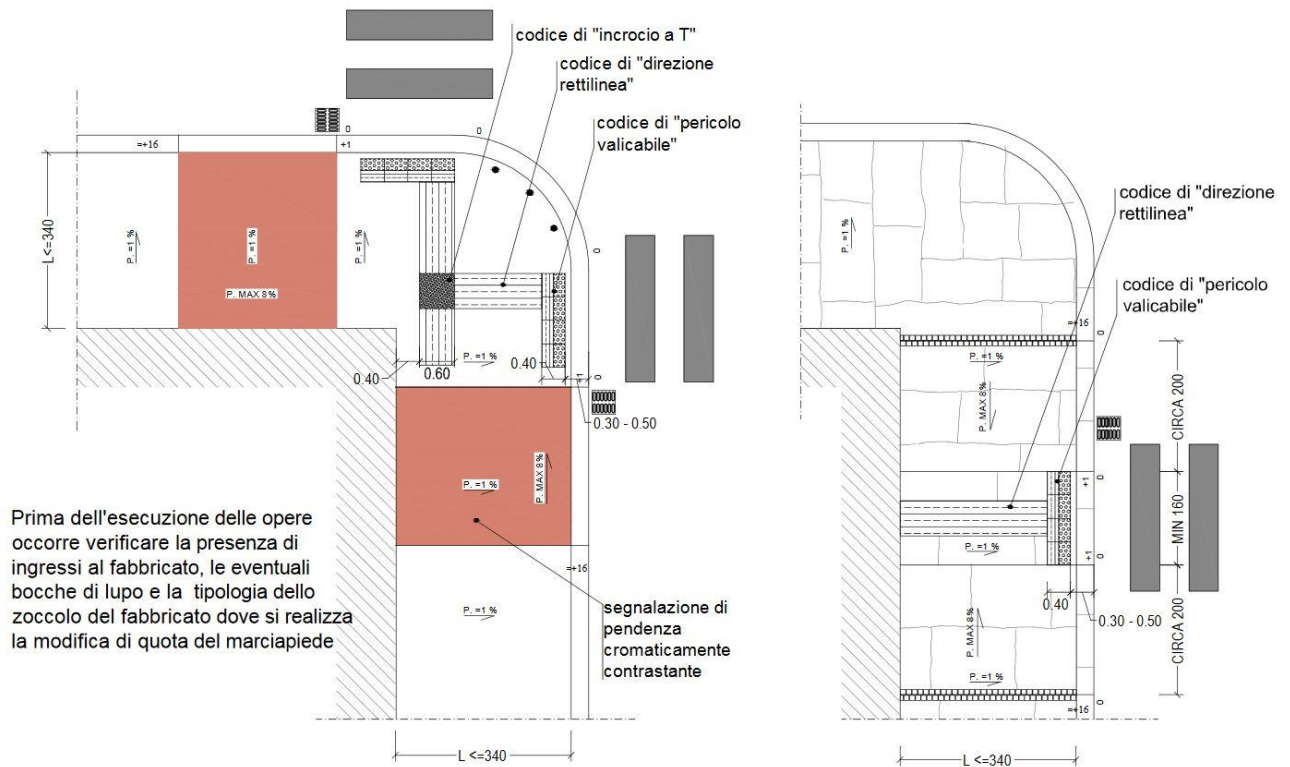
Pavimentazione in cubetti



IMPIEGO DEL "CODICE LOGES"

marciapiede di larghezza inferiore o uguale a 3,70 mt., altezza ≤ 16

Pavimentazione in asfalto o lastre di pietre



Vale la pena rammentare che le variazioni cromatiche e di materiale proposte in ogni soluzione progettuale, inoltre, sono rivolte anche alle persone con disabilità uditiva, che contando sulla componente visiva su cui il Piano fa leva, possono agevolmente muoversi negli spazi pubblici.

Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA)

Il Piano propone interventi atti ad abbattere non solo le barriere fisiche, ma anche quelle legate agli aspetti sensoriali e cognitivi degli ambienti, attraverso l'utilizzo di segnaletica ripensata secondo i criteri della **Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA)**, ovvero realizzata con scritte ben visibili accompagnate da simboli o immagini di oggetti quotidiani in modo da essere semplice, diretta e facilmente comprensibile. Questo tipo di segnaletica aiuta a garantire che gli spazi e le informazioni siano accessibili a tutti, non solo a persone con difficoltà di linguaggio o comunicazione, ma anche a persone con altre disabilità cognitive, visive o motorie. Inoltre, la segnaletica visiva è efficace per chi parla lingue diverse o ha difficoltà a comprendere il testo scritto.



Esempi di segnaletica realizzata secondo i criteri della CAA, Comune di Chiesina Uzzanese (Toscana)



14. DIGITALIZZAZIONE E COMUNICAZIONE

A seguito dell'approvazione del PEBA-AMPLIAMENTO da parte della P.A. è auspicabile dedicare allo stesso una sezione del sito web comunale, affinché siano accolte le osservazioni della cittadinanza e la stessa pagina sia periodicamente aggiornata con la messa in evidenza sull'homepage delle notizie legate al Piano stesso che potrà divenire strumento flessibile e sempre disponibile per i cittadini.

Monopoli (BA), giugno 2025

PhD Arch. Palma Librato