



COMUNE di MONDOLFO - PU

PEBA

Piano per l'**E**liminazione delle **B**arriere **A**rchitettoniche



1 - RELAZIONE

Ottobre 2024

Comune di Mondolfo

Sindaco
Resp. Uff. LL.PP.

Nicola Barbieri
ing. Laura Consolini

Professionisti incaricati

 **SCARPA & DROUILLE**
ARCHITETTURA + URBANISTICA

urb. Murielle Drouille-Scarpa, arch. Aldo Scarpa



Progettisti

arch. Aldo Scarpa
urb. Murielle Drouille-Scarpa

Comune di Mondolfo

Resp. Area tecnica ing. Laura Consolini
Ref. PEBA geom. Monica De Marini

stampato il 15/10/2024



INDICE

Premessa	5
PARTE 1 - ANALISI PROPEDEUTICHE, CONSULTAZIONI, INDIVIDUAZIONE PERCORSI	7
<hr/>	
1. Riferimenti normativi e destinatari	9
2. Inquadramento socio-territoriale ed urbanistico	15
2.1. Correlazioni, coerenza e compatibilità del PEBA con gli strumenti di piano e i programmi urbani	16
3. Obiettivi-strategie e azioni di partecipazione	22
3.1. Obiettivi e strategie	22
3.2. Azioni di partecipazione	25
4. Ambito urbano indagato	26
PARTE 2 – RILIEVI, VALUTAZIONI E PRIORITA'	31
<hr/>	
1. Spazi pubblici: rilievo e valutazione accessibilità	33
1.1. Sicurezza pedonale nelle strade	34
1.2. Scalini e altimetri nei percorsi pedonali	37
1.3. Luoghi di ritrovo: piazze e parchi pubblici	41
1.4. Spiagge e lungomare	44
2. Interscambio modale: parcheggi, fermate TPL, stazione treni	46
2.1. Parcheggi riservati	46
2.2. Fermate dei mezzi pubblici di trasporto	48
2.3. Stazione FS	50
3. Accessibilità edifici e servizi pubblici	52
3.1. Edifici comunali	52
3.2. Altri edifici pubblici: negozi, luoghi di culto, servizi socio-sanitari, uffici postali e banche	53
4. Priorità d'intervento	59
4.1. Edifici comunali	59
4.2. Spazi pubblici	60



PARTE 3 - INTERVENTI: LINEE GUIDA, COMPUTI, PROGRAMMAZIONE E MONITORAGGIO	65
<hr/>	
1. Quantificazione interventi	67
1.1. Interventi localizzati	67
1.2. Interventi diffusi per l'accessibilità urbana e la sicurezza pedonale	69
1.3. Quadro economico	73
2. Attuazione e monitoraggio	75
2.1. Impegno di spesa annuo e programmazione	75
2.2. Attuazione e governance	78
2.3 Possibili azioni di supporto per l'attuazione del piano	79
2.4. Monitoraggio e indicatori	81
APPENDICE - LINEE GUIDA PER GLI INTERVENTI NEGLI SPAZI URBANI	83
<hr/>	
1. Identificazione e qualificazione dei percorsi pedonali	84
2. Tipologia interventi nei percorsi pedonali	86
3. Orientamento, segnaletica per le persone disabili e Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA)	87
4. Marciapiedi e pavimentazioni pedonali	93
5. Attraversamenti pedonali	94
6. Sicurezza pedonale e moderazione del traffico (Z20 o Z30)	98
ALLEGATI	103
<hr/>	
A1 Criteri val. accessibilità, sicurezza, orientamento negli spazi pubblici	
A2 Check-list delle barriere senso-percettive (a cura di INMACI)	
A3. Linee guida per l'accessibilità delle fermate dei mezzi pubblici di trasporto	



Via Litoranea-Adriatica, Marotta



Via San Giovanni, Mondolfo



Premessa

Il Comune di Mondolfo è stato ammesso a contributo regionale di finanziamento per la progettazione del PEBA con D.D.S. n.61 del 23/05/2023 ¹. Con Determina n. 500064 del 30/4/2024 il Comune ha affidato l'incarico per la progettazione del P.E.B.A. I rilievi sono stati svolti tra i mesi di aprile e luglio 2024.

Poiché la Regione Marche non ha ancora predisposto delle linee guida per la redazione dei PEBA, la stesura del piano ha seguito le LG della Regione Veneto e l'approccio alla sostenibilità delle LG della Regione Lombardia, assieme alle LG interdisciplinari della Regione Emilia Romagna per i diversi approcci proposti. Per l'accessibilità della sentieristica (che il presente PEBA non ha rilevato in quanto l'indagine prevede i soli ambiti urbani) si rinvia alle "Linee guida per l'istituzione e la gestione della Rete escursionistica della Sardegna (RES)".

Le attività svolte per la redazione del PEBA sono le seguenti:

- Incontri con i referenti tecnici dell'ufficio lavori pubblici.
- Studio delle correlazioni fra i piani urbani, la programmazione dei lavori pubblici.
- Individuazione dei poli attrattori, rilievi degli spazi pubblici e valutazione di sintesi dell'accessibilità dei percorsi pedonali.
- Predisposizione di un questionario.
- Svolgimento di "interviste spot" durante i rilievi ed osservazione delle pratiche d'uso in alcuni luoghi strategici (piazze, centri urbani, aree verdi e scuole).
- Individuazione delle caratteristiche territoriali e definizione di obiettivi/strategie del piano.
- Rilievi degli edifici comunali, schedatura e computo interventi e.b.a.
- Rilievi mappatura e valutazione delle fermate autobus, dei parcheggi riservati ai disabili, e degli spazi urbani.
- Computo degli interventi e.b.a. negli spazi pubblici.

¹ La Regione Marche, dall'anno 2005 al 2014 ha cercato di sopperire con fondi propri, pari a complessivi euro 8.897.927,02, al soddisfacimento delle richieste di contributo per l'eliminazione ed il superamento delle barriere architettoniche; tali fondi sono comunque risultati insufficienti a coprire l'intero fabbisogno regionale comunicato dai Comuni. Dall'anno 2018 il Fondo speciale istituito dalla L. 13/1989 è stato rifinanziato e con i decreti interministeriali n. 67/2018, n. 609/2019, n. 360/2021 e n.214/2022. La Regione Marche ha provveduto a:

- stabilire dei criteri di ripartizione delle risorse a beneficio dei comuni richiedenti e le linee guida per la gestione del Fondo statale in questione;
 - Ripartire, concedere e liquidare i fondi disponibili in questione ai secondo le procedure adottate in merito.
- (v. <https://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Edilizia-e-Lavori-Pubblici/Barriere-architettoniche>).



- Valutazione esterna dell'accessibilità di servizi ed esercizi pubblici.
- Definizione delle priorità d'intervento.

La relazione è articolata in 3 parti, oltre a un'appendice e agli allegati.

La PARTE 1 illustra le attività di analisi e indagine finalizzate a diversi obiettivi:

- conoscere il contesto territoriale;
- eseguire una ricognizione dei piani urbani e dei progetti;
- individuare i principali percorsi pedonali e gli edifici di proprietà comunale;
- individuare le priorità per gli interventi di eliminazione barriere architettoniche (che di seguito chiameremo "interventi e.b.a.");
- consultare i progetti/piani urbani:
 - PIANO REGOLATORE GENERALE
 - PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA (PCCA)
 - PIANO INTEGRATO
 - PIANO PARTICOLAREGGIATO DELLE SPIAGGE
 - REGOLAMENTI EDILIZIO
 - PROGRAMMA TRIENNALE DEI LAVORI PUBBLICI E PNRR

La PARTE 2 illustra le attività di rilievo e la definizione delle priorità d'intervento; la parte 3 illustra la quantificazione degli interventi, la loro programmazione e le possibili attività di monitoraggio e realizzazione

La PARTE 3 quantifica gli interventi, definisce la programmazione e le possibili modalità di monitoraggio e realizzazione degli interventi.

Il PEBA è composto dai seguenti documenti:

- 1 RELAZIONE
- 2 AMBITO EDILIZIO
- 3 RILIEVO AMBITI URBANI
- 4 MAPPA
- 5 INTERVENTI AMBITI URBANI
- 6 Computi e programmazione (editabile xls)



PARTE 1 - ANALISI PROPEDEUTICHE, CONSULTAZIONI, INDIVIDUAZIONE PERCORSI





1. Riferimenti normativi e destinatari

Riferimenti normativi

Convenzione ONU

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

UE

European Accessibility Act del 27 giugno 2019/n. 882, Legge Europea sull'Accessibilità, sui requisiti di prodotti e servizi.

UNI/PdR 131² : certificazione accreditata sull'accessibilità di strutture ricettive, stabilimenti termali e balneari, impianti sportivi.³

UNI ISO 21902:2022: requisiti e linee guida per un "turismo accessibile per tutti"

Costituzione italiana, Articolo 3

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

DPR 384/1978 "Regolamento di attuazione dell'art 27 della legge 118/1971 a favore dei mutilati e invalidi civili, in materia di barriere architettoniche e trasporti pubblici".

Legge 41/1986, art. 32 comma 21

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

Legge 104/1992, art. 24, comma 9

"I piani di cui alla L.41/86, sono modificati con integrazioni relative all'accessibilità degli spazi urbani, con riferimento alla realizzazione di percorsi accessibili, all'installazione di semafori

³ I parametri del Sistema di certificazione accreditata riguardano diversi ambiti: trasporto; spazi turistici urbani e rurali; attività ricreative; MICE (Meetings, Incentives, Conventions and Exhibitions); strutture ricettive; food & beverage; impianti sportivi.



acustici per non vedenti, alla rimozione della segnaletica che ostacola la circolazione delle persone disabili.”

Note. La legge obbliga i Comuni a integrare il PEBA con il Piano di Accessibilità Urbana (P.A.U.), cioè con lo studio degli spazi urbani finalizzati alla realizzazione di percorsi pedonali (e non solo) sicuri ed accessibili a tutti e in particolare ai diversamente abili.

Nota 2: tale legge è anche il principale riferimento per l'assistenza, l'integrazione sociale ed i diritti delle persone handicappate.

Legge Quadro 13/1989

Stabilisce i termini e i modi in cui deve essere garantita l'accessibilità dell'edilizia abitativa, con particolare attenzione ai luoghi pubblici. Il successivo decreto attuativo D.M. 236/89 indica all'art. 3 i criteri generali di progettazione e i requisiti di accessibilità, visibilità e adattabilità.

Legge Stanca n.4 del 9 gennaio 2004 con relativo aggiornamento nel 2018, n. 106 Riforma dell'attuazione della normativa UE 2016/2102 relativa all'accessibilità dei siti WEB e delle applicazioni mobili degli enti pubblici.

Disposizioni per favorire degli utenti, ed in particolare alle persone con disabilità agli strumenti informatici

REGIONE MARCHE

Proposta di legge n. 260 (11 aprile 2024) Abbattimento DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE QUALE CRITERIO GENERALE PER L'ACCESSO AI CONTRIBUTI REGIONALI

Art. 5 (Registro regionale dei piani di eliminazione delle barriere architettoniche – PEBA)

È istituito, a cura dell'Assessorato competente in materia di lavori pubblici, avvalendosi delle risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente, il Registro regionale telematico dei piani di eliminazione delle barriere architettoniche (PEBA), al fine di monitorarne e promuoverne l'adozione da parte dei Comuni e delle Province, ai sensi del comma 21 dell'articolo 32 della legge 28 febbraio 1986, n. 41 (Legge finanziaria 1986), relativo ai piani di eliminazione delle barriere architettoniche, e del comma 9 dell'articolo 24 della legge 104/1992. 2. Nel Registro, per ciascuna amministrazione, è indicato: l'atto amministrativo di adozione del piano, il cronoprogramma degli interventi, la data di aggiornamento, l'ammontare di risorse stanziato. In caso di omessa adozione del piano è riportata: la messa in mora da parte dell'amministrazione regionale e, ove pres

La Regione assicura la verifica e il controllo da parte dei cittadini in merito all'adozione e all'aggiornamento dei PEBA e a tal fine pubblica sul proprio sito istituzionale il Registro di cui al comma 1. 5. La Giunta regionale, sentita la Commissione assembleare competente in materia, predisponde, entro il 31 dicembre 2024, le linee guida per la corretta applicazione dei PEBA vigenti per gli enti locali nel caso in cui non abbiano proceduto ad approvare strumenti propri, fermi restando i vincoli di legge relativamente alla loro adozione di cui ai commi da 20 e 25 dell'articolo 32 della legge 41/1986. Al concetto di barriera architettonica la Regione integra quello di barriera sensoriale e percettiva o intellettuale riguardante le relative forme di disabilità.

Regolamento Edilizio comunale (2018)

Art. 84 Abbattimento delle Barriere Architettoniche.



Nota: può essere integrato con un capitolo/articolo contenente i principi della progettazione universale.

Cos'è il PEBA

Il PEBA è uno strumento per la programmazione e la gestione dei lavori pubblici ed è finalizzato al miglioramento della qualità urbana e della qualità della vita rendendo gli spazi accessibili e fruibili a tutti. Il piano va aggiornato periodicamente in concertazione con i settori della pianificazione urbana e dei lavori pubblici, per le implicazioni riguardanti la mobilità, e con l'assessorato alle politiche sociali per il coinvolgimento di portatori d'interesse e l'attivazione di sinergie su progetti territoriali, commerciali, sportivi, culturali ed ambientali.

Il PEBA degli spazi pubblici, ovvero Piano di Accessibilità Urbana o "Pediplan", è un piano inclusivo della mobilità pedonale. Si prefigura come quadro conoscitivo dei percorsi pedonali e come uno strumento per qualificare e rendere fruibile e sicura la rete dei percorsi. L'attuazione del Pediplan è finalizzata a migliorare la sicurezza nelle strade ed a facilitare gli spostamenti in autonomia delle persone più vulnerabili (bambini, anziani, disabili) nei tragitti urbani quotidiani (casa/ scuola – casa/ farmacia – casa/ lavoro – casa/ panificio – casa/ parco, ecc.).



Via San Michele, Mondolfo



Destinatari

I destinatari del PEBA sono le persone con disabilità fisica, sensoriale e/o cognitiva, gli anziani, i bambini, i genitori con passeggini e altre fasce “deboli” di popolazione, quali ad esempio i cardiopatici, le persone in sovrappeso, le persone in convalescenza.

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

DISABILITA' MOTORIA	DISABILITA' SENSORIALE	DISABILITA' COGNITIVA
		

Disabilità motoria: limitazione lieve o grave, permanente o temporanea, alle capacità di movimento di una o più parti del corpo.

Disabilità sensoriale: parziale o totale assenza della vista o capacità di udito (v. sordo muto).

Disabilità cognitiva e/o intellettiva: limitazione alla comprensione del linguaggio scritto o orale, o disturbi da deficit di attenzione, d'orientamento o difficoltà all'apprendimento e/o relazionarsi socialmente⁴.

Design universale (Fonte: UNI CEI EN 17210:2021, 4.7).

L'approccio dell'Universal Design mira a contribuire ad una migliore qualità della vita mediante il miglioramento della prestazione umana, della salute, del benessere e della partecipazione sociale. Progettare ambienti che promuovano la salute e il benessere sta diventando sempre più importante se consideriamo lo spostamento demografico verso una popolazione sempre più anziana, il numero crescente di persone in sovrappeso e con stili di vita sedentari. Le strategie di pianificazione e le progettazioni che promuovono per esempio la “camminabilità/ percorribilità pedonale” e la “ciclabilità/ percorribilità in bicicletta” delle aree urbane incoraggiano gli spostamenti a piedi e l'esercizio fisico e riducono la dipendenza dai veicoli, riducendo in tal modo l'inquinamento dell'aria e gli incidenti stradali. (traduzione e adattamento a cura degli autori delle LG).

⁴ L'autismo è una condizione dello sviluppo neurologico caratterizzata da difficoltà nelle relazioni sociali e un approccio comunicativo non codificato.



L'ICF⁵ (*International Classification of Functioning, Disability and Health* - una terminologia standardizzata per la descrizione della salute della persona secondo un profilo di funzionamento basato sul modello bio-psicosociale) definisce la *disabilità* come *una condizione di salute in un ambiente sfavorevole*. Questo implica che la disabilità emerge quando la condizione di salute di un individuo si scontra con un ambiente fisico e/o umano sfavorevole, cioè caratterizzato da barriere architettoniche, senso-percettive e comportamentali. Contribuire a realizzare un ambiente favorevole è quindi il primo passo per favorire l'inclusione delle persone con disabilità.

Invecchiamento della popolazione e qualità di vita

La questione della disabilità è fortemente correlata all'invecchiamento della popolazione, con il declino di alcune funzioni motorie, sensoriali, fisiologiche e cognitive. Il continuo invecchiamento della popolazione è ormai un dato di fatto e in Italia oltre il 22% della popolazione è over 65 anni e il numero di anziani non autosufficienti si attesta sui 6,3 milioni di persone⁶. Di conseguenza si prevede un aumento delle persone disabili negli anni a venire. Diventa pertanto necessario promuovere interventi per adattare il patrimonio urbano e immobiliare migliorando l'accessibilità e la sicurezza (dai mezzi di trasporto pubblici, ai servizi socio-sanitari, alle strutture ricettive e commerciali e agli spazi pubblici) in modo tale da rendere la città più fruibile, attraente e confortevole per gli abitanti ed i visitatori⁷.

Turismo Accessibile

La domanda potenziale di "turismo accessibile" viene stimata in circa 127 milioni di persone⁸; 46 milioni sono riferiti a persone con una qualche forma di disabilità e 81 milioni a persone over 65.

Secondo il rapporto Istat (2019), le persone disabili in Italia oggi superano 3 milioni di persone. L'Istat prevede un aumento dei viaggiatori con disabilità del 70% entro il 2035.

⁵ Il testo dell'ICF è stato approvato dalla 54[°] World Health Assembly (WHA) il 22 Maggio 2001.

⁶ Fonte: Istat 2021. L'indice di vecchiaia in Italia corrisponde a 182,6 anziani ogni 100 giovani.

⁷ Cfr. "Indicatori della salute pianificazione per la salute", Sacile 1 dicembre 2017, G. Simon, "Rigenerazione urbana e nuova prassi urbanistiche, Rete città sane".

⁸ Fonte: Studio Eurostat "Accessibile è meglio – Primo libro bianco sul Turismo per Tutti in Italia", 2013 – Presidenza del Consiglio dei Ministri.



“per turismo accessibile, si intende l’insieme dei servizi e delle strutture che consentono alle persone con disabilità e o esigenze di accessibilità, di fruire della vacanza e del tempo libero in modo appagante senza ostacoli né difficoltà, potendo esercitare il proprio diritto di consumatore scegliendo quindi in modo informato la struttura ricettiva e la destinazione turistica, in grado di rispondere alle proprie personali esigenze.

*È possibile qualificare la vision dell’accessibilità come un elemento connotativo che migliora la percezione della qualità complessiva dell’**Ospitalità**, intesa come la somma dell’abbattimento delle barriere architettoniche, degli ausili e strumenti per garantire l’autonomia e l’autodeterminazione dell’Ospite indipendentemente dalle sue esigenze di accessibilità certificate o meno”.⁹*



Piazza dell'Unificazione (J.F. Kennedy), Marotta

⁹ <https://www.handylex.org/una-proposta-di-legge-sul-tema-del-turismo-accessibile/>



2. Inquadramento socio-territoriale ed urbanistico

Contesto geografico e viabilità

Il Comune di Mondolfo, situato in Provincia di Pesaro Urbino nella Regione Marche, si estende su 24,34 kmq e conta oltre 14.000 abitanti raggruppati fra il capoluogo “Mondolfo” piccola cittadina fortificata, collocata in collina, il litorale di Marotta ed altre frazioni minori di cui Centocroci situata fra Mondolfo e Marotta.

Il territorio confina con i comuni di Fano e Senigallia, in continuità con le località balneari, e con i borghi di San Costanzo e Trecastelli.

La località turistica balneare di Marotta distante 4 km da Mondolfo si suddivide in tre macro zone compresa fra Fano e Senigallia. Il lungomare alterna spiagge libere e attrezzate con servizi e presenta una buona accessibilità. Marotta ha un modello di turismo sostenibile ed ospitale adatto ad un’ampia utenza. Fra i luoghi d’interesse nell’entroterra si segnalano l’antico borgo; la chiesa di San Agostino; la chiesa di San Gervasio; il Santuario della Madonna delle Grotte.

La principale viabilità provinciale è la SS16 Litoranea/Adriatica, parallela alla linea ferroviaria, che attraversa Marotta.

Dati demografici

POPOLAZIONE ¹⁰	ETA MEDIA	DENSITA ABITATIVA
14.283	46,9	586,8 ab./km ²

Indice vecchiaia

2002	2007	2015	2018	2021	2023
142,7	154,4	166,8	178,8	189,1	198,3

Quadro evolutivo¹¹

Anno	POPOLAZIONE	0-14 anni	+65 anni	Nascite	Decessi	N. famiglie
2002	11.226	1.477	2.107	95	111	
2010	11.971	1.578	2.458	101	120	4.681
2015	14.277	1.978	3.299	125	189	5.853
2018	14.361	1.900	3.397	113	147	5.919

¹⁰ <https://www.tuttitalia.it/marche/32-mondolfo/statistiche/indici-demografici-struttura-popolazione/>

¹¹ <https://www.tuttitalia.it/marche/32-mondolfo/statistiche/popolazione-andamento-demografico/>



2022	14338	1824	3501	80	181	
2023	14285	1774	3518			6161

In lieve diminuzione il numero abitanti; mentre l'indice di vecchiaia è in costante aumento.

2.1. Correlazioni, coerenza e compatibilità del PEBA con gli strumenti di pianificazione e i programmi urbani

Piano Regolatore Comunale	<p>PRG adeguato al P.P.A.R – 2005 e relativa NTA</p> <p>Frazione di Marotta incorporata al comune di Mondolfo L.R. 15/2004</p>
Piano integrato 2024/2026	<p>Ci soffermiamo solo <u>su alcune aree strategiche</u> e progetti in cui l'accessibilità va integrata in fase progettuale e di realizzazione.</p> <p>specifici progetti sono già in fase di sviluppo (vd programmazione triennale lavori pubblici).</p> <p>Area strategica 1: cultura e pari opportunità</p> <p>Creare nuovi spazi museali a Mondolfo, riqualificando gli ambienti attualmente in disuso all'interno del Complesso Monumentale di Sant'Agostino e del Bastione Sant'Anna; progettare la realizzazione di un nuovo cinema teatro in prossimità del centro storico; realizzare una "Casa della Cultura" a Marotta, collegato alla Biblioteca comunale di Mondolfo; valorizzare luoghi suggestivi e caratteristici del territorio.</p> <p>Area strategica 2: turismo, promozione, grandi eventi</p> <p>Prevedere mezzi come bus navetta e trenino turistico in grado di collegare il lungomare di Marotta con il centro storico; creare un "Museo del Mare" sul Lungomare.</p> <p>Area strategica 3: spazio infanzia - scuola - politiche giovanili</p> <p>Potenziare i servizi per l'infanzia, riqualificare e mettere in sicurezza gli edifici scolastici.</p> <p>Realizzare il nuovo asilo Nido "Brontolo" a Centocroci tramite finanziamento PNRR, per proseguire il miglioramento dell'asilo nido" e progettare ampliamenti o nuove strutture per bambini da 0 a 3 anni.</p> <p>Area strategica 4: sport – salute</p> <p>Individuare un'area dove progettare e realizzare un polo di aggregazione giovanile, con una struttura sportiva coperta; miglioramento ed efficientamento delle strutture sportive (campo di via Martini, stadio di Mondolfo e di Marotta ecc.) e ipotetica realizzazione di una nuova struttura sportiva coperta a Marotta; incentivare l'attività all'aria aperta con aree attrezzate nei parchi, dove allenarsi liberamente; - favorire iniziative pubblico-private per la realizzazione di nuovi impianti sportivi, come ad esempio piscina comunale, skatepark, campi da padel, ecc..</p> <p>Area strategica 8: interventi in ambito sociale</p> <p>Potenziare il Centro Socio Educativo Riabilitativo "Don Aldemiro Giuliani".</p> <p>Favorire l'integrazione delle persone anziane, promuovendo la creazione di luoghi di aggregazione e di incontro, attività che potranno trovare nuovi spazi/iniziative nell'ASP –</p> <p>Area strategica 10: lavori pubblici</p>



	<p>Recupero del chiostro e del Complesso Monumentale di Sant'Agostino e completare il restauro dell'Abbazia di San Gervasio, con interventi progressivi e puntuali.</p> <p>Riqualificare il centro storico di Mondolfo.</p> <p>Acquisire un terreno in prossimità del centro storico per la realizzazione di un nuovo cinema teatro, con annesse aree destinate alle opere di urbanizzazione.</p> <p>Recupero e riqualificazione del palazzo comunale.</p> <p>Interventi nei diversi istituti comprensivi presenti sul territorio comunale.</p> <p>Migliorare il decoro urbano; in particolare riqualificare la zona sud di Marotta.</p> <p>Avviare i lavori del ponte sul fiume Cesano quale infrastruttura di collegamento dei due litorali, lungo il tracciato della Ciclovia Adriatica.</p> <p>Migliorare l'accessibilità dei sottopassi pedonali esistenti, con una particolare attenzione all'abbattimento delle barriere architettoniche.</p> <p>Proseguire nelle opere di collegamento del quartiere di Piano Marina con il centro di Marotta.</p> <p>Migliorare la viabilità attorno al cimitero di Mondolfo attraverso la realizzazione di nuovi collegamenti.</p> <p>Prolungare la complanare di Marotta fino a Tombaccia, al fine di ridurre il traffico della SS16.</p> <p>Adoperarsi per la progettazione del P.E.B.A. a seguito dell'ottenimento della "Bandiera Lilla" e dell'inserimento costante nei capitolati di gara relativi alle asfaltature l'indicazione dei raccordi alle rampe per l'uso da parte del disabile, oltre alla predisposizione di idonei presidi per i disabili sensoriali.</p> <p>Riqualificare le strutture sportive sul territorio a partire dal campo sportivo di Marotta.</p> <p>Realizzare una struttura sportiva coperta in Viale Europa e una nuova Tribuna dello Stadio di Mondolfo.</p>
Contratto di Fiume Cesano (2021/21)	<p>Obiettivo: miglioramento della gestione delle risorse idriche e della valorizzazione dei territori dei bacini idrografici.</p> <p>Le azioni di promozione della mobilità sostenibile dovranno riguardare in particolare la mobilità "lenta", a piedi e/o collegata all'uso della bicicletta, (vd ciclovia Adriatica). Vedi nuova Ciclovia Adriatica, che aumenterà i collegamenti lineari e implementerà la fruizione del litorale.</p> <p>Capofila è il comune di Mondolfo.</p>
Piano Regolatore cimiteriale ¹²	<p>Ampliamento del cimitero capoluogo.</p>
Piano classificazione acustica (2007)	<p>Il Comune di Mondolfo è dotato di un Piano di classificazione acustica approvato nel 2007.</p> <p>Sorgenti acustiche: traffico viario e ferroviario SS16, SS11 assi di intenso traffico.</p>

¹² Il Piano Regolatore Cimiteriale vigente è stato approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 19 del 10-01-1995 e successiva Delibera del Consiglio Comunale n. 83 del 22-10-1997.



illuminazione	Riqualificazione dell'illuminazione pubblica (2017)
Mobilità ciclabile Biciplan e Bike & Walk	<p>Fra gli obiettivi: migliorare lo stile di vita dei cittadini e al contempo ridurre l'inquinamento e le esternalità negative tra cui la congestione del traffico urbano e l'incidentalità.</p> <p>Progetto Biciplan 2017</p> <p>Il PIAO prevede di implementare il progetto "Biciplan" con nuovi percorsi ciclopedonali (es. Via Gramsci, Viale Vittorio Veneto, Viale delle Province, Viale della Repubblica, Via Cesanense, Via Tre Pini-Via Cardarelli lungo la statale);</p> <p>Vd. Ciclovía Adriatica che integra il Lungomare di Marotta.</p> <p>Progetto Bike & Walk (stili di vita attivi e sostenibile) per n. 14 percorsi ciclopedonali fra Marotta e Mondolfo.</p>
---	Nuovo piano della sosta (2023)
Piano Particolareggiato delle spiagge	<p>Fra gli obiettivi d'interesse diretto o indiretto al Pebà</p> <p>Obiettivo generale:</p> <p>Mettere in relazione le esigenze turistico ricettive con lo sviluppo sostenibile del litorale attraverso l'introduzione di nuove opportunità di sviluppo in una visione rinnovata dell'accoglienza turistica.</p> <p>Sub obiettivi:</p> <p>Garantire uno sviluppo coordinato e regolamentato del territorio costiero, armonizzando ed integrando le azioni prodotte su di esso.</p> <ul style="list-style-type: none">• Garantire un'organizzazione dell'arenile che sia coerente e rispettosa del carattere naturale e urbano del contesto.• Garantire la conservazione e la tutela dell'ecosistema costiero.• <u>Migliorare l'accessibilità e la fruibilità dell'area costiera.</u> <p>(Il Piano individua: le infrastrutture e le attrezzature in relazione alla fruizione/accessibilità del litorale; i criteri uniformi per la realizzazione e l'arredo delle strutture poste sull'arenile, al fine di salvaguardare il decoro dello stesso e qualificare l'immagine del litorale).</p> <ul style="list-style-type: none">• Promuovere e incentivare la riqualificazione dell'ambiente costiero.• Favorire la qualità, l'innovazione e la qualificazione dell'offerta dei servizi turistici.
Programmazione Lavori pubblici 2024/26	<p>Edifici</p> <p>Lavori di realizzazione struttura sportiva coperta in V.le Europa a Marotta</p> <p>Lavori di messa in sicurezza (adeguamento sismico ed efficientamento energetico) del palazzo comunale.</p> <p>Lavori di realizzazione nuovo cinema teatro.</p> <p>Lavori di ristrutturazione del centro ambientale.</p>



	<p>Lavori di manutenzione per il riuso e la rifunzionalizzazione di alcune aree pubbliche del complesso monumentale di S. Agostino.</p> <p>Progetto pista ciclopedonale San Gervasio Centocroci.</p> <p>PNRR</p> <p>Casa di Comunità</p>
--	---



Via Vandali, Mondolfo

Compatibilità e coerenza del PEBA con gli obiettivi e le strategie di Piani sovraordinati

---	<ul style="list-style-type: none">• Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR) delle Marche e relative NTA.• Piano d'Inquadramento Territoriale (PIT).• Piano di Tutela delle Acque (PTA) delle Marche.• Piano Assetto Idrogeologico (PAI) delle Marche e relative NA.• Piano d'Ambito Territoriale Ottimale – ATO 1 “Marche Nord”.
PTCP e Piano di assetto idrogeologico	Le aree maggiormente soggette a esondazione sono quelle lungo le aste principali dei fiumi, compreso il Cesano, in prossimità della loro foce, dove ricade l'impianto di depurazione di Marotta. Riguardante il bacino idrografico del Fiume Cesano in cui si localizza l'impianto di depurazione, in tutta l'area è presente un rischio molto elevato da esondazione e da alluvione.
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Pesaro e Urbino.	(approvato con delibera di Consiglio Provinciale n.109 del 20/07/2000) Proposizione della “matrice ambientale” di rilievo provinciale su cui concentrare non solo attenzioni di tutela passiva, ma sviluppare anche e soprattutto azioni e progetti di valorizzazione e riqualificazione; proposizione di un “modello di organizzazione” delle reti dei collegamenti, dei poli e delle aree centrali sulla cui base misurare e calibrare nel tempo le scelte programmatiche strutturanti il territorio provinciale.
Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR)	(approvato con Delibera del Consiglio Regionale nr° 197 del 03/11/1989) Obiettivo del piano: salvaguardare, con una serie organica di vincoli, i caratteri fondamentali dell'ambiente e del paesaggio marchigiano.



Marche 2032	<p>Piano Regionale delle Infrastrutture</p> <p>Obiettivi A “Territorio Resiliente” della SRSvS connessi al tema della mobilità</p> <p>Tav. 2 – Obiettivi B “Cambiamento Climatico”</p> <p>Tav. 3 – Obiettivi C “Obiettivi Servizi Ecosistemici”</p> <p>Tav. 4 – Obiettivi D “Obiettivi Equità tra Persone”</p> <p>Tav. 5 – Obiettivi E “Obiettivi Sviluppo Economico Sostenibile”</p>
Piano Regionale del Turismo 2024	<p>L’obiettivo è quello di promuovere e consolidare l’immagine unitaria e complessiva del sistema turistico regionale, valorizzando il patrimonio turistico, ambientale e culturale diffuso in tutte le Marche dal mare, passando per i borghi fino ai Monti Sibillini. ... promuovendo circuiti turistici ideati sulla base delle eccellenze presenti sui territori, che si tratti di cultura, di ambiente, di artigianato o di enogastronomia. Allo stesso tempo è altrettanto necessario un rinnovamento ed un innalzamento della qualità dell’ospitalità delle strutture ricettive in coerenza con l’identità dei luoghi e una visione moderna, ma allo stesso tempo sostenibile.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Sostegno ai progetti del territorio attraverso bandi pubblici destinati ai Comuni e al sistema delle associazioni per l’accoglienza turistica e degli operator incoming).2. Gestione del sistema IAT (uffici di Informazione e Accoglienza turistica).3. Osservatorio.4. Valorizzazione, supporto alla promozione, ecosistema del turismo digitale.
Piano di Gestione Integrata delle zone costiere (Piano GIZC)	<p>(adottato con delibera n. 1233 del 24/09/2018 della Giunta Regionale)</p>
Norme per lo Sviluppo degli Spazi Verdi Urbani	<p>(G.U. n. 27 dell’1/02/2013)</p> <p>Istituzione del Comitato per lo sviluppo del verde pubblico</p> <ul style="list-style-type: none">• linee guida per la gestione del verde urbano• Strategia nazionale del Verde Urbano “Foreste urbane resilienti ed eterogenee per la Salute ed il benessere dei cittadini. <p>Sviluppo di una Strategia nazionale del verde urbano che fissi criteri e linee guida per la promozione di foreste urbane e periurbane coerenti con le caratteristiche ambientali, storico-culturali e paesaggistiche dei luoghi. La Strategia si basa su tre elementi essenziali: passare da metri quadrati a ettari, ridurre le superfici asfaltate e adottare le foreste urbane come riferimento strutturale e funzionale del verde urbano. La foresta urbana include tutti gli aspetti del verde urbano quali lembi di bosco, viali alberati, grandi parchi, orti urbani, giardini, ville storiche, verde di quartiere, e verde architettonico compreso il bosco verticale e i tetti verdi. La Strategia prevede inoltre il coinvolgimento degli stakeholder e di competenze necessariamente multidisciplinari per sviluppare idonee policy pubbliche e indirizzare le amministrazioni comunali verso la realizzazione di piani e progetti basati sui servizi ecosistemici e sulla rete di infrastrutture verdi per raggiungere precisi obiettivi di ordine sociale, ambientale, finanziario e occupazionale.</p>
Piano Sicurezza Stradale 2030	<p>(Delibera CIPESS 14 aprile 2022, n. 13)</p> <p>“Strategia per un trasporto sostenibile e intelligente” della Commissione Europea del dicembre 2020⁵⁷ conferma l’obiettivo a lungo termine dell’UE di Vision Zero, zero vittime entro il 2050, e lo estende a tutte le modalità di trasporto.</p>



	<p>Obiettivo generale quello di dimezzare il numero di vittime della strada e il numero di feriti gravi nel decennio 2020-2030.</p> <p>Il miglioramento delle condizioni di sicurezza stradale di alcune categorie di utenti particolarmente a rischio</p>
<p>PNRR (2021) Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza</p>	<p>Missioni del Piano: digitalizzazione; competitività, Cultura e turismo, rivoluzione verde e transizione ecologica, infrastrutture per una mobilità sostenibile, istruzione e ricerca, inclusione e coesione, salute.</p>

Compatibilità ambientale e paesaggio

Nel territorio comunale non sono presenti zone appartenenti alla Rete Natura 2000.

La ZPS più vicina (IT53100022 – Fiume Metauro da Piano di Zucca alla foce) si trova a circa 12 km nel Comune di Fano. Il PEBA/PEDIPLAN è un piano finalizzato ad incrementare la mobilità pedonale ed a limitare la mobilità veicolare con ricadute positive sulla sicurezza e la fruibilità degli spazi pubblici; pertanto la sua attuazione presume impatti positivi su salute e ambiente. Il piano prevede interventi di ridotta entità su aree pubbliche (riferiti all'allargamento di marciapiedi o alla realizzazione di segnaletica) in ambiti già edificati e urbanizzati che non comportano modifiche paesaggistiche



Piazza Bartolini, Mondolfo



3. Obiettivi e strategie e azioni di partecipazione

3.1. Obiettivi e strategie

Obiettivi del piano

1. Verificare il grado di accessibilità degli edifici comunali secondo un approccio “dentro/fuori” (riferito cioè al percorso che collega l’edificio al suo intorno) e valutare l’accessibilità esterna di diversi servizi e attività commerciali.
2. Migliorare l’accessibilità, l’orientamento e la sicurezza di alcuni percorsi pedonali e degli spazi pubblici ritenuti prioritari con programmazione di interventi nell’arco temporale “breve” anche se il piano ha una durata decennale. (area centrale con sassi).
3. Favorire il confort ambientale e l’identificazione degli spazi frequentati dai pedoni fra il lungomare e la zona della stazione FS di Marotta.
4. indagare i parchi, le piazze, le spiagge con accesso pubblico soffermandosi sulla fruibilità l’accessibilità, la percorribilità e la fruibilità generale delle attrezzature presenti.
5. Valorizzare l’attrattività del territorio e la sicurezza pedonale con azioni di moderazione del traffico.
6. Individuare e valutare le aree parcheggio e piazzali con gli stalli riservati ai disabili, le fermate di trasporto pubblico e la stazione Fs.
7. Delineare alcune linee guida per la progettazione e realizzazione degli interventi e.b.a.
8. Definire degli indicatori per il monitoraggio e l’attuazione successiva del piano.
9. Favorire l’inclusione nello spazio pubblico delle persone vulnerabili (disabili, anziani, bambini) attraverso il potenziamento della rete pedonale e la sicurezza degli spazi pubblici.

Strategie d'intervento

A. Dentro/ fuori gli edifici comunali

Garantire l’accessibilità esterna degli edifici comunali in una logica di continuità e catena degli spostamenti che includono i percorsi, i parcheggi, la stazione FS e le fermate bus.

Durante l’indagine è stata riservata un’attenzione particolare alle aree esterne degli edifici scolastici in quanto le scuole svolgono un ruolo primario di educazione e integrazione.



Analoga strategia d'intervento (dentro-fuori) è stata applicata sui percorsi in cui sono presenti dei servizi rilevanti (impianti sportivi, spiagge, negozi, municipio, biblioteca, ambulatori, parrocchie, piazze, parchi).

B. Servizi accessibili e raggiungibili a piedi

I percorsi pedonali protetti rafforzano le centralità urbane, isole commerciali e ambientali con servizi di vicinato che possano limitare il consumo di suolo, e favorire gli spostamenti pedonali e ciclabili a scapito di quelli motorizzati.

C. Z30-20 e/o ev. ZTL nel centro storico, lungomare e nei quartieri residenziali

Favorire l'uso condiviso delle strade prive di percorsi pedonali protetti e ciclopedonali, con l'inserimento di limite velocità 30 o 20 con conseguente miglioramento del comfort ambientale e della visibilità (segnaletica) di tali zone per indurre un rallentamento dei veicoli e agevolare la sicurezza e l'uso della carreggiata stradale da parte dei pedoni. L'istituzione di ZTL va valutata nell'area storica.

D. Garantire la sicurezza e l'orientamento dei pedoni

Intervenire con la segnaletica orizzontale (*street design*) negli ambiti più frequentati e negli attraversamenti pedonali. L'insicurezza è dovuta anche alla scarsa individuazione dei percorsi pedonali oltre che dalla velocità delle auto (ad. esempio nelle strade molto larghe). La segnaletica favorisce l'orientamento e migliora l'accessibilità pedonale; anche l'installazione di segnali podotattili o il rialzo dell'attraversamento sono interventi efficaci per le persone con disabilità sensoriale e cognitiva. Per i conducenti degli automezzi, la chiara individuazione e visibilità delle aree pedonali consente loro di adeguare la guida aumentando il livello di sicurezza stradale.

E. Valorizzare i parchi attrezzati migliorando la percorribilità e la fruibilità delle stesse aree e degli arredi e/o giochi presenti

L'assenza di vialetti preclude l'accesso delle aree giochi e dei parchi presenti nel territorio e la piena fruibilità degli arredi e strutture presenti.

F. Comunicare la fruibilità delle spiagge pubbliche

Comunicazione con apposito depliant/piantina a disposizione sul sito web del comune e presso l'Ufficio Informazione Turistica.



F. Garantire la continuità pedonale dei percorsi e realizzare una rete interconnessa con la rete ciclopedonale (mobilità dolce) principale ed i percorsi secondari

Pervenire ad una azione diffusa ed economica per raccordare i piccoli dislivelli presenti nei percorsi e negli attraversamenti (con ricariche in asfalto) al fine di creare una rete di percorsi pedonali (Pediplan) che si interconnetta con la rete ciclopedonale.

H. Individuare delle priorità d'intervento condivise

Partire dalle pratiche d'uso nello spazio osservando le modalità di spostamento pedonali, ciclopedonali e ascoltare gli abitanti ed altri testimoni privilegiati per definire specifiche priorità d'intervento.

I. Individuare azioni di supporto nella fase di attuazione del PEBA

- Promuovere la mobilità pedonale in sicurezza come progetto condiviso della comunità.
- Educare alla mobilità lenta ¹³.
- Migliorare l'accessibilità dei servizi e degli spazi aperti al pubblico integrando i principi della sostenibilità.
- Integrare il regolamento edilizio in materia di accessibilità e design for all.
- Avere un referente Peba e creare una consulta con i portatori d'interesse.
- Favorire l'integrazione nello spazio urbano delle persone più vulnerabili.



Via Valcesano, Marotta

¹³ Tale azione può essere realizzata con apposito progetto partecipativo finalizzato all'istituzione di quartieri in Z30 o Z20 (v. anche parte 3 della Relazione).



3.2. Azioni di partecipazione

Le azioni di partecipazione sono finalizzate a:

- conoscere le principali criticità in materia di b.a;
- individuare le priorità;
- sensibilizzare la cittadinanza sui temi dell'accessibilità e della sicurezza pedonale;
- coinvolgere le scuole.

L'attuazione del PEBA prevede ulteriori "azioni di accompagnamento" (v. parte III della Relazione).

A. interviste ai passanti e osservazione "partecipante"

Durante i sopralluoghi negli spazi pubblici, sono state raccolte informazioni puntuali sulla percorribilità e la sicurezza pedonale. L'obiettivo era di integrare i dati raccolti nei rilievi con la collaborazione di alcuni testimoni (genitori con passeggini, disabili in carrozzina, adolescenti, anziani) che vivono nei luoghi oggetto d'indagine. L'attività di "osservazione partecipante" e lo svolgimento di una decina di "interviste spot" hanno contribuito ad individuare alcuni interventi prioritari.

Sintesi di alcune indicazioni emerse durante i rilievi

<i>Ambiti, strade ed edifici segnalati</i>	<i>Criticità segnalate dai cittadini</i>
Strade in cui migliorare la percorribilità pedonale e/ o la sicurezza	Via Litoranea/Via Adriatica; dell'Industria; viale delle Province, via Costa; via Gagarin; via Valcesano (tratto); via Genova
Attraversamenti pericolosi	Via Littoranea
Edifici comunali segnalati	Negozi e bar
Altre segnalazioni	I sottopassi con scarsa accessibilità; i negozi e studi professionali; le fermate bus

B. Le scuole

In occasione del rilievo delle scuole, il tecnico rilevatore era accompagnato dai referenti scolastici a cui venivano chieste informazioni generiche sull'accessibilità dell'edificio. La finalità era di individuare le problematiche esistenti da parte di chi usa abitualmente il luogo.





4. Ambito urbano indagato

Il PEBA ha focalizzato i rilievi urbani nel centro storico di Mondolfo, nella frazione di Centrocroci e nella località balneare di Marotta in cui sono presenti i principali poli attrattori pedonali, costituiti dalle residenze, dalle attività commerciali e diversi servizi pubblici come ad esempio:

- le piazze e le aree parrocchiali.
- Gli uffici postali e le banche, i negozi, i supermercati.
- Il lungomare, le spiagge, le piste ciclopedonali.
- Le aree parcheggio, le fermate autobus e la stazione FS con i sottopassi.
- I parchi e le aree verdi attrezzate con giochi, i cimiteri.
- Il municipio, gli uffici pubblici, la biblioteca.
- Le scuole, e gli impianti sportivi.
- I servizi socio-sanitari

Località rilevate



MONDOLFO
edifici comunali rilevati: n.14
unità urbane rilevate: 34



CENTOCROCI
edifici comunali rilevati: 2
unità urbane rilevate: 9



MAROTTA

N. edifici comunali: 12

unità urbane rilevate: 78

Schedatura

La scelta dei percorsi da rilevare è stata effettuata considerando più parametri:

- Alcune indicazioni fornite dall'ufficio tecnico (sulla base della programmazione dei lavori pubblici).
- Le previsioni dei piani urbani e dei progetti attuativi.
- Le segnalazioni ed indicazioni dei cittadini durante la fase dei rilievi.
- L'analisi svolta sul ruolo, la funzione e la frequentazione della singola via nel contesto locale (presenza poli attrattori).
- I percorsi casa-scuola e di "strade scolastiche" (v. Nuovo Codice della Strada).

Il rilievo degli spazi pubblici è riportato nel dossier N.3 con le seguenti schedature:

	Vie	Piazze	Parchi/aree verdi	
Mondolfo	22	7	5	34
Centocroci	7	0	2	9
Marotta	57	5	16	78
SOMMA	86	12	23	121

Mappatura

Il PEBA viene rappresentato con la mappatura in scala 1:5000, che riporta lo stato di fatto, le unità rilevate e la valutazione dell'accessibilità di percorsi pedonali, parcheggi, fermate di trasporto pubblico e terminal (v. dossier n. 2 "MAPPE");



Con riferimenti al rilievo, la mappatura evidenzia le unità schedate (edifici, strade, piazze, aree verdi attrezzate, spiagge comunali), identifica i caratteri topografici (area edificata, corsi d'acqua, ambito lagunare, ecc.), e le diverse tipologie di edifici comunali rilevati.

Si riporta di seguito la legenda delle mappe di rilievo.

STATO DI FATTO E UNITA' RILEVATE (vie, piazze, aree verdi, edifici)

 Vie Rilevate	 Ponti/Passerelle
 Uffici comunali	 Corsi d'acqua
 Scuole	 Edificazione/Urbanizzazione
 Servizi Culturali	 Sottopassi
 Strutture socio-sanitarie	 Macrobarriere e scalinate
 Chiese	 Fermata bus
 Cimiteri	 Parcheggi
 Piazze/Aree pedonali	 Percorsi Alternativi
 Impianti Sportivi	 Confine comunale
 Campi Sportivi	 Rotatorie
 Aree verdi/Aree giochi	 Percorso ciclopedonale
	 Spiaggia



Via Carducci, Marotta



PARTE 2 – RILIEVI, VALUTAZIONI E PRIORITA'



1. Spazi pubblici: rilievo e valutazione accessibilità

Le vie sono state rilevate e schedate con due metodologie d'indagine.

A) Una **schedatura di sintesi** (v. dossier n.2 "AMBITO URBANO, RILIEVO") illustrativa del grado di accessibilità facendo riferimento ai seguenti aspetti:

- SICUREZZA DEL PERCORSO PEDONALE
- ORIENTAMENTO E ACCESSIBILITÀ DEL PERCORSO
- ACCESSIBILITÀ E SICUREZZA DEGLI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI
- PRESENZA STALLO PARCHEGGIO RISERVATI AI DISABILI
- PRESENZA E VALUTAZIONE FERMATA MEZZI PUBBLICI
- MANUTENZIONE
- RUOLO E FUNZIONE DELLA VIA
- GRADO DI PRIORITÀ PER GLI INTERVENTI

Le valutazioni vengono poi rappresentate nelle mappe (v. dossier n.4 "MAPPE").

B) Una **schedatura di dettaglio** (v. dossier n.4 "AMBITO URBANO, INTERVENTI") finalizzata a individuare e quantificare le barriere architettoniche del percorso pedonale oggetto d'indagine. Tale schedatura è articolata in tre sezioni:

1. mappatura degli interventi (con localizzazione della b.a.)
2. riferimenti fotografici (con rilievo fotografico della b.a.)
3. descrizione e computo interventi (con quantificazione intervento e.b.a.).



Sottopasso "delle Rane", Marotta



1.1. Sicurezza pedonali nelle strade

Il rilievo ha verificato le condizioni di sicurezza dei percorsi pedonali nelle strade, riferite alla presenza/assenza del marciapiede o di banchine protette o di percorsi ciclopedonali. Il rilievo, seguendo la logica della "continuità del percorso", considera anche singoli tratti per cui in una via possono sovrapporsi differenti situazioni.

MONDOLFO		Marciapiede 2 lati	Marciapiede 1 lato o tratto	Marciapiedi o corsie assenti	Ciclo pedonale	Pendenza
U01	Via Vandali		X	Z		SI
U02	Via Cavour (tratto 1)	X				
U03	Via Cavour (tratto 2)		X	Z		
U04	Via Mazzini		X	Z		
U05	Via Marconi		X	Z		
U06	Via Moro/Romot		X	Z		SI
U07	Via Fermi		X	Z		SI
U08	Via V. Veneto		X	Z		SI
U09	Viale Verdi 1		X	Z		
U09b	Viale Verdi 2/ Via Costa		X	Z		
U10	Via Costa			Z		
U11	Via Toscanini	X				
U12	Clivo Lorenzo de Medici			Z		
U13	Via Gramsci		X	Z		
U14	Via Padre Moretti		X	Z		
U15	Vie S. Sebastiano/ La Coppa/ Le Grotte		X	Z Le Grotte		
U16	Viale dell'Industria		X	Z		
U17	Via Coppi Nuvolari		X	Z		
U18	Via Occorsio			Z		
U19	Via dello Sport		X	Z		
U20	Via Pergolese	X				
U21	SP176 (tratto) San Gervasio			ZX	X in realizzaz.	
U22	Via XX Settembre			ZX - pavimento		SI
U23	Via Valienza			ZX - pavimento		
U24	Via Torre			ZX - pavimento		SI
U25	Via Corso della Libertà			ZX - pavimento		
U26	Vicolo Decumano			Z - pavimento		
U27	Via Flli Rosselli			ZX - pavimento		
U28	Via Garibaldi			ZX - pavimento		



1.1. Sicurezza pedonale nelle strade

Il rilievo ha verificato le condizioni di sicurezza dei percorsi pedonali nelle strade, riferite alla presenza/assenza del marciapiede o di banchine protette o di percorsi ciclopedonali. Il rilievo, seguendo la logica della “continuità del percorso”, considera anche singoli tratti per cui in una via possono sovrapporsi differenti situazioni.

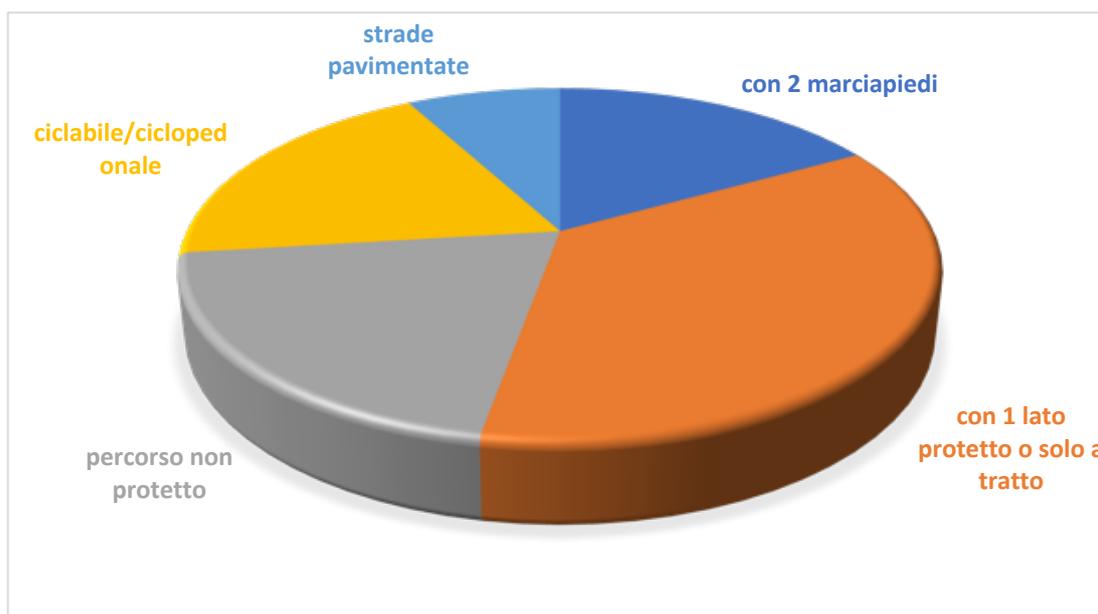
MONDOLFO		Marciapiede 2 lati	Marciapiede 1 lato o tratto	Marciapiedi o corsie assenti	Ciclo pedonale	Pendenza
U01	Via Vandali		X	Z		SI
U02	Via Cavour (tratto 1)	X				
U03	Via Cavour (tratto 2)		X	Z		
U04	Via Mazzini		X	Z		
U05	Via Marconi		X	Z		
U06	Via Moro/Romot		X	Z		SI
U07	Via Fermi		X	Z		SI
U08	Via V. Veneto		X	Z		SI
U09	Viale Verdi 1		X	Z		
U09b	Viale Verdi 2/ Via Costa		X	Z		
U10	Via Costa			Z		
U11	Via Toscanini	X				
U12	Clivo Lorenzo de Medici			Z		
U13	Via Gramsci		X	Z		
U14	Via Padre Moretti		X	Z		
U15	Vie S. Sebastiano/ La Coppa/ Le Grotte		X	Z Le Grotte		
U16	Viale dell'Industria		X	Z		
U17	Via Coppi Nuvolari		X	Z		
U18	Via Occorsio			Z		
U19	Via dello Sport		X	Z		
U20	Via Pergolese	X				
U21	SP176 (tratto) San Gervasio			ZX	X in realizzaz.	
U22	Via XX Settembre			ZX - pavimento		SI
U23	Via Valienza			ZX - pavimento		
U24	Via Torre			ZX - pavimento		SI
U25	Via Corso della Libertà			ZX - pavimento		
U26	Vicolo Decumano			Z - pavimento		
U27	Via Flli Rosselli			ZX - pavimento		
U28	Via Garibaldi			ZX - pavimento		



U63	Via Genova			Z	X	
U64	Via Dei Tre Pini		X	Z		
U65	Via Don Renzoni/Via Corfù			Z		
U66	Via Brodolini				X	
U67	Via Betti	X				
U68	Via Lazio			Z		
U69	Via Calabria	X				
U70	Via Martini		X	Z		
U71	Via Raffaello		X	Z		
U72	Via I Maggio			Z	X fine	
U73	Via XXV Aprile			Z		
U74	Via Del Sole			Z	X	
U75	Via Buozzi	X				
U76	Via 28 Settembre/Salvemini			Z	X	
U77	Via della Resistenza		X	Z		
U78	Via Campana/Rovani			Z		
U79	Via Giacosa		X			
U80	Via Lombardia/Abbruzzi/Emilia			Z		
U81	Via Sardegna			Z		
U82	Via Molise	X				

Legenda X= percorso protetto Z= percorso protetto assente ZX: carreggiata pavimentata

- Entrambe i lati protetti 15
- Strade pavimentate 7
- Un lato protetto o protetto a tratti 32
- Senza protezione 18
- Pista ciclabile/ciclopedonale 17





Viale delle Province



Via Valcesano (Marotta)



Via Genova, Marotta



Via Adriatica

1.2. Scalini e altimetrie nei percorsi pedonali

Le criticità rilevate negli spazi pubblici fanno riferimento a numerosi aspetti:

- Frequente dissesto dell'asfalto o sconnessioni nei marciapiedi e nelle vie pavimentate.
- Zone degradate nel centro storico con stradine strette e pendenze.
- Marciapiedi stretti con alzata alta;
- Carreggiate eccessivamente larghe in alcuni incroci parallela a via Littoranea/Adriatica.
- Insufficienza di segnaletica per i pedoni.
- Insufficienza sicurezza e comfort ambientale lungo alcuni tratti di via Littoranea/Adriatica.
- Tratti stradali senza percorsi pedonali protetti.
- Elevata velocità dei veicoli nelle strade di collegamento.
- Presenza interruzioni e sconnessioni dei percorsi pedonali.
- Assenza linee guida per persone non vedenti e ipovedenti negli spazi aperti (attraversamenti, fermate bus, piazze, aree giochi) e negli uffici/ servizi importanti.
- Assenza di segnaletica dedicata alle persone con deficit intellettuale o problemi di natura cognitiva¹.
- Assenza di comfort/ ombreggiatura e di panchine per la sosta ed il riposo in numerosi percorsi e luoghi frequentati dai pedoni.

¹ Vedi linguaggio Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA).

Il rilievo si sofferma anche su due criticità ricorrenti, cioè gli scalini/dislivelli e le pendenze.

Scalini negli attraversamenti pedonali

Gli attraversamenti pedonali sono i luoghi critici per il pedone che deve gestire le possibili interferenze con gli automezzi. In tali ambiti sono stati individuati dei dislivelli o gradini con altezza maggiore a 2,5 cm e la scarsa presenza di scivoli per agevolare la salita e discesa dei marciapiedi. Un marciapiede stretto con alzata non permette alla carrozzina di effettuare una semplice rotazione.

<i>LOCALITA</i>	<i>Gradini/dislivelli</i>
Mondolfo centro storico e Centrocroci	23
Marotta	63

Sono stati riscontrati altri problemi di accessibilità e sicurezza degli attraversamenti pedonali:

- assenza segnaletica orizzontale e linee guida (segnali podotattili) nelle intersezioni.
- Attraversamenti lunghi e carreggiate troppo larghe.
- Presenza di pavimentazione sconnessa e con dissesti.



Viale Verdi (Mondolfo)

Si rileva la presenza di marciapiedi con un'alzata alta, con spazio ridotto e assenza di scivoli frequenti per scendere e salire dal marciapiede o agevolare la rotazione di una carrozzina.

Altimetria e pendenza nel centro storico di Mondolfo

Il Centro storico in ambito collinare presenta pendenze e vie con pavimentazione non idonea alla percorribilità di una carrozzina (rugosità, sconnessioni, assenza complanarità). Diverse



strade, vicoli e piazze presentano un andamento altimetrico variabile che rende difficile la percorribilità, condizionando l'accessibilità pedonale del centro storico.

L'altimetria con diverse inclinazioni nelle vie tipiche del centro storico limita l'accessibilità; il patrimonio abitato rischia l'abbandono per problematiche inerenti la fruibilità. La frequentazione dell'area storica è limitata e difficoltosa per molte persone vulnerabili (in particolare anziani, disabili) o genitori con bambini in carrozzina.



Via Garibaldi

Se le persone con carrozzine elettriche affrontano tali pendenze, sulle strade con altimetria variabile o maggiore al 8% anche una persona con carrozzina elettrica può trovarsi in posizione instabile e pericolosa; inoltre i tratti con scalinata rimarranno comunque preclusi ai disabili motori.



Via S. Michele

Sebbene gli interventi di accessibilità urbana siano migliorativi (con scivoli presso i negozi e servizi, installazione di corrimani/cordonate di sostegno; realizzazione di stalli parcheggio riservati; applicazione di linee guida e cartellonistica tattile; collocazione di panchine, ecc.) non saranno comunque risolutivi. In alcuni casi potrebbe essere necessario ricollocare i servizi scarsamente raggiungibili a piedi (vd. ad esempio gli uffici della polizia urbana).

Per acquisire una maggiore accessibilità, percorribilità e valorizzazione del centro storico di Mondolfo, si suggerisce di:

- incrementare gli interventi di manutenzione delle vie e degli spazi pubblici;
- aumentare il numero di panchine, soste per pedoni;
- migliorare l'orientamento (way-finding) segnalando degli itinerari;
- sensibilizzare i commercianti per la dotazione di scivoli nelle porte d'ingresso nei negozi.



Via S. Michele (percorso migliorabile con panchine, segnaletica, mappa tattile...)

La messa in servizio di navette accessibili e lo sviluppo di servizi a domicilio sono indispensabili per evitare l'isolamento della popolazione anziana e dell'utenza vulnerabile.

La dotazione ulteriore di stalli riservati e di parcheggi (rosa) famiglie è utile.



Corso della Libertà (interventi migliorativi sulla pavimentazione con inserimento del sistema LETIsmart per individuazione servizi presenti nel centro storico)

Tecnologie persone non vedenti

Il sistema *LETIsmart* è una tecnologia che consente ad una persona non vedente di individuare facilmente i negozi e i servizi (scuole, musei, piazze; uffici; lavori in corso; ecc.) tramite la predisposizione di una rete di segnalatori radio collocati in alcuni punti strategici del territorio (semafori, autobus, stazione, uffici e negozi). E' un sistema che si integra con i percorsi tattilo-plantari e le mappe a rilievo.



1.3. Luoghi di ritrovo: piazze e parchi pubblici

Si riportano di seguito le valutazioni contenute nelle schedature di piazze e parchi del dossier n.2 "AMBITO URBANO; RILIEVO".

Piazze

COD	PIAZZE	Percorsi esterni	Orientamento	Area pedonale	Parch. riservato	Fermata bus	Attraversamento	Servizi presenti
P01	Piazzale Bartolini	NA	NO	PA	A	assente	assente	RSA, ambulatori, municipio
P02	Piazza del Comune	NA	NO	PA	A	assente	assente	Municipio posta
P03	Piazza Battisti	NA	PA	SI ma NA	assente	assente	assente	Area parcheggi
P04	Piazzetta Sta Lucia	NA	PA	SI ma NA	PA	assente	assente	Giardini della Rocca vicini
P05	Piazza Martini	A	PA	A	assente	assente	assente	Parco giochi frontale
P06	Piazza Bellini V	NA	NO	semi pedonale NA	assente	assente	assente	Falegnameria
P07	Piazza dell'Unificazione	A	PA	A	assente	assente	A	Negozi Spettacoli estivi
P08	Piazza Roma	A	NO	A	A	NA	A	Negozi e bar
P09	Piazza della Stazione	A	NO	A	A	A	NA	Stazione FS
P10	Piazzetta Don Minzoni	NA	NO	NA	assente	assente	assente	Bar, accesso verso il comune
P11	Piazza A. Borroni, Mondolfo	NA assente parcheggi incrocio	NO	NO	A	NA	NA	negozi
P11	Piazzale Tina Anselmi, Marotta	A	NO	NO	A	assente	assente	Parco

Osservazioni

- L'orientamento per le persone ipovedenti o non vedenti è complessivamente assente.
- Integrare elementi di arredi e di riposo per tutti gli utenti per aumentare l'uso ed il comfort degli spazi pubblici.



Piazzale Bartolini



Piazza del Comune

Parchi giochi e aree verdi attrezzate

COD	Parchi/aree verdi	Viale esterno	Accessi	Viale interno	Arredi	Giochi	Park riservato	Attravers.	Fermata bus
V01	Giardini della Rocca, via Vandali	NA	NA	NA	NA	NA	assente	assente	assente
V02	Giardino Complesso	NA	NA	NA	NA	assente	assente	assente	assente
V03	Via Moro	NA/PA	NA	assente	NA	NA	assente	assente	assente
V04	Via Cavour/Via Fermi	PA/NA	A	A	A	NA	A	NA	NA
V05	Via Meroni/Nuvolari	NA	A	A	NA	NA	assente	NA	assente
V06	Via Angelico Beato San Gervasio	PA	NA	assente		NA	assente	assente	NA
V07	Viale dell'Industria	PA	A	A	NA	NA	A	assente	A
V08	Area sgambamento cani	NA	NA	NA	NA	assente	PA	assente	A
V09	Via Kennedy	A	A	A	A	NA	assente	assente	assente
V10	Via Giacosa	A	NA	assente	A	NA	assente	assente	assente
V11	Via Raffaello	NA	NA	assente	NA	NA	assente	NA	NA
V12	Viale Europa/Via Sicilia	PA	NA	assente	NA	NA	assente	assente	assente
V13	Via della Luna	A	NA	assente	A	NA	assente	assente	A



				solo laterale					
V14	Parco Brodolini	PA	A	PA	A	NA	A	assente	assente
V15	Parco Coal	A	A	A	A	A	NA	NA	assente
V16	Parco Cloé	PA	A	A	A	NA	assente	assente	assente
V17	Viale della Repubblica	PA	NA	assente	NA	NA	assente	assente	assente
V18	Giardini le 11 Eroine	A	A	A	A	NA	A	A	distante
V19	Via Buosi	PA	A	A	A	NA	A	NA	A
V20	Via Basilicata/Lazio	NA	A	A	A	NA	A	assente	assente



Parco via della Repubblica (Marotta)



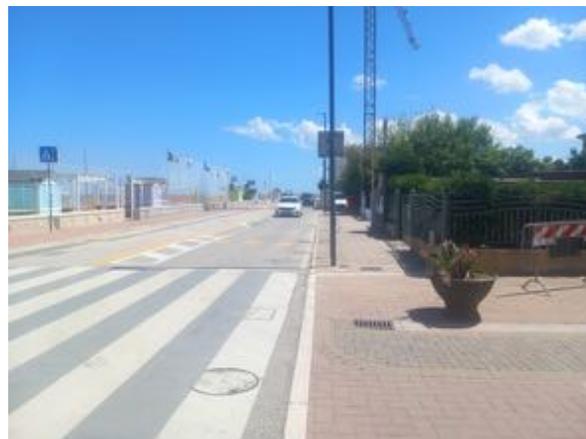
Giardino via Moro, Mondolfo

Note

- Incrementare il numero di viali e vialetti pavimentati.
- Installare giochi inclusivi, in concomitanza con la sostituzione di giochi e attrezzature vetuste.

1.4. Spiagge e lungomare

ACCESSO SPIAGGE CON ATTRIBUZIONE DELLA BANDIERA LILA



Nel 2023, il comune di Mondolfo ha ricevuto la bandiera Lilla .

Il progetto della Bandiera Lilla nasce nel 2012 con l'obiettivo di favorire il turismo da parte di persone con disabilità, premiando e supportando i comuni e operatori privati, che con lungimiranza, prestano una particolare attenzione a questo target turistico. Il Lungomare ha un buon livello di accessibilità. Nelle spiagge occorre prevedere il prolungamento delle passerelle per l'accesso delle persone in carrozzina.

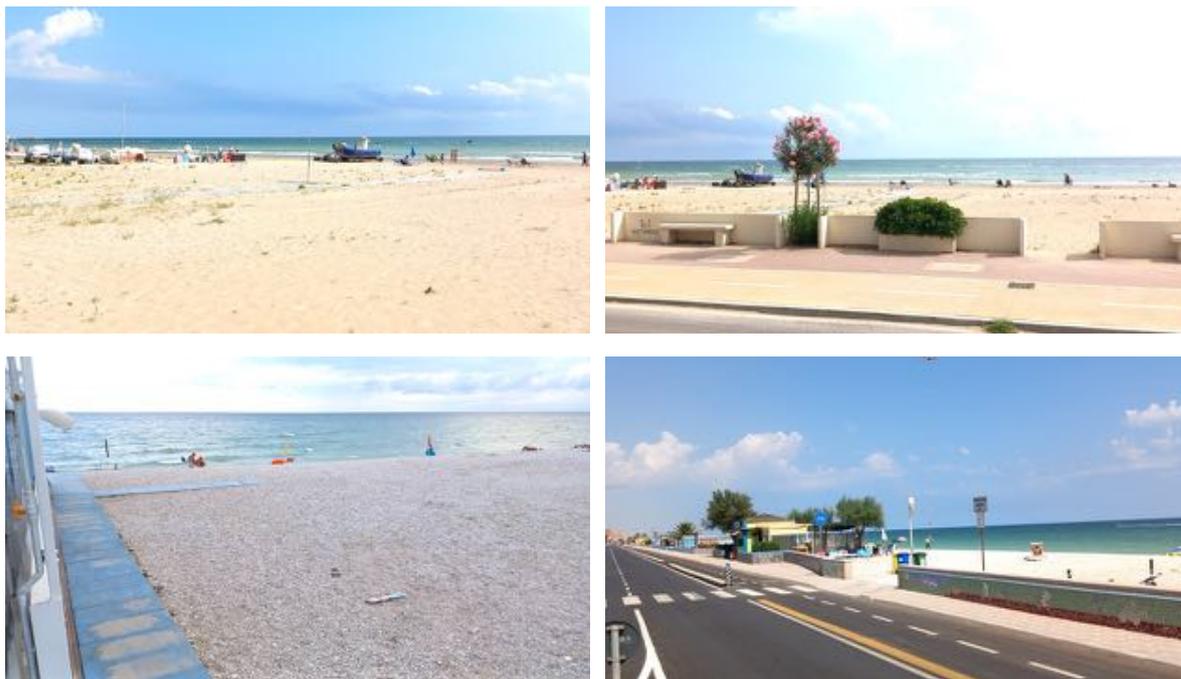
Note

- Indicare - con il simbolo dell'accessibilità - le spiagge accessibili e fruibili per una persona in carrozzina. Predisporre la segnaletica di accessibilità delle spiagge nelle mappette del lungomare.



- Agevolare il raccordo delle passerelle ai sanitari ed alle docce. In molti casi sono assenti i servizi igienici. La presenza dei chioschi-baretti con bagni consente di supplire tale assenza delle spiagge pubbliche.
- I vialetti di accesso presenti in alcune spiagge sono privi della parte finale fino alla battigia.

Le sedie Job non sono visibili e diverse tratti liberi di spiaggia non sono dotati di passerelle.



Il Lungomare è strutturato con un largo marciapiede che delimita l'arenile, continuo e privo di sconnessioni. Le criticità sono riferite ad alcuni attraversamenti pedonali del Lungomare Colombo e del Lungomare Faà di Bruno.



2. Interscambio modale: parcheggi, fermate TPL, stazione treni

2.1. Parcheggi riservati ai titolari CUDE

E' stata effettuata la ricognizione dei parcheggi e degli stalli riservati per disabili per una verifica sommaria del rispetto degli standard di norma e dei requisiti di qualità degli stalli (segnaletica, posizionamento, fruibilità).

Il rilievo ha individuato 70 stalli riservati ai titolari CUDE (Contrassegno Unico Disabilità Europeo) e 2 "stalli rosa".

LOCALIZZAZIONE	Aree parcheggi	Stalli riservati CUDE	STALLI RISERVATI DISABILI Valutazione accessibilità	Stalli rosa X
Mondolfo				
Via Cavour	SI	3	2 PA 1 NA	
Via Mazzini		1	1 PA	
Via Fermi/Saragat (parco e scuola)		2	2 A	
Via Costa (cimitero)	SI	2	2 A; 2 PA	
Via Clivo Lorenzo de Medici / Piazza	SI	1	1 A	
Via Gramsci		1	1 NA pendenza	
Via S. Sebastiano/La Coppa (Famila)	SI	1	1 A	
Viale dell'Industria (parco)	SI	1	1 A	
Via Garibaldi		2	2 A	
Marotta				
Via Littoranea Lidl, Eurospin, e stazione, ecc.	SI	5	8 A	
Via Adriatica		1	1 A	
Giotto/Tintoretto/Mantegna/Caravaggio/Tiziano/Bramante/Botticelli		1	1 A	
Via Indipendenza			1 A	
Via Foscolo	SI		2 A	
Via Ariosto			1 NA	
Via Salvemini/Berlinguer		4	4 A	
Via Lazio area giochi e 2 Giugno	SI	2	2 A	
Via De Vittorio	SI	3	3 A	
Viale delle Regioni (Coal Market)	SI	1	1 A	
Viale Europa	SI	8	2 NA, 4 A, 2 PA	



Via Illica	SI	4	1 NA, 3 A	
Via Ferrari	SI	2	1 A, 1 NA	
Via Genova (Posta)	SI	1	1 A	
Via Don Renzoni/Corfù	SI/NO	2	2 A	
Via Brodolini	SI	4	4 A	2X
Via Betti (scuola e lungo strada)	SI/NO	2	1 A, 1 PA	
Via Lazio		1	1 PA	
Via Calabria	SI	2	2 PA	
Via Martini (Palestra)	SI	1	1 PA	
Via Buozzi	SI	1	1 A	
Via Giacosa	SI		1 A	
Via Molise		1	1 PA	

somma

Stalli parcheggio riservato titolari CUDE

n.50 A Stallo parcheggio riservato a norma.	n.13 PA Stallo poco accessibile o mal posizionato o mal segnalato.	n.7 NA Stallo non a norma per carenza segnaletica, presenza dislivelli, dim. ridotte, assenza raccordo percorso.
---	--	--

Le criticità sono riferibili alla scarsa visibilità di alcuni stalli riservati e puntualmente alla non usabilità di stalli presenti poiché posizionati male non raccordati, poco visibili, ed all'assenza di alcuni parcheggi riservati in alcuni luoghi con servizi rilevanti o esercizi commerciali.



Via Cavour



Piazzetta Sta Lucia



2.2. Fermate dei mezzi pubblici di trasporto

Sono state individuate 30 fermate autobus².

Per ciascuna fermata è stata effettuata una valutazione espressa con tre livelli qualitativi (buona, parzialmente buona, assente) che ha considerato i seguenti criteri.

- MOBILITÀ, riferita alla presenza di una pedana³ e di adeguate dimensioni dell'area d'attesa e del percorso che conduce alla fermata.
- ORIENTAMENTO, riferito in particolare alla presenza di segnali podotattili e alla leggibilità delle informazioni e/o presenza display con audio.
- COMFORT, riferito alla presenza di panchina e pensilina.
- SICUREZZA, riferito alla presenza di un percorso protetto per raggiungere la fermata.

LOCALITA'	n. 30 fermate	DIS. MOTORIA (piazzola raccordo)	COMFORT (pensilina panca)	DIS. VISIVA (podotattili info)	SICUREZZA
Mondolfo					
Via V. Veneto	1	NA	NO	NO	PA
Via Padre Moretti/Donizetti	1	NA	NO	NO	SI
Viale dell'Industria	2	A	NO	NO	SI
Viale dell'Industria	1	NA	NO	NO	NO
Viale dell'Industria	1	NA	NO	NO	SI
Viale dell'Industria	1	NA	PA	NO	PA
Via Pergolesi (DX/SX)	2	A	NO	NO	SI
Chiesa S. Gervasio	1	NA	SI	NO	SI
Marotta					
Via Littoranea	1	NA	NO	NO	NO
Via Littoranea	1	A	SI	NO	SI
Via Littoranea	1	PA	SI	NO	SI
Dopo la stazione Fs					
Via Littoranea	1	NA	PA	NO	NO
Via Adriatica	1	NA	NO	NO	SI
Via Adriatica	1	NA	SI	NO	SI
Via Adriatica	1	PA	NO	NO	SI
Via Raffaello	1	NA	NO	NO	SI
Via Valcesano fra Centocroci/Marotta	1	NA	NO	NO	NO
Via Brodoloni	1	A	SI	NO	SI
Lungomare Colombo	1	PA	PA	NO	SI
Lungomare Colombo	2	PA	NO	NO	SI

² Fermate situate nei percorsi stradali rilevati dal PEBA.

³ Nel caso di interventi di adeguamento delle fermate, i requisiti dimensionali sono indicati nell'Allegato A3 della Relazione; inoltre andranno verificate eventuali disposizioni dell'Azienda dei trasporti locali.

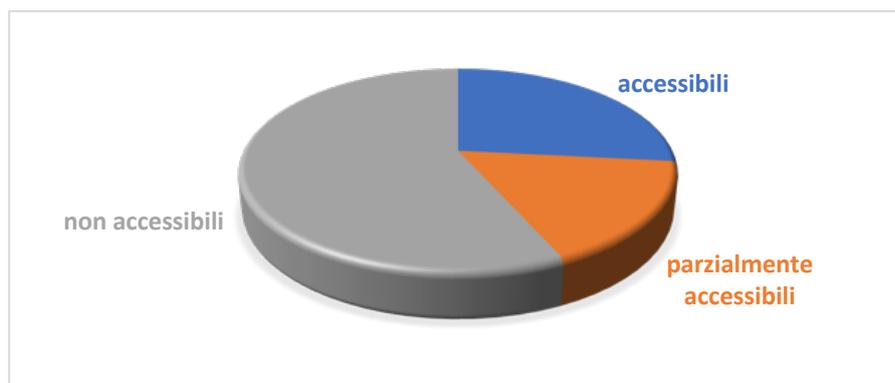


Lungomare Colombo	1	A	NO	NO	SI
Viale Carducci	3	NA	NO	NO	SI
Viale Carducci	1	A	PA	NO	SI
Via Manzoni/Foglia	2	NA	NO	NO	PA
TOTALE	30				

Legenda

SI ACCESSIBILE, REQUISITI A NORMA | **PA** PARZIALMENTE ACCESSIBILE, REQUISITI INCOMPLETI | **NO** NON ACCESSIBILE, ACCESSIBILITA' VINCOLATA, REQUISITI ASSENTI

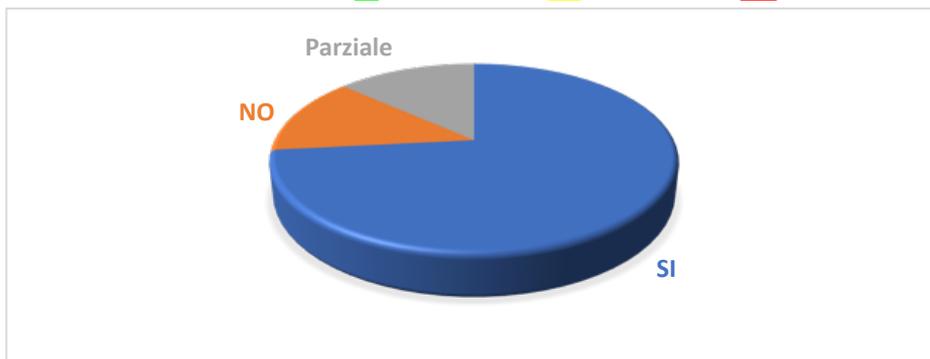
ACCESSIBILITA' **A** 8 **PA** 5 **NO** 17



COMFORT **SI** 5 **PA** 4 **NO** 19



SICUREZZA **SI** 22 **PA** 4 **NO** 4





Note

- Presenza di diverse fermate bus sugli assi di collegamento.
- Assenza di linee guida per i non vedenti ed ipovedenti, come ad esempio percorsi tattili o pannelli informativi ad elevata leggibilità.
- Scarsa presenza di elementi di comfort (pensilina, panchina, display per orari e informazioni).

Possibili azioni per il miglioramento della fruibilità dei mezzi pubblici:

- individuazione delle fermate più frequentate nel territorio comunale e intervenire per la loro qualificazione. Ad esempio, la scelta della pensilina potrebbe privilegiare la sostenibilità (es. tetto vegetale o pannelli fotovoltaici con la presenza di una ricarica batteria).
- svolgimento indagine presso la popolazione per individuare la necessità di nuove fermate bus e la loro localizzazione.
- verifica con l’Azienda di trasporto locale se gli autobus sono attrezzati di pedane estraibili per incrementare tali dotazioni negli autobus di linea.

2.3. Stazione FS e sottopassi ferroviari

<i>Percorso esterno</i>	<i>Attraversamento</i>	<i>Binario 1, 2</i>	<i>Stazione</i>	<i>Biglietteria</i>	<i>Parcheggio e fermata bus</i>
A	NA	A	A	NA	A



I sottopassi ferroviari che collegano la città di Marotta alle residenze lungomare e alle spiagge sono n.9; quattro di questi sono dotati di rampe, e cinque di sole scale.



Elenco dei sottopassi, in successione da Nord a Sud (in verde con rampa)

1) "delle Rane" (via Chiesa)	2) via Foglia	3) piazza Kennedy
4) Stazione FS	5) via Ariosto	6) via Togliatti
7) "Camping"	8) "Dog beach"	9) via Foscolo



Stazione Fs



Via Ariosto



3. Accessibilità edifici e servizi pubblici

3.1. Edifici comunali

Il rilievo degli immobili di proprietà comunale aperti al pubblico, che viene descritto nel dossier del PEBA N.5 “EDIFICI”, ha riguardato n. 28 edifici comunali.

Le schede di rilievo riportano i seguenti dati:

- riferimenti fotografici;
- livello di accessibilità riscontrato;
- individuazione barriera architettonica e descrizione del possibile intervento;
- computo sommario di spesa per l'intervento di e.b.a.;
- priorità d'intervento.

Il rilievo ha indagato i seguenti ambiti:

- PARCHEGGIO RISERVATO DISABILI
- PERCORSO ESTERNO E INGRESSO
- SERVIZIO IGIENICO
- COLLEGAMENTI VERTICALI
- PERCORSI INTERNI E ORIENTAMENTO
- AREE ESTERNE DI PERTINENZA DELL'EDIFICIO

EDIFICIO	AMBITO VALUTATO						
	Parch. riservato	Accesso esterno	Servizio igienico	Colleg. verticali	Fruibilità interna	Aree esterne	Uscite seconda
Municipio	V	GG	R	V	V	—	—
Uffici tecnici, anagrafe, cultura, sala consigliere	V	G	R	R	R	—	—
Polizia municipale, ufficio risorse umane	R	R	R	R	V	—	—
Ufficio servizi sociali	V	V	V	—	V	—	—
Ufficio anagrafe delegazione Marotta	R	R	—	—	G	—	—
Polizia municipale Marotta	V	G	V	—	V	G	—
Ludoteca di Marotta	R	R	R	—	V	V	—
Museo civico e sala convegni	V	V	V	V	G	V	—
Biblioteca comunale “Bernardino Genga”	V	R	R	R	G	—	—
Centro Socio-educativo-riabilitativo "La rosa blu"	V	G	V	—	V	V	—
Sede ASL, ambulatori, RSA	V	G	V	G	V	—	—
Cimitero comunale	V	G	V	G	V	G	—



Scuola materna "Aquilone"	V	R	V	R	G	G	R
Scuola primaria "Padre G.M. Moretti" e palestra	V	V	G	V	V	—	V
Scuola media "Fermi" e ludoteca (chiusa)	V	V	V	G	G	—	V
Palestra scuola elementare "Moretti" (v. E14)	V	V	R	—	G	—	—
Palestra scuola media "Fermi"	R	V	V	—	V	G	V
Stadio "Longarini Lucchesi"	R	G	R	—	G	—	—
Scuola materna Centocroci (Nido in costruzione)	R	R	V	—	V	V	R
Materna/ Elem./ Media/ palestra "Faà di Bruno"	V	V	G	V	V	V	V
Scuola materna "Arcobaleno"	R	G	V	—	V	G	V
Scuola materna "Campus"	R	R	V	—	V	V	R
Scuola primaria "Campus"	V	V	R	—	V	V	R
Scuola primaria "Raffaello"	R	G	R	—	V	V	R
Palazzetto sport Marotta "tre ragazzi"	V	G	V	—	V	—	V
Bocciodromo comunale e Centro polivalente	V	G	R	—	V	—	V
Palestra "libertas" e stadio Marotta	V	V	R	—	V	—	—
Proloco e ufficio turismo	R	G	V	V	G	—	—

Legenda

A norma **V**

Da migliorare **G**

Non a norma **R**

Ambito assente **—**

3.2. Altri edifici pubblici: uffici postali-banche, negozi, servizi socio-sanitari, luoghi di culto

Il rilievo dell'accessibilità è stato esteso ad altri servizi ed esercizi pubblici:

- gli uffici postali e le banche;
- le attività commerciali e i bar-ristoranti;
- i servizi socio sanitari (ambulatori medici e farmacie);
- i luoghi di culto.

In questi edifici è stata effettuata una valutazione esterna (rappresentata con i colori **A** accessibile, **PA** parzialmente accessibile, **NA** non accessibile) considerando i seguenti ambiti:

- parcheggio riservato ai disabili;
- fermata bus nelle vicinanze;
- attraversamento pedonale prossimo all'edificio;
- viale esterno d'ingresso;



- atrio e porta d'ingresso.

Si riportano di seguito i dati sintetici di tali rilievi.

Uffici postali e banche

Servizio postale o bancario	Parch. Riservato	Percorso esterno	ingresso	Porta ingresso	Fermata bus	Attraversamento
Ufficio Postale, Mondolfo	A	A	A ^e bancomat	NA	assente	NA
Ufficio postale via Genova	A	NA	A rampa dall'esterno	A	assente	NA
Credit Agricole, via XX Settembre, Mondolfo	assente	PA	NA	PA	assente	NA via Mazzini
Banca via Cavour	PA	A	A	A	NA	NA
Banco Credito Marchigiano Via Illica/idem CNA	A	PA	NA	A	assente	assente
Banca S. Paolo (Marotta)	-	PA	PA/NA rampa ingresso A	PA	A	NA
Credit Agricole fronte Stazione Fs, via Adriatica	assente	NA	A	NA	PA stazione	NA
Banca PB via Adriatica	assente	PA/NA	A	A	NA	NA
Banca BCC, via Adriatica	assente		A	A	NA	assente

Supermercati

Supermercato	Parch. Riservato	Percorso esterno	ingresso	Porta ingresso	Fermata bus	Attraversamento
Supermercato via S. Sebastiano	A	PA	A	A	A su via Pergolese	assente
Goal Market	PA	A	A	A	assente	scolorito
Conad, via Brodolini	A	PA	A	A	A	NA
Lidl via Adriatica	A	NO percorso pedonale	A	A	NA	NA



Ufficio postale, Piazza del comune, Mondolfo

Attività commerciali

Nelle attività commerciali è stata solamente verificata la eventuale presenza di scalini nella porta d'ingresso, considerando alcune vie "campione".

Nel *Centro storico di Mondolfo* oltre il 90% degli esercizi commerciali non risulta accessibile o di difficile accesso ad una carrozzina. L'indagine è stata svolta su via XX Settembre; via Cavour e via Mazzini. Anche a Marotta, la situazione generale mostra una scarsa accessibilità degli esercizi commerciali e locali.

Marotta

via Montegrappa fino farmacia dalla chiesa alla stazione	SENZA SCALINO	CON PICCOLO SCALINO <3 cm	CON SCALINO >3 cm	somma
RISTO-BAR	0	0	4	4
UFFICI	7	1	15	23
NEGOZI	6	3	28	37
somma	13	4	47	64

Via Carducci, via Ariosto, piazza Unificazione	SENZA SCALINO	CON PICCOLO SCALINO <3 cm	CON SCALINO >3 cm	somma
RISTO-BAR	1	1	8	10
NEGOZI	3	1	15	19
somma	4	2	23	29

NOTA: i centri commerciali e i supermercati solitamente offrono un buon livello di accessibilità; nei negozi di prossimità (panificio, alimentare, ecc.), anche a causa della loro localizzazione e/o della loro dimensione, l'accessibilità talvolta è trascurata. Per facilitare la



fruibilità dei negozi di prossimità, il Comune può promuovere un'azione di sensibilizzazione rivolta ai commercianti ed eventualmente finanziare interventi di accessibilità degli ingressi (ad es. l'installazione di piccole rampe removibili).

Servizi socio sanitari

AMBULATORI e FARMACIE	Parch. Riservato	Percorso esterno	Ingresso	Porta Ingresso	Fermata bus	Attraversamento
Distretto sanitario, viale Europa	A	A	A	NA	distante NA	NA
Croce Rossa, viale Europa	A	PA	A	A	assente	NA
Casa di riposo "S. Francesco", via Illica	A	A	A	NA	assente	assente
Centro socio-educativo riabilitativo, via V. Veneto	assente	PA rampa lunga	PA	A	assente	distante
Centro residenziale per anziani, via Saragat	assente	NA	NA	NA	assente	
Farmacia, via XX Settembre, Mondolfo	assente	NA	NA	NA	assente	assente
Farmacia, via Ferrari	NA	A	NA	NA	assente	NA
Farmacia, via Litoranea	NA	NA	PA	A	A	NA
Parafarmacia, Piazza Kennedy	NA	A	A	A	NA	PA via Manzoni
Ambulatorio Pediatra, Via Ferrari	A	A	NA	NA	assente	scolorito
Poliambulatori, via Garibaldi	A	PA/NA	A	NA	assente	assente
Ambulatorio veterinario, via Cavour Mondolfo	PA	A	NA	NA	assente	PA chiesa
Ambulatorio, Piazza Bartolini	A	PA	PA monta carico	NA	assente	assente
Ambulatori, via Illica	A	A	A ma fine rampa NA	A	assente	assente
Studio dentistico, via Illica	A	A	NA	NA	assente	assente



Ambulatori via Brodolini	assente	A	A	A	A	NA
Ambulatorio veterinario, via Adriatica	assente	NA	NA	NA	assente	assente
Sanitaria ortopedia via Cavour	PA	A	NA	NA	assente	PA
Sanitaria, via Adriatica	A	A	A	NA	assente	

Luoghi di culto

nome	Percorso esterno	Atrio Ingresso	Porta	Parch. riservato	Attraversamento	Fermata bus	Piazza
Chiesa, via XX Settembre	PA	A	NA	In piazza	assente	assente	SI
Chiesa via Cavour	A	NA	NA	PA	NA	Distante NA	NO
Chiesa, via Basilicata	PA	A	NA	A	assente	assente	SI
Chiesa, via Martini	A	PA/NA rampa	NA	assente	assente	assente	SI
Chiesa, via Giovanni XXIII	NA	A	A	assente	assente	assente	SI
Chiesa via Giotto	A	NA	NA	assente	assente	assente	SI
Complesso monum. S. Agostino	A	A Con ascensore	NA	A	A	Distante NA	Chiostro interno
Bastione S. Anna	A	A museo		assente	assente	assente	SI giardino



Museo civico ex-monastero, via Cavour



Santuario Madonna delle Grotte



4. Priorità d'intervento

4.1. Edifici comunali

Il punteggio viene riportato nel dossier n.5 "edifici".

Di seguito si illustrano le modalità per definire il punteggio, che considerano 4 criteri:

- l'importanza funzionale e la frequentazione dell'edificio;
- il rilievo tecnico (entità delle non conformità rilevate);
- le segnalazioni pervenute;
- gli eventuali interventi (manutenzione o ristrutturazione) già programmati.

Con riferimento al rilievo tecnico, il punteggio viene formulato sulla base delle non conformità rilevate. Così come per gli spazi urbani, il punteggio dell'edificio è un dato dinamico, che potrà essere modificato a seconda degli adeguamenti nel frattempo eseguiti nell'edificio.

A	Categoria/ interesse strategico/ livello di frequentazione	da 0 a 4
B	Rilievo tecnico (entità delle non conformità rilevate)	da 0 a 4
C	Segnalazioni pervenute dall'amministrazione o dai portatori d'interesse	da 0 a 1
D	Interventi di adeguamento o di manutenzione già programmati	da 0 a 1

Con riferimento al criterio A (categoria) il punteggio si articola come di seguito:

scuola primaria / municipio / edificio rappresentativo	4,0
impianto sport / cimitero / biblioteca / sala convegni / locali sociosanitari	3,0
palestra / sedi poli-associative / scuola materna	2,0
residenza / locale associativo / asilo	1,0
rimesse e depositi	0,0

Con riferimento al criterio B (rilievo tecnico) il punteggio si articola come di seguito:

non a norma	1,0
da migliorare	0,5
a norma	0,0

Gli edifici con priorità elevata risultano essere i seguenti.

EDIFICIO	CRITERI				TOT.
	Importanza frequentaz.	Barriere arch.	Grandezza segnalaz.	Progr. LL.PP.	
Uffici tecnici, anagrafe, cultura, sala consiglio	4	3,5	2,5	0	10,0
Scuola materna "Aquilone"	3	4,0	2,5	0	9,5



Scuola primaria "Raffaello"	4	3,5	2,0	0	9,5
Municipio	4	2,0	2,0	1	9,0
Polizia municipale, ufficio risorse umane	3,5	4,0	1,5	0	9,0
Biblioteca comunale "Bernardino Genga"	3	3,5	2,0	0	8,5
Scuola media "Fermi" e ludoteca (chiusa)	4	1,0	3,0	0	8,0
Stadio "Longarini Lucchesi"	2,5	3,0	1,5	1	8,0
Scuola materna Centocroci	3	3,0	2,0	0	8,0
Sede ASL, ambulatori, RSA	4	1,0	3,0	0	8,0
Scuola materna "Campus"	3	3,0	2,0	0	8,0

4.2. Spazi pubblici

L'individuazione delle priorità considera più parametri:

- il "rilievo tecnico", riferito alla individuazione delle barriere architettoniche, alla sicurezza pedonale rilevata, alla identificazione del percorso;
- le segnalazioni dell'amministrazione, dei portatori d'interesse, della cittadinanza;
- le funzioni e i servizi presenti nella via;
- la programmazione dei lavori pubblici;
- i percorsi di accesso agli edifici pubblici (la cosiddetta "catena degli spostamenti" dentro/fuori l'edificio).

Con riferimento al "rilievo tecnico", i criteri riguardano le condizioni di accessibilità e sicurezza del percorso e degli attraversamenti pedonali, la continuità della pavimentazione, la presenza di un percorso pedonale, di arredo, di linee guida. In modo generale, anche il confort ambientale (riconducibile all'impatto acustico e all'inquinamento dei veicoli, al paesaggio) è preso in considerazione nella valutazione

Il punteggio attribuito alla via non è un dato stabile e potrebbe diminuire o aumentare nel corso del tempo; ad esempio potrebbe diminuire a seguito di interventi migliorativi. Oppure il punteggio potrebbe aumentare con la collocazione di un servizio o di un nuovo insediamento residenziale e/o commerciale che modifica il traffico, c con segnalazioni della cittadinanza riguardanti problemi di manutenzione dei percorsi o scarse condizioni di sicurezza.



Criteria e punteggio per il calcolo delle priorità d'intervento negli spazi urbani

A	Parametri "tecnici": accessibilità, identificazione percorso, sicurezza	da 0 a 3
B	Presenza uffici pubblici, posta, parcheggi, aree verdi, piazze, chiesa	da 0 a 2
	Presenza supermercato, negozio di prossimità (panificio, alimentare...)	da 0 a 3
	Presenza edifici scolastici, municipio, cimitero, stazione FS o TPL	da 0 a 3
	Presenza servizi socio-sanitari (ambulatori, ospedale, casa riposo, farmacia) sedi associazioni disabili-anziani	da 0 a 3
C	Segnalazioni pervenute	da 0 a 4
D	Lavori previsti e/o nuove urbanizzazioni	da 0 a 3
E	Percorso con frequentazione scolastica, commerciale, podistica	da 0 a 3
	Presenza fermata bus scolastico o bus di linea o Pedibus	da 0 a 2

Il punteggio "totale" (che considera sia la presenza di barriere architettoniche che il ruolo della via nel contesto urbano) diventa significativo a partire da 11,5/12 punti.

Un punteggio basso non significa che la via sia dotata di un percorso pedonale accessibile ma che la via non ha una funzione rilevante nel contesto locale tale da risultare prioritaria. In taluni casi è utile verificare il punteggio "tecnico" che fornisce elementi conoscitivi sullo stato del percorso estrapolato dal contesto.

Viceversa, un punteggio totale "alto" non evidenzia necessariamente una situazione di scarsa accessibilità ma può sottolineare l'importanza della via nel contesto locale (presenza di commercio, servizi, ambulatori, scuole, ...) o sovracomunale. In questo caso sarà utile verificare il punteggio attribuito ai criteri 1 (accessibilità+ sicurezza+ identificazione percorso pedonale) e 6 (segnalazioni).

Di seguito si riportano le vie con punteggio significativo (l'elenco completo è nel dossier n.2 "Rilievo spazi pubblici").

PRIORITA' PERCORSI PEDONALI

COD.	Nome	Parametri tecnici (presenza di b.a.)	Punteggio
MONDOLFO			
U18	Via Occorsio	3	17,0
U07	Via Fermi	2	15,0
U20	Via Pergolese	1,5	14,5
U16	Viale dell'Industria	1,5	13,5
U10	Via Costa	3	13,0
U21	SP176 (tratto) San Gervasio	1,5	12,5
U08	Via Vittorio Veneto	1,5	12,5
U02	Via Cavour (tratto 1)	1,5	12,5



U03	Via Cavour (tratto 2)	2	12,0
U15	Via S. Sebastiano/La Coppa/Le Grotte	3	11,0
U01	Via Vandali	3	11,0
U09b	Viale Verdi (tratto 2)/ Via Costa	2	11,0
U12	Clivo Lorenzo de Medici	2	11,0
U19	Via dello Sport	2/3	10,5
U04	Via Mazzini	3	10,0
U05	Via Marconi	3	10,0
U09	Viale Verdi (tratto 1)	1	10,0
PAVIMENTATE			
U22	Via XX Settembre 15	3	15,0
U24	Via Torre	2/3	14,5
U28	Via Garibaldi	3	13,0
MAROTTA			
U46c	Via Adriatica (tratto 4,5)	1,5/3	18,5/13,0
U55	Viale Europa	1,5/2	17,5/18,0
U46a	Via Adriatica (tratto 1)	3	16,0
U66	Via Brodolini	2	15,0
U31	Viale Carducci (tratto 1)	1,5	13,5
U65	Via Don Renzoni/Via Corfu	2/3	13,5
U67	Via Betti	1	13,0
U45	Via Littoranea (da Senigaglia a via)	3	13,0
U61	Via Illica	2	10,0
U62	Via Ferrari	1	12,0
U32	Viale Carducci (tratto 2) pedonale	1	12,0
U47	Via Gagarin/Raffaello	3/1,5	10,0/11,5
U69	Via Calabria	3	11,5
U63	Via Genova	3	11,0
U70	Via Martini	3	11,0
U30	Lungomare Colombo (tratto 1,2,3,)	1	11,0
U30d	Lungomare Colombo (tratto 4)	3	11,0
U39	Via Ariosto	2	11,0
U41	Via Faà di Bruno da via Esino	1	11,0



INTERVENTI SPAZI PUBBLICI

Sulla base delle priorità sono state selezionate le vie/percorsi pedonali in cui è stata effettuato un rilievo di dettaglio per individuare e quantificare gli interventi (v. dossier n.4).

COD.	n.	località	nome	m. lungh. percorso
P01	INT01	Mondolfo	Piazza Bartolini	100
V01	INT02	Mondolfo	Giardini della Rocca	100
U05	INT03	Mondolfo	Via Marconi	350
U04	INT04	Mondolfo	Via Mazzini	350
U02	INT05	Mondolfo	Via Cavour	150
U07	INT06	Mondolfo	Via Fermi, via Verdi	350
U16	INT07	Centocroci	Via Dell'Industria (tratto 1)	210
U16	INT08	Centocroci	Via Dell'Industria (tratto 2)	350
-	INT09	Marotta	Itinerario I, da Via Martini alla costa (tratto 1)	450
-	INT10	Marotta	Itinerario I, da Via Martini alla costa (tratto 2)	400
-	INT11	Marotta	Itinerario I, da Via Martini alla costa (tratto 3)	150
P09	INT12	Marotta	Piazza Stazione	180
-	INT13	Marotta	Itinerario II, da Viale Europa alla costa (tratto 1)	250
-	INT14	Marotta	Itinerario II, da Viale Europa alla costa (tratto 2)	350
-	INT15	Marotta	Sottopassi ferroviari	270
U30	INT16	Marotta	Lungomare Colombo (tratto 1)	1.000
U30	INT17	Marotta	Lungomare Colombo (tratto 2)	700
U30	INT18	Marotta	Lungomare Colombo (tratto 3)	800
U41	INT19	Marotta	Lungomare Faà di Bruno	1.100
				7.610



Via Primo Maggio



PARTE 3 - INTERVENTI: LINEE GUIDA, COMPUTI, PROGRAMMAZIONE E MONITORAGGIO





1. Quantificazione interventi

L'importo degli interventi e.b.a. è stato definito con un computo e con i prezzi del Prezzario Regionale. Le voci non disponibili nel prezzario sono state ricavate da altri prezzari di enti pubblici o listini aziendali, il cui riferimento è riportato nella descrizione della singola voce.

Il costo degli interventi comprende solo fornitura e messa in opera; i costi aggiuntivi (IVA, oneri organizzativi, spese tecniche) vengono considerati nelle "somme a disposizione" del quadro economico generale (v. cap. 2.4).

1.1. Interventi localizzati

Gli interventi e.b.a. sono descritti nei dossier n.4 "INTERVENTI AMBITO URBANO," e n. 5 "EDIFICI". La spesa corrisponde a Euro 235.542,00 per gli "edifici" ed Euro 334.144,00 per gli "spazi pubblici".

EDIFICI

<i>Nome</i>	<i>indirizzo</i>	<i>Località</i>	<i>importo</i>
Municipio	via Garibaldi 1	MONDOLFO	12.966,00 €
Uffici tecnici, anagrafe, cultura, sala consigliare	Piazza Bartolini	MONDOLFO	56.964,00 €
Polizia municipale, ufficio risorse umane	via Torre 1/1A	MONDOLFO	2.676,00 €
Ufficio servizi sociali	Piazza Bartolini 4	MONDOLFO	144,00 €
Ufficio anagrafe delegazione Marotta	via Litoranea 152	MAROTTA	4.620,00 €
Polizia municipale Marotta	Piazzale della stazione 2	MAROTTA	2.100,00 €
Ludoteca di Marotta	Via Parini 10	MAROTTA	5.580,00 €
Museo civico e sala convegni	Via Cavour 9	MONDOLFO	1.680,00 €
Biblioteca comunale "Bernardino Genga"	Via della Libertà 34	MONDOLFO	3.312,00 €
Centro Sociale "La rosa blu"	Via Vittorio veneto 2	MONDOLFO	816,00 €
Sede ASL, ambulatori, RSA	Piazza Bartolini	MONDOLFO	2.352,00 €
Cimitero comunale	Via Costa	MONDOLFO	11.280,00 €
Scuola materna "Aquilone"	via Fermi 1	MONDOLFO	7.800,00 €
Scuola primaria "Padre G.M. Moretti" e palestra	via Costa	MONDOLFO	10.188,00 €
Scuola media "Fermi" e ludoteca (chiusa)	Via Fermi	MONDOLFO	5.544,00 €
Palestra scuola elementare "Moretti" (v. E14)	via Vittorio Veneto	MONDOLFO	vd. E14
Palestra scuola media "Fermi"	Via Fermi	MONDOLFO	5.712,00 €



Stadio "Longarini Lucchesi"	Via dello Sport	CENTOCROCI	20.700,00 €
Scuola materna Centocroci (Nido in costruzione)	Via Occorsio	CENTOCROCI	8.280,00 €
Scuola "Faà di Bruno"	P.le Don Renzoni 17	MAROTTA	168,00 €
Scuola materna "Arcobaleno"	Via Raffaello	MAROTTA	3.252,00 €
Scuola materna "Campus"	Viale Europa 11	MAROTTA	8.280,00 €
Scuola primaria "Campus"	Viale Europa 3	MAROTTA	18.720,00 €
Scuola primaria "Raffaello"	Via Raffaello 15	MAROTTA	16.260,00 €
Palazzetto sport Marotta "tre ragazzi"	Viale Europa 16	MAROTTA	540,00 €
Bocciodromo comunale e Centro polivalente	Viale Europa 9	MAROTTA	432,00 €
Palestra "libertas" e stadio Marotta	Via Martini 22	MAROTTA	24.000,00 €
Proloco e ufficio turismo	Via Carducci 85	MAROTTA	1.176,00 €
			235.542,00 €

SPAZI PUBBLICI

Località	Nome	m. lungh. percorso	importo
MONDOLFO	Piazza Bartolini	100	6.000,00 €
MONDOLFO	Giardini della Rocca	100	18.840,00 €
MONDOLFO	Via Marconi	350	21.720,00 €
MONDOLFO	Via Mazzini	350	13.800,00 €
MONDOLFO	Via Cavour	150	10.440,00 €
MONDOLFO	Via Fermi, via Verdi	350	28.200,00 €
CENTOCROCI	Via Dell'Industria (tratto 1)	210	38.700,00 €
CENTOCROCI	Via Dell'Industria (tratto 2)	350	6.000,00 €
MAROTTA	Itinerario I, da Via Martini alla costa (tratto 1)	450	15.840,00 €
MAROTTA	Itinerario I, da Via Martini alla costa (tratto 2)	400	18.480,00 €
MAROTTA	Itinerario I, da Via Martini alla costa (tratto 3)	150	15.360,00 €
MAROTTA	Piazza Stazione	180	10.440,00 €
MAROTTA	Itinerario II, da Viale Europa alla costa (tratto 1)	250	21.120,00 €
MAROTTA	Itinerario II, da Viale Europa alla costa (tratto 2)	350	34.860,00 €
MAROTTA	Sottopassi ferroviari	270	37.920,00 €
MAROTTA	Lungomare Colombo (tratto 1)	1.000	6.384,00 €
Marotta	Lungomare Colombo (tratto 2)	700	8.928,00 €



Marotta	Lungomare Colombo (tratto 3)	800	8.076,00 €
Marotta	Lungomare Faà di Bruno	1.100	12.036,00 €
		7.610	333.144,00 €

1.2. Interventi diffusi per l'accessibilità urbana e la sicurezza pedonale

Oltre al computo analitico degli interventi, si individuano di seguito cinque capitoli di spesa per realizzare azioni integrative correlate alla accessibilità pedonale degli spazi pubblici.

INTERVENTI PER L'ACCESSIBILITA' URBANA

Cod.	descrizione	importo
C1	Moderazione del traffico	112.000,00 €
C2	Accessibilità e comfort fermate TPL	96.000,00 €
C3	Rimozione scalini	18.000,00 €
C4	Accessibilità parchi giochi	130.000,00 €
C5	Orientamento con linee guida e mappe tattili- multimediali	13.000,00 €
C6	Panchine, alberature, corrimani	18.000,00 €
C7	Accessibilità spiagge	70.000,00 €
C8	Azioni di accompagnamento e di sensibilizzazione (1,5% azioni C)	6.000,00 €
		463.000,00 €

C1 Moderazione del traffico ed ev. istituzione ZTL in alcune zone

L'importo forfettario per realizzare interventi di limitazione delle velocità nelle aree residenziali (es. vie: Lombardia; Abruzzi; Molise; Sardegna; Tiepolo; Tintoretto; Clementina; Perugino; Parini; Manzoni; Chienti; Carducci; Tronto; Chienti; Marecchia; Basilicata; Bologna; Lazio; Milano; 2 Giugno; ecc.):

- o messa in sicurezza di strade, attraversamenti e intersezioni;
- o realizzazione Z30, nelle aree secondarie e/o con alta densità di pedoni (scuole, aree commerciali, ecc.) in cui per motivi strutturali (larghezza ridotta della carreggiata) o di traffico limitato (zone residenziali) non si realizza un marciapiede per un uso condiviso



della strada; in tali casi, il pedone percorre la banchina stradale e la messa in sicurezza è collegata al rallentamento degli automezzi.

L'importo è stato definito prevedendo d'intervenire in n. 40 strade con un costo medio di 2.800,00 Euro/cad. Sarà utile realizzare una mappa informativa da diffondere sul sito web del comune.

<i>MODERAZ TRAFFICO/ cad. strada</i>	costo un.
Installazione segnaletica verticale e orizzontale; riconfigurazione della carreggiata (restringimento, piattaforma, stalli). L'importo medio (che può comprendere comprende più vie) varia a seconda del progetto da contestualizzare.	2.800,00 €

C2 Accessibilità e comfort fermate autobus

Importo per interventi di accessibilità delle fermate TPL. Sul totale di fermate rilevate nelle strade oggetto di rilievi, e sulla base delle valutazioni (v. parte 2) si prevede di rendere accessibili e/o confortevoli n.8 fermate, con la realizzazione di una pedana con scivolo di raccordo, l'installazione di linee guida podotattili, di panca e pensilina (le pensiline sono semplici o accessoriate con tetto vetrato colorato, o vegetale, o fotovoltaico; in tal caso il costo dovrà essere aggiornato). Il costo unitario medio di 12.000,00 euro/cad. viene definito come segue:

<i>FERMATE BUS /cad.</i>	costo un.
- Nuova piazzola rialzata ca. 10 mq con scivolo di raccordo	6.000,00 €
- 8,0 m segnali podotattili	800,00 €
- Panca con pensilina tetto giardino o fotovoltaico	5.200,00 €
	<hr/>
	12.000,00 €

Fermate bus in cui intervenire: via Litoranea/ Adriatica; via Chiesa; viale dell'Industria; presso la Chiesa S. Gervasio.

C3 Rimozione scalini

Importo forfettario per raccordare i dislivelli nei percorsi, prevedendo una ricarica di asfalto con altezza massima dello scalino di 5 cm. L'importo è stato definito con un costo medio di 300,00 Euro/cad. prevedendo di raccordare n. 60 piccoli scalini e sconnessioni individuati nei rilievi degli spazi pubblici che non rientrano negli interventi già computati.



C4 Accessibilità parchi giochi

Importo forfettario per intervenire in n. 5 parchi giochi, realizzando vialetti larghi 1,6 metri e lunghezza media 25 metri, posa di pavimentazione anti-trauma nei giochi e installazione di giochi inclusivi (in almeno n.1 parco).

<i>AREE VERDI /cad.</i>	costo un.
- Vialetto in betonelle a secco	8.000,00 €
- Giochi e attrezzature	8.000,00 €
- Pavimento anti trauma	10.000,00 €
	<hr/>
	26.000,00 €

Parchi giochi in cui intervenire: Giardini della Rocca (già compreso nella scheda intervento INT02); via Moro; via Raffaello; via Europa; via della Luna; Via Angelico Beato San Gervasio; area sgambamento cani. Sarà utile prevedere l'acquisto di giochi inclusivi in occasione della sostituzione delle giostre deteriorate ¹.

C5 Orientamento e linee guida

Fornitura e installazione di segnali podotattili, con costo unitario di 80,00 €/cad negli ambiti più frequentati e nei percorsi prioritari presso le fermate bus e negli attraversamenti. Riproduzione e installazione di mappe tattili:

- mappe tattili in quadricromia e braille presso il municipio ed il museo civico; in Piazza dell'Unificazione, e in una scuola primaria; all'ufficio turistico di Marotta².
- modello in resina (stampa 3D) del centro medievale di Mondolfo, a disposizione dei visitatori e delle scuole nel museo civico.

C6 Installazione panchine e alberature

Importo forfettario per installare n. 30 panchine (es. in via Littoranea; Adriatica; viale dell'Industria; via Pergolese- chiesa S. Gervasio) e/o mettere a dimora alberature con la realizzazione di aiuola per aumentare comfort e fruibilità dei principali percorsi e delle zone verdi. Si considera il costo forfettario unitario di 600,00 Euro/cad.

¹ V. "Diritto al gioco ed allo sport dei bambini e dei ragazzi con disabilità":
<https://www.garanteinfanzia.org/sites/default/files/diritto-al-gioco-sport-bambini-ragazzi-disabilita.pdf>

² L'importo considera anche l'eventuale installazione di fasce adesive per contrasto cromatico su lampioni posizionati nei marciapiedi e poco visibili per persone ipo vedenti.



C7 *Accessibilità spiagge*

A Marotta sono presenti n. 16 spiagge libere, alcune delle quali già attrezzate con passerella per consentire l'accesso nella spiaggia alle carrozzine. L'importo forfettario considera i seguenti interventi:

- realizzare la continuità della passerella rotabile in legno (vedi spiaggia) fino alla riva/acqua;
- collegare la passerella alla zona sdraio e docce/sanitari (dove sono presenti dei servizi);
- messa a disposizione di sedie job con alta visibilità con cartello identificativo dal lungomare;
- integrare dei corrimani in corda per fornire un supporto alle persone anziane che vogliono fare il bagno in modo autonomo e facilitare le discese/salite nella spiaggia in almeno presso due aree (ca. 40 m).

C8 *Azioni di accompagnamento e di sensibilizzazione*

Importo forfettario definito a percentuale (1,3% sul totale degli interventi di accompagnamento), per realizzare e promuovere azioni di sensibilizzazione, informazione, partecipazione per la promozione e l'educazione alla mobilità lenta (v. capitolo successivo); gli importi sono riferiti ad azioni promosse direttamente dall'amministrazione o al sostegno di azioni sviluppate da associazioni ed enti locali e che rientrano negli obiettivi del PEBA. Anche il Piano del verde Altri potrà essere abbinato a tali azioni.

C9 *Accessibilità e fruibilità dei percorsi Bike & Walk*

Azione non computata.



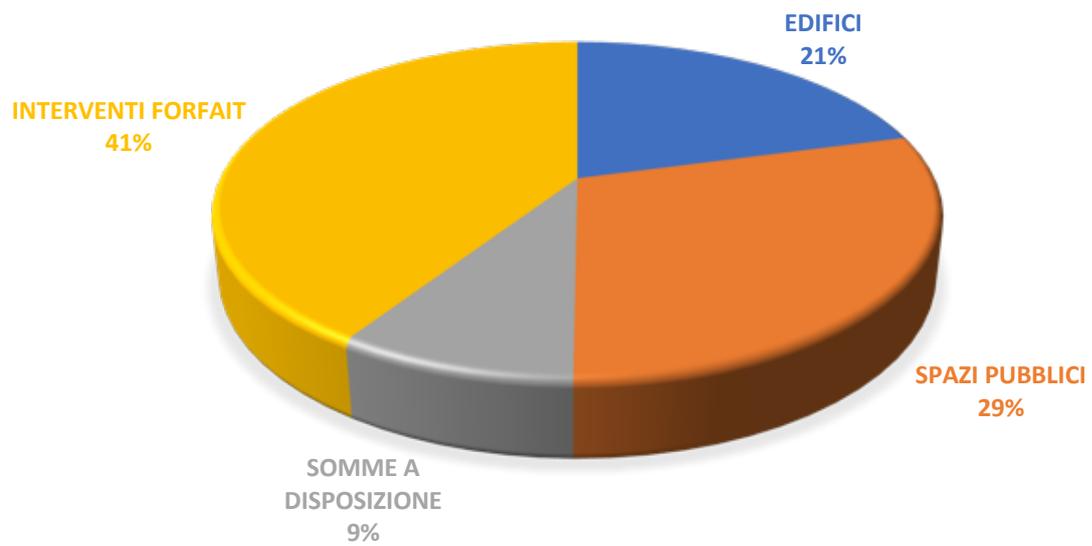
Via f.lli Rosselli



1.3. Quadro economico

Sulla base dei computi degli interventi, delle somme a percentuale (IVA e spese extra), e degli importi forfettari, si definisce il quadro economico con costo totale di 1.178.000,00 Euro.

A	INTERVENTI LOCALIZZATI	
A1	EDIFICI	235.542,00 €
A2	SPAZI PUBBLICI	333.144,00 €
	TOTALE INTERVENTI	568.686,00 €
B	SOMME A DISPOSIZIONE PER INTERVENTI	
B1	IVA 4% su A	22.747,44 €
B2	SPESE TECNICHE 12% su A	68.242,32 €
B3	Imprevisti (e arrotondamento) 2% su A	11.324,24 €
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	102.314,00 €
C	INTERVENTI PER L'ACCESSIBILITA' URBANA (a forfait)	
C1	Moderazione del traffico	112.000,00 €
C2	Accessibilità e comfort fermate TPL	96.000,00 €
C3	Rimozione puntuale piccoli scalini	18.000,00 €
C4	Accessibilità parchi giochi	130.000,00 €
C5	Orientamento con linee guida e mappe tattili-multimediali	13.000,00 €
C6	Panchine e alberature	18.000,00 €
C7	Accessibilità spiagge	70.000,00 €
C8	Azioni di accompagnamento e sensibilizzazione	6.000,00 €
	TOTALE INTERVENTI DIFFUSI E A FORFAIT	463.000,00 €
A+B+C	COSTO TOTALE	1.134.000,00€



Via Giotto



2. Attuazione e monitoraggio

Il PEBA è lo strumento di programmazione degli interventi e.b.a. che possono essere realizzati nell'arco di 10 anni (periodo di validità del piano) e finanziati annualmente con risorse di bilancio che fanno riferimento a diversi capitoli di spesa.

Gli interventi, di eliminazione delle barriere architettoniche, possono essere finanziati con l'accantonamento di norma di una percentuale del contributo "oneri di urbanizzazione" (come avviene in altre regioni come ad es. Veneto, FVG, Lombardia) ma con specifici finanziamenti regionali, nazionali o europei che riguardano l'accessibilità, la sicurezza, la mobilità sostenibile o la riqualificazione urbana, oppure con una quota parte degli interventi di asfaltatura e segnaletica per la viabilità pedonale che di fatto contribuiscono al miglioramento dell'accessibilità.

Soggetti coinvolti

Gli interventi per l'accessibilità e la mobilità delle persone disabili fanno riferimento al settore "Lavori pubblici e manutenzioni" che impegna le risorse finanziarie con la definizione del bilancio e la programmazione delle opere pubbliche. Altri settori potranno essere coinvolti, come ad esempio "l'educazione e formazione" il "trasporto dedicato e la "mobilità" (v. cap. "Azioni di supporto e accompagnamento") coinvolgendo soggetti diversi e altri settori dell'amministrazione (Urbanistica, Politiche sociali, ecc.) e in seconda istanza alcune società di servizi (ad es. l'Azienda di trasporto per interventi nelle fermate TPL) con attività di coordinamento e concertazione.

<i>Tipo d'intervento</i>	<i>Avvio</i>	<i>Esecutore</i>	<i>Controllo</i>
Manutenzione ordinaria	Procedura interna uff. LL.PP.	Manutentori interni o affidamento fiduciario ditta esterna	Uff. LLPP, Vigili Municipali
Manutenzione straordinaria	Progettazione, gara, affidamento lavori	Impresa esterna selezionata con le modalità di norma (v. Codice appalti)	Direttore Lavori, RUP

2.1. Impegno di spesa annuo e programmazione

La seguente tabella indica in via puramente esplicativa quali sono le risorse finanziarie da impegnare annualmente per dare attuazione al piano.



PROGRAMMAZIONE DECENNALE DEGLI INTERVENTI E.B.A.

ANNO	EDIFICI	SPAZI PUBBLICI	ACCESSIBILITA' URBANA	SOMMA
2025	Uffici tenici anagrafe 56.964,00 €	Centro storico Mondolfo 1 46.560,00 €	- - €	103.524,00 €
2026	Scuole Aquilone e Raffaello, Municipio, Polizia 39.702,00 €	Centro storico Mondolfo 2 52.440,00 €	Rimozione scalini 18.000,00 €	110.142,00 €
2027	Biblioteca, Scuola media, Materna Campus,ASL, Stadio; Materna Centocroci 48.468,00 €	Sottopassi ferroviari Marotta 37.920,00 €	Moderazione traffico 1 37.333,33 €	123.721,33 €
2028	Museo, Scuola Faà di Bruno, Anagrafe Marotta, Cimitero, Scuola Moretti 27.936,00 €	Lungomare Marotta 35.424,00 €	Moderazione traffico 2. Comunicazione 43.333,33 €	106.693,33 €
2029	- - €	Itinerario I Marotta 49.680,00 €	Moderazione traffico 3 37.333,33 €	87.013,33 €
2030	- - €	-	Parchi giochi 130.000,00 €	130.000,00 €
2031	- - €	Itinerario II Marotta 55.980,00 €	Spiagge 1 35.000,00 €	90.980,00 €
2032	- - €	via dell'Industria Centocroci 44.700,00 €	Spiagge 2 35.000,00 €	79.700,00 €
2033	Altri edifici poco prioritari 32.076,00 €	-	Fermate bus 1. Linee guida. Panchine 70.000,00 €	102.076,00 €
2034	Altri edifici non prioritari 30.396,00 €	Area Stazione Marotta 10.440,00 €	Fermate bus 2. Panchine 57.000,00 €	97.836,00 €
	235.542,00 €	333.144,00 €	463.000,00 €	1.031.686,00 €

NOTA: la programmazione considera la spesa media annua di Euro 113.400,00 (103.168,60 € oltre l'importo delle "somme a disposizione").
La presente tabella è "indicativa" in quanto la lista degli interventi verrà ridefinita annualmente dell'amministrazione comunale sulla base delle risorse disponibili.



2.2. Attuazione e governance

Di seguito si riporta un elenco di enti/attori che possono essere coinvolti per l'attuazione del PEBA.

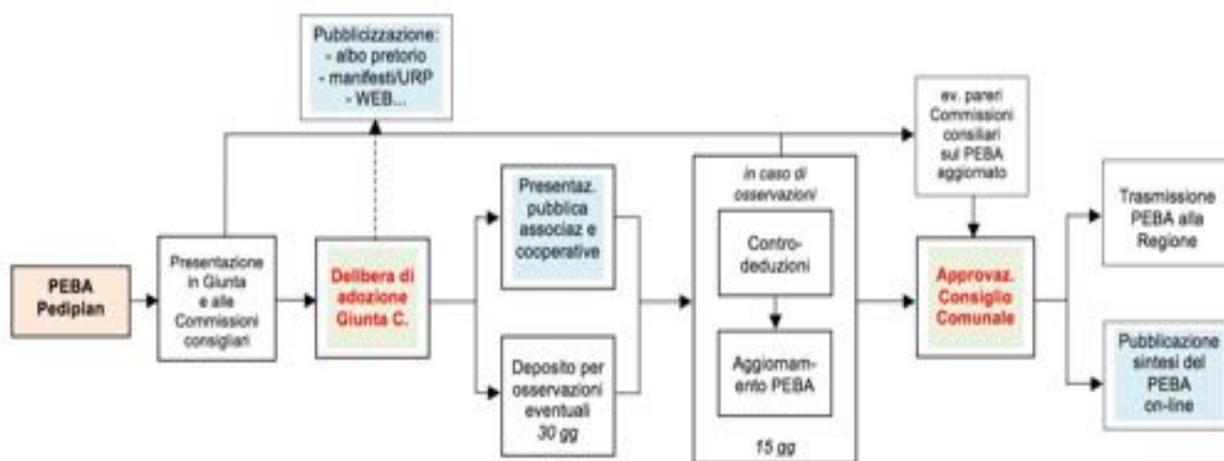
ENTE	ATTIVITÀ-AZIONE
Comune, uff. Lavori Pubblici	Manutenzione straordinaria ed ordinaria per l'accessibilità degli edifici e delle strade. Progettazione ed esecuzione interventi.
Comune, uff. Viabilità – Polizia Municipale	Parcheggi riservati ai disabili: predisporre e mantenere in efficienza gli stalli, migliorare la segnaletica. Controllare la segnaletica orizzontale e verticale e gli stalli di sosta riservata. Incrementare la segnaletica orizzontale pedonale. Garantire la sicurezza pedonale; sensibilizzare alle Z30 e Z20 ed alla mobilità sostenibile e fare rispettare i divieti anche con l'applicazione di sanzioni.
Comune, uff. Attività Commerciali – Ascom – Associazioni disabili, Proloco	Plateatici: verificare ed eventualmente far sanzionare l'eventuale ingombro nei percorsi pedonali – Promuovere l'accessibilità dei negozi ai portatori di handicap.
Comune, uff. Cultura – Associazioni e comitati genitori – Scuole	Promuovere il Pedibus e il car-pooling per diminuire il traffico sulle strade (assieme alle scuole e alle famiglie). Avviare/potenziare azioni di sensibilizzazione ed educazione alla sicurezza stradale assieme alle Cooperative-associazioni locali, alle Scuole, ed alla polizia locale.
Azienda trasporto pubblico locale (con il Comune settore Lavori Pubblici ed ev. portatori d'interesse)	Messa in sicurezza ed accessibilità delle fermate autobus e scuolabus; ricollocazione o messa in sicurezza di ev. fermate troppo esposte sulle strade. Individuare soluzioni per consentire alle persone ipo/non vedenti di identificare più facilmente le fermate e localizzarle (ad es. inserimento di dispositivi di sintesi vocale sugli autobus + display digitale per i non udenti negli autobus e nelle fermate. Installazione di segnalatori acustici e di segnaletica podotattile nelle fermate bus dei luoghi più frequentati.
Comune, uff. LLPP – ENEL	Ricollocazione pali della luce che intralciano i percorsi pedonali. Applicare nei lampioni fasce adesive rosso-bianche per l'identificazione del palo da parte dei pedoni ipovedenti.
Azienda Servizi per la raccolta rifiuti	Ricollocazione bidoni e cassonetti spazzatura posizionati nei percorsi pedonali.
Cittadini motorizzati, ciclisti e pedoni	Educazione stradale: rispetto dei limiti di velocità e dei parcheggi (evitare soste su marciapiedi e parcheggi riservati).
Comune – Commercianti e Professionisti della sanità (dentista, medici, ortopedici, farmacisti, ...).	Sensibilizzare i gestori, proprietari e professionisti per interventi migliorativi dell'accessibilità e fruibilità dei locali (posa di scivoli rimovibili) e per rendere i locali adattati ad una clientela vulnerabile (bambini, anziani, disabili, ecc.).
Ufficio LL.PP. – tecnici esperti	Azione di formazione sull'accessibilità ed il design universale.
Amm. Comunale (settore pol. sociali e lavori pubblici) –	Istituzione di una "CONSULTA" comunale per l'accessibilità e la qualità degli spazi e la salute. Coinvolgimento di persone disabili durante la realizzazione di

Associaz. Disabili – Referenti scolastici – Asl	lavori pubblici e la promozione della cultura dell'ospitalità con l'uso della Comunicazione aumentativa alternativa (XAA).
---	--

Sulla base delle precedenti considerazioni, si elencano di seguito le azioni che il referente comunale del PEBA compie periodicamente per implementare il PEBA.

1	Inserisce a bilancio gli interventi (programma triennale ed elenco annuale).
2	Definisce, sulla base delle schede di intervento e sulla base delle previsioni di entrata, una proposta di risorse da inserire a Bilancio.
3	Utilizza le schede d'intervento per elaborare il progetto di fattibilità tecnico-economica e inserire l'opera nell'elenco annuale o triennali degli interventi.
4	Verifica la congruenza degli interventi EBA con altri eventuali interventi previsti nella stessa area o nello stesso edificio.
5	Aggiorna, con le quantità rilevate periodicamente, gli indicatori di monitoraggio (v. successivo paragrafo).

Fasi di approvazione del PEBA



2.3 Possibili azioni di supporto per l'attuazione del piano

Si elencano di seguito altri interventi/azioni che potranno essere avviate dall'amministrazione comunale a seconda delle risorse disponibili.

a) Formazione di tecnici, nomina del tecnico comunale preposto all'accessibilità e istituzione di una "Consulta per accessibilità, mobilità, salute"



- Formazione dei tecnici che operano sulla viabilità e/o intervengono negli spazi pubblici con organizzazione di 1 seminario dedicato alla progettazione inclusiva³, aperto anche ai tecnici-professionisti locali e alle aziende che intervengono negli spazi pubblici (trasporto, acqua, telecomunicazione).
- Nomina di un tecnico-referente comunale (o Mobility manager) per l'attuazione del PEBA e per il controllo su progetti-interventi-collaudato per gli aspetti relativi all'accessibilità e mobilità delle persone con disabilità.
- Coinvolgimento di persone disabili durante la realizzazione di opere pubbliche.

b) Inserimento di giochi inclusivi nei parchi molto frequentati e interventi di percorribilità delle aree verdi

Installazione giochi inclusivi almeno in 4 parchi giochi (in via Cavour/Fermi a Mondolfo, ed a Marotta in via Kennedy, via Raffaello, via Meroni e Nuvolari e nel parco giochi Brodolini). Per gli altri parchi giochi si prevede la realizzazione di vialetti percorribili nei parchi attualmente non accessibili ad una carrozzina. E' consigliabile l'avvio di un laboratorio di progettazione partecipata e sostenibile con le scuole in cui vengano coinvolte persone disabili e/o cooperative e associazioni, esperti, e referenti tecnici comunali (2 workshop sui temi dell'orientamento, dell'arredo, dei giochi e delle attrezzature). Con il ricambio delle giostre presenti, si suggerisce l'acquisto sistematico di giochi inclusivi.

c) Organizzazione di un evento sportivo per promuovere l'inclusione dei ragazzi disabili

Avvio di un percorso educativo nelle scuole del primo e secondo grado con la collaborazione delle società sportive del territorio per migliorare l'inclusione sociale dei disabili attraverso lo sport. Un evento annuo andrebbe svolto in un ambito intercomunale con altri comuni limitrofi.

d) Servizio assistenza intercomunale in collaborazione con l'ASL

Avvio di uno sportello territoriale itinerante (per supporto amministrativo) per l'abbattimento delle barriere comunicative per le persone con deficit auditivo e/o sorde mute, o con problemi intellettivi/cognitivi. Da organizzare con altri comuni dell'area.

e) Azioni educative alla mobilità sostenibile ed alla sicurezza pedonale

- Azioni di comunicazione - sensibilizzazione alla mobilità sostenibile rivolta agli abitanti in occasione di interventi di traffic-calming e istituzione Z30; l'obiettivo è di migliorare l'uso condiviso della strada (automobilisti, pedoni, ciclisti).

³ E' opportuno organizzare queste attività congressuali-formative in ambito intercomunale.



- Azioni di comunicazione nelle scuole e nelle famiglie per la promozione del Car-pooling e Pedibus.

f) Informare proprietari, gestori di locali pubblici e servizi sui temi dell'accessibilità ed accoglienza (vedi uso della Comunicazione Aumentativa Alternativa).

Organizzare un incontro con i proprietari e gestori dei locali aperti al pubblico interessati a recepire linee guida e consigli per migliorare l'accessibilità e l'accoglienza dei negozi, locali e più in generale dei luoghi e servizi sanitari (dentisti, medici poliambulatori, fisioterapisti ed altri liberi professionisti).

2.4. Monitoraggio e indicatori

Il monitoraggio e l'aggiornamento del PEBA potrà variare sulla base degli interventi e.b.a. effettuati, delle esigenze socioculturali e della mobilità urbana, delle normative in materia d'accessibilità e trasporto pubblico.

Il PEBA richiede un osservatorio periodico sulle politiche e sui progetti in atto e sulle eventuali esigenze dei portatori di interessi (associazioni, cittadini, cooperative) e dei soggetti coinvolti nella gestione dei luoghi pubblici.

L'assessorato potrà promuovere un incontro periodico/annuo, con il settore politiche sociali, i referenti scolastici e altri portatori d'interesse, per verificare, anche con alcuni indicatori, l'avanzamento del PEBA, ed eventualmente ridefinire le priorità e gli importi di spesa.

A titolo di esempio, si propongono di seguito alcuni indicatori di monitoraggio, che possono essere selezionati e aggiornati sulla base dei dati disponibili.

n.	INDICATORI	MISURA
1.	Spese per interventi di Eliminazione barriere architettoniche e accessibilità	
2.	Spese per interventi di "sicurezza pedonale" negli attraversamenti e nei percorsi	
3.	Spese per realizzazione marciapiedi e percorsi ciclopedonali	
4.	N. giochi inclusivi installati nei parchi	
5.	N. Cartelli inclusivi (CAA) presenti nello spazio pubblico	



6.	N. servizi ed esercizi commerciali ad usare dei supporti in CAA	
7.	N. vie riqualificate con arredo (alberature, aiuole, illuminazione, ecc.)	
8.	N. scalini rimossi negli attraversamenti pedonali e nei percorsi	
9.	N. attraversamenti sicuri con podotattile	
10.	N. vie con limite di velocità inferiore 20 kmh	
11.	N. mappe tattili e multimediali/Totem installati	
12.	N. parcheggi riservati ai disabili creati, ricollocati, messi a norma	
13.	N. fermate bus accessibili e fruibili	
14.	N. azioni avviate integrative e di sostegno al PEBA	
15.	N. panchine installate	



Via del Sole

APPENDICE

LINEE GUIDA PER GLI INTERVENTI NEGLI SPAZI URBANI

Gli interventi negli spazi urbani previsti nel PEBA sono stati definiti a partire da un'analisi multicriteriale⁴ che fa riferimento ai criteri di accessibilità, orientamento-visibilità, identificazione pedonale, sicurezza e comfort.

In ambito urbano, l'operazione preliminare consiste nell'individuare i percorsi pedonali presenti in un determinato tratto stradale; il percorso non necessariamente corrisponde con il marciapiede ma può anche essere costituito dalla banchina stradale.

Individuato il percorso pedonale (o la sua assenza) si valuta la condizione di percorribilità e di sicurezza considerando:

- il grado di accessibilità da parte delle persone con disabilità motoria;
- il grado di accessibilità e orientamento da parte delle persone con disabilità visiva;
- le condizioni di sicurezza e comfort per tutti i pedoni.
- L'identificazione e leggibilità pedonale del percorso.

<i>requisito</i>	<i>quesito di progetto</i>	<i>Finalità dell'intervento</i>	<i>tipi d'intervento</i>
ACCESSIBILITA'	il percorso è percorribile autonomamente da un disabile motorio?	Rendere complanare un percorso.	Raccordo dislivelli, rifacimento pavimentazioni sconnesse, allargamento percorso.
ORIENTAMENTO	il percorso è percepibile da una persona non vedente o con problemi cognitivi? il percorso è visibile dai pedoni?	Segnalare e fornire indicazioni ambientali, su direzione e/o interferenze presenti nel percorso (auto, ciclisti, ciclomotori).	Segnaletica (orizzontale, verticale, podotattile, cromatica), delimitazione percorsi (parapetti, paletti, cordoli). Illuminazione.
SICUREZZA	il percorso è sicuro per tutti i pedoni?	1) Evitare interferenze con ciclisti o veicoli e separare il percorso dalla carreggiata, oppure 2) Consentire l'uso condiviso della carreggiata (v.. zone residenziali).	Installazione segnaletica, paletti o cordoli. Moderaz. traffico (restringimento carreggiata, attraversamenti rialzati, ecc.). Illuminazione.
COMFORT	il percorso è accogliente e facilmente fruibile da tutti i pedoni?	Qualificare il percorso e un ambito urbano (dimensioni, materiali, arredo, vegetazione). Rimozione ostacoli.	Collocazione panchine, corrimano, pavimentazione, alberi, moderaz. traffico (v. sicurezza), allargamento marciapiede (v. accessibilità). Ricollocazione arredo (pali, cassetta lettere, fioriere, ecc.).

⁴ Le soluzioni proposte potranno essere ridefinite considerando: la fattibilità economico-finanziaria ed i diversi gradi di sicurezza e comfort che s'intende perseguire.

1. Identificazione e qualificazione dei percorsi pedonali

Si indicano di seguito alcuni elementi e dispositivi stradali che, oltre al marciapiede, concorrono alla identificazione e qualificazione di un percorso pedonale.

<i>dispositivo / elemento</i>	<i>Immagine/ note</i>			
SEGNALETICA ORIZZONTALE per identificazione del percorso	 <p data-bbox="1161 555 1372 689"><i>Strisce bianche o gialle. Zebrature. Sagome pedone. Campiture colorate.</i></p>			
ASFALTO COLORATO E STAMPATO (tipo "Street Print")				
ELEMENTI RETRORIFLETTENTI "OCCHI DI GATTO"	 <p data-bbox="946 1111 1372 1200"><i>Colorati o luminosi fotovoltaici o LED. Foto: collocazione trasversale solo con velocità <50 km/h</i></p>			
CARTELLI SEGNALETICI STRADALI	<p data-bbox="491 1279 699 1312"><i>percorso pedonale</i></p> <p data-bbox="730 1279 842 1346"><i>fermata scuolabus</i></p> <p data-bbox="951 1279 1062 1312"><i>attenzione</i></p> <p data-bbox="1161 1279 1257 1312"><i>pericolo</i></p> 			
SEGNALI TATTILOPLANTARI	 <p data-bbox="946 1727 1372 1861"><i>Foto: anche i paletti delimitano l'area di attestamento e concorrono all'orientamento delle persone ipo/non vedenti</i></p>			

PALETTI PARAPEDONALI
per individuazione zona di
attestamento
nell'attraversamento



*Foto: attraversamento con segnali
tattilo plantari e paletti con pomello
colorato per una migliore percezione da
parte delle persone ipovedenti*

PALETTI
FERMATRAFFICO per
evitare il parcheggio sulle
aree pedonali



*Foto: paletti colorati in prossimità di un
edificio scolastico*

CORDOLI per delimitare la
banchina e/o la corsia
ciclopedonale



PAVIMENTAZIONE
betonelle o porfido



*Nota: con le pav. stradali in masselli
occorre prevedere una velocità
automezzi limitata*

ATTRAVERSAMENTI
RIALZATI



*L'intervento deve essere accompagnato
da apposita progettazione per verificare
le condizioni del contesto.*

CHICANES



*L'intervento rientra nelle soluzioni di
"MODERAZIONE DEL TRAFFICO"
Anche in ambito residenziale con strade
rettiinee*



2. Tipologia interventi nei percorsi pedonali

Si descrivono di seguito i possibili interventi di eliminazione barriere architettoniche finalizzati alla realizzazione del Pediplan.

1. Manutenzione pavimentazione sconnessa

Descrizione: presenza di sconnessioni, buche, degrado del piano di calpestio e dei manufatti costituenti il marciapiede e che ne compromettano la percorribilità.

Intervento: di tipo puntuale a seconda della tipologia; pavimento in masselli (es. betonelle o cubetti porfido): sigillatura fughe degli elementi, e/o ricollocazione elementi; pav. in cemento o asfalto: rifacimento del tappeto d'usura.

2. Installazione segnaletica orizzontale

Descrizione: interruzione fisica (dislivello) o visiva in corrispondenza dei passi carrai o nelle intersezioni stradali, o nei passi carrai, o all'ingresso di Z30. L'interruzione visiva è riferita all'assenza improvvisa di una linea guida.

Intervento: segnalazione orizzontale, con linee e/o zebraure, o con street-print o con pavimentazione della carreggiata, e segnaletica podotattile.

3. Allargamento marciapiedi o completamento corsia pedonale

Descrizione: strettezza del percorso su entrambi i lati della via; per garantire la continuità del percorso (a seconda delle risorse disponibili e del contesto) solitamente si propone di intervenire su un solo lato della via.

Intervento: restringimento carreggiata stradale (eventualmente da realizzare con eliminazione stalli parcheggi, o con interventi di moderazione della velocità per favorire la condivisione della carreggiata).

4. Separazione del percorso pedonale (dalla carreggiata⁵ o dalla pista ciclabile)

Descrizione: in corrispondenza di strade prive di marciapiedi in cui il percorso pedonale si svolge nella banchina stradale.

Intervento: segnaletica orizzontale (strisce e dispositivi retroriflettenti "occhi di gatto"), messa in opera di cordoli e/o transenne o paletti para pedonali, interventi di accompagnamento per la moderazione del traffico. Per la separazione dei flussi ciclisti-pedoni, l'intervento – in presenza di almeno 3 m di larghezza della pista ciclopedonale- consiste nella realizzazione della striscia e delle sagome pedone-bici (segnaletica orizzontale).

5. Realizzazione marciapiedi

Descrizione: in corrispondenza di strade prive di marciapiedi e con banchine poco percorribili, a causa della limitata larghezza della banchina e/o della scarsa sicurezza del pedone.

Intervento: realizzazione di marciapiede a raso o sopraelevato in betonelle in cls.

6. Regolarizzazione pendenze

Descrizione: in corrispondenza dei passi carrai solitamente l'accentuata pendenza (trasversale o longitudinale al marciapiede) per il raccordo delle quote costituisce un rischio per le persone in carrozzina (ribaltamento) e per le persone anziane o con problemi sensoriali (rischio d'inciampo e perdita di equilibrio).

Intervento: correzione plani altimetrica della pavimentazione con attenuazione dei dossi.

⁵ Il restringimento della carreggiata stradale deve prevedere la larghezza minima della corsia di 2,75 m, e larghezza complessiva della carreggiata 5,50 m misurata dal centro delle strisce (v. norme attuazione CdS); nel caso in cui è previsto il passaggio di autobus, la larghezza della corsia stradale è di 3,50 m.



7. Qualificazione attraversamenti pedonali ⁶

Descrizione: l'attraversamento pedonale rappresenta il punto critico del percorso in quanto è il luogo delle interferenze con gli autoveicoli e necessita di attenzioni specifiche per la fruibilità, sicurezza e accessibilità.

Intervento: realizzazione di scivoli o rampe di raccordo, messa in opera di segnaletica orizzontale e tattilo-plantare, inserimento avvisatore acustico nei semafori, installazione di paletti para pedonali, "accorciamento" lunghezza attraversamento con l'avanzamento delle zone di attestamento 'pedonale o con installazione di isole salvagenti al centro della carreggiata. Ricollocazione di stalli che limitano la visibilità dell'attraversamento. Potenziamento della illuminazione. Il rialzo del marciapiede o la realizzazione di una piattaforma sono particolarmente indicati nei luoghi molto trafficati dai pedoni esposti al traffico (scuole, parrocchie, parchi, ospedali, ecc.).

8. Realizzazione (o rimozione) di attraversamenti pedonali

Descrizione: dare continuità ai percorsi, laddove un lato della strada non presenta caratteristiche di accessibilità e sia necessario cambiare lato del percorso e/o laddove sia necessario connettere tra loro i percorsi pedonali.

Intervento: realizzazione attraversamento con segnaletica orizzontale e verticale e/o pavimentazione colorata tipo "street-print" e percorso podotattile.

9. Realizzazione di Z30 o Z20 (zone d'incontro) e/o inserimento limiti di velocità⁷

Descrizione: con assenza di strade prive di percorsi pedonali (in parcheggi, lottizzazioni residenziali, vie strette del centro storico, strade rurali), in aree ad alta frequentazione pedonale, è opportuno intervenire con la "moderazione del traffico" per favorire un diverso uso della carreggiata, in cui l'utenza più debole abbia la priorità sugli automezzi.

Intervento: installazione segnaletica orizzontale e verticale, modifiche della sezione stradale quali restringimento carreggiata, installazione dossi/ rallentatori, allargamento puntuale marciapiedi. Collocazione di elementi di arredo o vegetazionale (aiuole, siepe, alberature, ecc.).

3. Orientamento, segnaletica per le persone disabili e Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA)

Uno spazio urbano comprende l'insieme degli elementi fissi (geometria di strade e percorsi, configurazione dello spazio edificato, design e arredo urbano, segnaletica, colori, materiali) e degli elementi mobili (le persone, gli animali, i ciclisti e motociclisti, i veicoli). La leggibilità dello spazio è pertanto correlata ad una scenografia fissa ed a degli elementi mobili.

Un ambiente dovrebbe fornire ad ogni utente diverse indicazioni:

- un'immagine facilmente comprensibile della situazione e del contesto;
- la natura del percorso, gli usi e le pratiche, i movimenti possibili o non possibili;

⁶ Gli interventi sugli attraversamenti pedonali competono al Comune solo nelle strade comunali. Molte arterie stradali all'interno di zone abitate sono classificate provinciali o regionali, per cui gli interventi devono essere autorizzati dell'ente superiore.

⁷ Tali interventi sono consentiti solo nelle strade classificate come "comunali".



- il comportamento da adoperare - o che gli altri utenti si aspettano da lui - riguardo alla velocità, alla traiettoria, alla perdita di priorità, ecc.
- il comportamento che gli altri adoperano.

La leggibilità e la rappresentazione di un ambiente condizionano i comportamenti di ciascuno; i quali andranno adeguati alla situazione (priorità, attesa, stop, rallentamento, attraversamento). Per evitare la sensazione di disorientamento, la segnaletica deve essere efficace e di lettura immediata. Uno dei principali problemi riscontrato frequentemente in ambito urbano è la sovrabbondanza o sovrapposizione della segnaletica verticale per gli automobilisti a scapito di quella pedonale ed orizzontale per gli altri utenti della strada.

Orientamento delle persone ipo vedenti e non vedenti⁸

Per un non vedente sarà la memoria e la sua capacità ad udire, sentire e intercettare l'ambiente con i piedi, il bastone o il cane guida che gli consentiranno di muoversi, orientarsi ed adoperare i corretti comportamenti a seconda dei luoghi e della situazione.

La leggibilità dell'ambiente verrà acquisita attraverso la memorizzazione del percorso, anche previo un corso di orientamento alla mobilità nei percorsi giornalieri compiuti dal singolo soggetto (casa/ scuola/ lavoro/ negozio di prossimità). In ogni spazio pubblico la segnaletica assumerà un ruolo fondamentale per guidare le persone e fornire informazioni puntuali sul contesto attraversato e la “messa in situazione”. Negli attraversamenti pedonali solitamente le “linee guida naturali” costituite dal ciglio del percorso sono assenti, pertanto è necessario installare apposite linee guida in grado di migliorare l'orientamento per le persone con deficit visivo.

Riferimenti visivi: le persone con una forte riduzione della vista necessitano di riferimenti visivi che contrastino con l'intorno, di formati “large print” nei pannelli segnaletici, di una pavimentazione bicromatica nei percorsi pedonali.

Contrasto cromatico: è utile un forte contrasto di luminanza fra i riferimenti visivi e l'intorno.

Guide artificiali: un percorso può essere attrezzato con una pavimentazione differenziata (v. segnali tattili); con degli avvisatori acustici che segnalino le fonti di pericolo (v. impianti semaforici); con delle mappe tattili per la rappresentazione dei luoghi (con scritte in braille o touch screen e totem interattivo con messaggio vocale). Occorre evitare l'ingombro dei marciapiedi con ostacoli pendenti e/o sporgenti tali da non poter essere intercettati con il movimento del bastone bianco o del cane guida.

⁸ L'ipovisione è una condizione di acutezza visiva, una condizione di ridotta capacità visiva, bilaterale ed irreversibile, tale da condizionare l'autonomia dell'individuo e generare notevoli conseguenze sulla vita quotidiana. La legge 138/2001 definisce 3 classi riferite alle minorazioni visive.



Dislivelli: occorre evidenziare i dislivelli con la differenziazione del materiale e del colore delle pavimentazioni; le scale andranno indicate a inizio e fine rampa con delle strisce di materiale diverso sul pavimento (la fascia dovrebbe essere posta ad almeno 30 cm dal primo e dall'ultimo scalino) e fornite di corrimani installati su entrambi i lati.

Segnali tattili⁹: il disabile recepisce le informazioni circa l'orientamento e la direzione mediante lo sfruttamento del senso tattilo-plantare, con l'utilizzo del bastone e del contrasto cromatico. I muretti o i cordoli sono delle guide "naturali". Il non vedente cammina anche basandosi sugli indizi acustici rappresentati dall'eco dei muretti e dal traffico. Il bastone viene usato con movimento pendolare per sondare la presenza di eventuali ostacoli, quali muri bassi, cordoli di aiuole, piccole siepi, pali, arredo. Non è necessario perciò che gli spazi pedonali siano ricoperti per tutta la loro lunghezza da speciali piastrelle, dato che le persone sono in grado di seguire le guide naturali descritte in precedenza. In tal caso, la persona non vedente ha bisogno soltanto di essere avvisata quando viene a trovarsi in un punto specifico, ad esempio in corrispondenza di una fermata TPL, di un attraversamento pedonale o dell'ingresso a un luogo pubblico. Vi sono poi segnali che indicano il cambio di funzione di una zona, ad esempio da zona pedonale a strada carrabile, per cui è necessario fornire un'indicazione con un segnale di "pericolo valicabile" o "arresto pericolo" per informarla che sta per attraversare una strada. Per questi casi si possono installare nella pavimentazione 2 tipi di codici:

- "direzione rettilinea" (superficie con righe in rilievo), utilizzato in modo da essere intercettato trasversalmente al percorso.
- "pericolo valicabile" o "arresto pericolo" (superficie con bolle in rilievo), utilizzato solitamente nell'area di attestamento dell'attraversamento onde evitare il rischio che la persona non vedente si trovi sulla sede stradale.

Orientamento delle persone sorde-mute

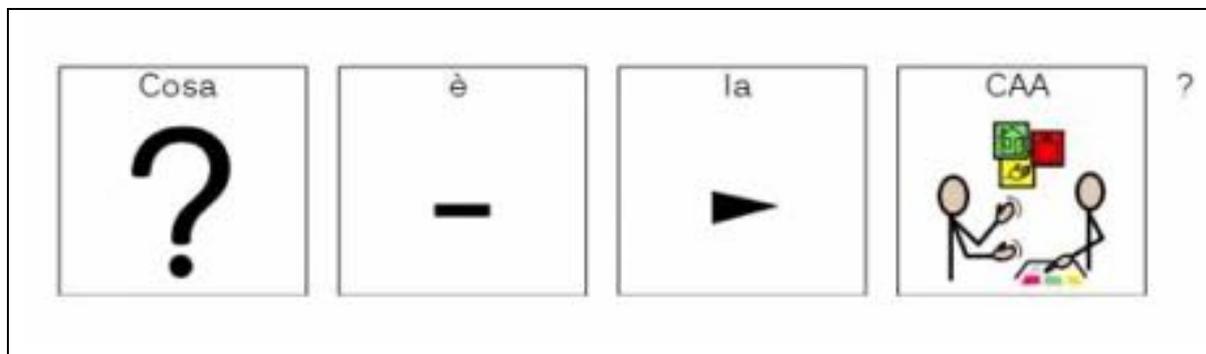
La persona con problemi di sordità necessita di un ampio campo visivo sia negli spazi chiusi che aperti. Non potendo udire voci e rumori, la segnaletica deve essere visibile e ben collocata. Le informazioni sonore andrebbero ritradotte in informazioni visive (v. segnali di allarme, display digitali nelle fermate dei mezzi di trasporto) e viceversa le informazioni visive andrebbero ritradotte in informazioni sonore o tattili.

⁹ "**Loges Vet Evolution**". Facendo riferimento a sistemi tecnologici innovativi, il sistema "*Loges vet evolution*" (promosso dall'Unione ciechi con sede a Roma) è costituito da elementi di pavimentazione tattilo-plantari integrati da microchips "trasponder". I trasponder di tipo passivo (cioè che non necessitano di alimentazione elettrica) vengono attivati con radiofrequenze emesse dal bastone "ricetrasmittitore" (opportunitamente attrezzato) del non vedente. Le informazioni del microchip vengono inviate e ricevute dallo smartphone del non vedente che in tal modo, oltre alle informazioni relative alle linee guida tattilo-plantare, riceverà ulteriori informazioni di contesto attraverso un messaggio vocale dello smartphone.

Orientamento delle persone con problema cognitivo e CAA

La semplicità e l'immediata lettura dell'ambiente urbano portano beneficio a tutti ed in particolare ai bambini, agli anziani ed alle persone con problema cognitivo, riducendo o eliminando i fattori ambientali che provocano loro ansia, stress e paura.

Il linguaggio PECS: è un "Sistema di comunicazione mediante scambio per immagini" che si propone di sviluppare la comunicazione funzionale e la comunicazione come scambio sociale. E' un linguaggio adoperato con le persone autistiche che può essere usato in ambienti specifici come ad es. i parchi giochi, gli ambulatori, le biblioteche, le scuole, l'anagrafe.



Fonte: <https://www.fareleggeretutti.it/cosa-e-la-caa-comunicazione-aumentativa-alternativa>

Comunicazione Aumentativa Alternativa



Lo scopo del progetto «Città in CAA» è quello di implementare le potenzialità della Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA) istituendo una rete di realtà commerciali "CAA friendly" che appoggino l'utilizzo della CAA.

Gli esercenti che partecipano al progetto mettono a disposizione dei loro ambienti materiali realizzati nei simboli della CAA, adeguano i propri spazi, e formano il proprio personale per facilitare la comunicazione, promuovere le abilità sociali e favorire l'autonomia di persone con bisogni comunicativi complessi.

OBIETTIVI

- Eliminare le barriere comunicative che possono insorgere tra commercianti e persone con bisogni comunicativi complessi
- Rendere più autonome queste ultime in alcune fasi della vita quotidiana
- Fortificare l'inclusione sociale

I VANTAGGI

Il progetto prevede la possibilità di dotare i luoghi urbani "CAA Friendly" di **tavole per la comunicazione accessibile**, ognuna delle quali sarà costruita ad hoc per il contesto in cui si trova e conterrà le informazioni fondamentali che permettono un facile scambio di comunicazione, affinché il soggetto con bisogni comunicativi complessi possa sentirsi a proprio agio, comprendere e sapersi spiegare.

Vedi il sito *Città in Comunicazione Orientativa*



mappe inclusive realizzate anche in BrailleMappe da inserire nei parchi o nelle piazze importanti

- più livelli di informazione: sul parco, sul sistema di visita multimediale e informazioni sulla sicurezza;
- più modalità di fruizione: visiva, tattile e uditiva;
- 3 lingue: italiano, inglese e LIS (lingua dei segni italiana).



Pannelli sensoriali <https://www.disabili.com/recensioni-prodotti-e-ausili/carrozze-e-ausili-per-bambini/pannelli-sensoriali-per-parco-giochi-inclusivi-utilizzabili-anche-da-bambini-con-disabilita>



Es. attraversamento marciapiede con contrasto cromatico e strisce tattili bianche

Interventi previsti per favorire gli spostamenti degli ipo vedenti e non vedenti

Il piano prevede la posa di segnali tattilo plantari negli attraversamenti e nelle fermate TPL delle vie più frequentate dai pedoni, in prossimità delle scuole, dei servizi pubblici, di piazze e chiese. Lo scopo è di migliorare l'orientamento nei luoghi più trafficati secondo le indicazioni emerse¹⁰.

Oltre ai segnali tattili, per favorire la visibilità e l'orientamento, si prevede di attrezzare alcuni attraversamenti pedonali con i paletti para-pedonali con perno terminale bianco. In fase di realizzazione di tali interventi, è auspicabile il coinvolgimento di persone ipovedenti presenti nel territorio eventualmente rivolgendosi all'associazione Inmaci (con sede a Roma) o alla delegazione provinciale dell'Unione Ciechi e Ipovedenti che può offrire un supporto in materia di accessibilità anche per attivare convenzioni riguardanti servizi di assistenza alle persone ipo/non vedenti in alcuni luoghi pubblici (sportello URP in Municipio...).

Un ulteriore intervento riguarda l'inserimento di adesivi colorati dei lampioni o dei pali grigi presenti nei percorsi e nelle piazze, i quali altrimenti possono costituirsi delle fonti di ostacolo poiché non vengono visti dalle persone ipovedenti -assenza di contrasto cromatico -.

Gli impianti semaforici verranno dotati sia di avvisatori acustici (per quelli ancora non provvisti) e segnali podotattili per l'intercetto del pulsante di chiamata.

3.B Daltonismo e lettura agevolata nello spazio pubblico

Vedi città di Torino – Unico sistema di colorazione tattile a rilievo per daltonici, ipovedenti e non vedenti – Colorille è (crassi della parola Color e Braille).

Per la segnaletica, sarà importante usare i simboli e disegni per le persone daltoniche che confondono diversi colori ovvero usare sia il colore che il simbolo.

Per i semafori, indispensabile segnali acustici e conti alla rovescia.

¹⁰ L'amministrazione comunale potrà inoltre valutare singole richieste e specifiche esigenze.



4. Marciapiedi e pavimentazioni pedonali

Nei casi in cui il marciapiede abbia larghezza inferiore a 90 cm il PEBA prevede l'intervento di allargamento del marciapiede. Si segnala che un marciapiede con larghezza 90 cm (v. DM 236/89) necessita di slarghi ogni 10 metri per consentire l'inversione di marcia per chi è in carrozzina; altri riferimenti normativi (v. DPR 384/78 abrogato, o il DM 5/11/2001 “norme per la realizzazione di nuove strade”), fissano la larghezza minima dei marciapiedi a mt 1.50 affinché sia compatibile con gli spostamenti pedonali effettuati con accompagnatore (ad es. bambini, anziani o disabili motori) o con un carrello della spesa, un passeggino, o da una persona non vedente con cane guida.

Il restringimento della carreggiata a beneficio di banchine stradali più ampie costituisce una soluzione poco onerosa e facilmente attuabile che consente di avere percorsi pedonali confortevoli e al contempo contribuisce a rallentare i veicoli.

Complanarità

Una superficie regolare, uniforme e priva di dislivelli agevola la percorrenza di carrozzine e passeggini e delle persone ipo/non vedenti. Frequentemente i problemi di sordità vengono associati a problemi di equilibrio, per cui vanno privilegiate le pavimentazioni prive di dislivelli con superficie regolare.

Nelle superfici in asfalto, il degrado provoca sconnessioni e fessure; in questi casi si prevede la fresatura superficiale con rifacimento dello strato di usura.

Nelle superfici con acciottolato o cubetti in porfido, le sconnessioni dei giunti o l'eccessivo rilievo dei ciottoli possono rappresentare una fonte di pericolo per una persona in carrozzina. Dal punto di vista progettuale, si dovrebbe impiegare tale materiale solo come bordatura dei percorsi; sconsigliabile inoltre l'impiego del marmo a causa della sua scivolosità¹¹.

Masselli o asfalto stampato

Una soluzione efficace per migliorare la sicurezza pedonale e qualificare l'ambito urbano è rappresentata dalla pavimentazione in masselli o in asfalto stampato. Tale intervento viene solitamente accompagnato dall'introduzione di limiti di velocità e favorisce l'uso condiviso della

¹¹ Le pavimentazioni in erba, marmo, ciottoli, porfido sconnesso causano problemi di equilibrio in particolar modo alle persone anziane.



strada¹². Tale pavimentazione può essere realizzata solo in alcuni tratti limitati, ad esempio all'innesto della via o negli attraversamenti principali, in modo tale da conferire continuità visiva al percorso pedonale.

5. Attraversamenti pedonali

Gli attraversamenti pedonali sono i luoghi in cui si verificano la maggior parte degli incidenti che coinvolgono i pedoni (tra il 25 % ed il 30%)¹³. Quando i bambini iniziano ad andare a scuola in modo autonomo, la principale raccomandazione dei genitori riguarda l'attraversamento delle strade. I ragazzi che crescono in città imparano presto la complessità delle regole stradali e si muovono con più scioltezza su ampia scala abbinando più mezzi di spostamenti. Nei centri più piccoli, si osserva una situazione più elastica e si rileva che numerosi pedoni non sempre attraversano in corrispondenza dell'attraversamento malgrado tutti i rischi intercorsi. Infine, si rileva che malgrado la trasformazione avvenuta nel corso degli anni nei territori abitati (aumento traffico, allargamento strade, inserimento rotonde, ecc.), i pedoni più anziani tendono a non cambiare alcune abitudini riguardo alle loro modalità di spostamento.

Attraversare una strada in sicurezza è un problema rilevante per una persona non vedente o relativamente anziana. Per un automobilista, i problemi sono due: vedere l'attraversamento e rallentare. Per un pedone, si tratta di controllare che non arrivi un'auto (anticipare) ed attraversare in un tempo appropriato. Diversi attraversamenti o intersezioni comportano una lunghezza o una geometria stradale troppo ampia o riportano una scarsa visibilità (auto e furgoncini parcheggiati lungo la strada e vicini agli attraversamenti) e rappresentano delle fonti di insicurezza per gli spostamenti pedonali.

Attraversamenti pedonali e zone 30

¹² Una pavimentazione colorata o in masselli trasmette all'automobilista la percezione di trovarsi in un "ambito pedonale" e lo induce ad assumere un comportamento di attenzione nei confronti dell'ambiente e dei pedoni.

¹³ Cfr. progetto EPCA (European Pedestrian Crossing Assessment) sulla sicurezza degli attraversamenti pedonali, nell'ambito del programma Europeo di tutela dei consumatori/utenti della strada, con la partecipazione di 17 paesi europei.



Con l'introduzione delle Z30 nelle zone residenziali, gli attraversamenti andrebbero eliminati; ma sono azioni da avviare e monitorare con attenzione, aspettando che si instaurino delle pratiche di condivisione dello spazio stradale.

Definizione e prescrizioni di norma

Codice della Strada,

Art. 3, comma 1, punto 3 «Attraversamento pedonale: parte della carreggiata, opportunamente segnalata ed organizzata, sulla quale i pedoni in transito dall'uno all'altro lato della strada godono della precedenza rispetto ai veicoli».

Art. 40 comma 11 "Gli attraversamenti pedonali devono essere sempre accessibili anche alle persone non deambolanti su sedie a ruote; a tutela dei non vedenti possono essere collocati segnali a pavimento o altri segnali di pericolo in prossimità degli attraversamenti stessi."

Art. 158, comma 1, lettera g «La fermata e la sosta sono vietate: [...] sui passaggi e attraversamenti pedonali e sui passaggi per ciclisti, nonché sulle piste ciclabili e agli sbocchi delle medesime».

Art. 191, comma 4, «per la mancata precedenza al pedone è prevista una sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 137,55 a euro 550,20».

Dm 236/89

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

Gli attraversamenti pedonali sono le parti della carreggiata dedicate al transito dei pedoni per collegare tra loro i marciapiedi sui lati opposti e dare continuità ai percorsi pedonali. Il loro scopo è quello di "raggruppare" i pedoni in luoghi riconoscibili da parte del guidatore il quale deve dare la precedenza al pedone in procinto di attraversare la strada. Gli attraversamenti possono essere considerati un sistema per ridurre la velocità dei veicoli, sia con la segnaletica che attiva l'attenzione dell'automobilista, sia con la eventuale messa in opera di elementi fisici sulla carreggiata (es. il restringimento della carreggiata e/o il rialzo della sede stradale che funge da dosso artificiale).

Illuminazione

Per migliorare la visibilità notturna è prevista l'illuminazione dell'attraversamento con lampioni o con appositi punti luce; inoltre possono essere previste luci lampeggianti giornaliere, che avvisano il conducente di veicolo che sopraggiunge dell'imminenza del passaggio pedonale.

Segnaletica verticale

Gli attraversamenti vengono segnalati con cartelli di attenzione (triangolari) o precedenza (quadrati con fondo blu) e con segnaletica orizzontale (zebrature).

Segnaletica orizzontale

Le zebraure sono realizzate con campiture bianche disegnate sull'asfalto.

La pavimentazione dell'attraversamento può essere differenziata rispetto all'asfalto della carreggiata, con masselli o con asfalto stampato (tecnica tipo "street-print"), o con il rialzo della pavimentazione mediante dosso artificiale.

Riduzione lunghezza

Per le persone disabili, i bambini o gli anziani, un attraversamento stradale di oltre 6 metri può rappresentare un percorso impegnativo. La normativa non regola questo aspetto, pertanto il tecnico potrà valutare i possibili interventi per migliorare la percorribilità dell'attraversamento:

- realizzando “**isole salvagente**” al centro della carreggiata, con elementi fissi o mobili; esse consentono al pedone di "mettersi in salvo" qualora dovesse ritardare nell'attraversamento, dandogli la possibilità di attraversare in due tempi. Le isole consentono, inoltre, di spezzare l'attraversamento in due fasi concentrando di volta in volta l'attenzione del pedone in una sola direzione di provenienza dei veicoli.
- Realizzando una “**zona di attestamento**” leggermente avanzata all'inizio dell'attraversamento, con una pavimentazione diversa e la delimitazione dell'area con paletti parapetonali e segnali podotattili; essa consente al pedone di arrestarsi sul bordo della strada in sicurezza e rendersi visibile all'automobilista prima di intraprendere l'attraversamento.



Attraversamento con “isola salvagente” e attraversamento rialzato

- **Rialzo dell'attraversamento;** l'intervento di sopraelevazione dell'attraversamento (o la posa di rallentatori di velocità) può essere realizzato solo nelle strade comunali e necessita comunque di una preavutazione del contesto e dell'eventuale disagio per i passeggeri di autobus o i mezzi di soccorso. L'intervento di sopraelevazione della piattaforma stradale è consigliato nelle zone molto frequentate dai pedoni (scuole, centro storico, zone residenziali).

Caratteristiche geometriche e dimensionali degli attraversamenti pedonali rialzati: Cfr. “Linee Guida per la Redazione dei Piani della Sicurezza Stradale Urbana” Circ. Min. LL.PP. 3698 del 8/06/2001

La colorazione blu del fondo stradale da continuità al percorso e visibilità all'incrocio.

L'illuminazione notturna segnala la presenza del pedone e rallenta le autovetture.



Attraversamento colorato



Vernice con microsferi rifrangenti e semaforizzazione



Illuminazione “smart”



illuminazione perimetrata

Impianti semaforizzati

Gli attraversamenti semaforizzati vanno attrezzati con i seguenti dispositivi:

- segnale sonoro intermittente, che indica ai pedoni e alle persone non vedenti la precedenza dell'attraversamento stradale.
- display con numerazione count-down, che indica ai pedoni, agli anziani e agli audiolesi il tempo necessario per l'attraversamento stradale.
- Segnaletica podotattile che indica la posizione del segnale di chiamata.

Paletti (o transenne) parapetonali

La funzione del paletto pedonale è molteplice:

- delimitare fisicamente un'area pedonale;
- impedire la sosta e il transito degli automezzi;
- fornire un supporto-appoggio al pedone.



Nota: il paletto non è sostitutivo di una barriera di sicurezza stradale.

Solitamente l'elemento è realizzato in alluminio verniciato, dotato di adesivo catarifrangente e di calotta colorata; altrimenti possono essere realizzati in ghisa lavorata come elementi di arredo urbano nei contesti urbani di maggiore pregio. I paletti in materiale plastico, di colore nero antracite e diametro 12 cm, rappresentano una valida alternativa nei contesti in cui l'elemento sia soggetto agli urti degli automezzi e al conseguente ribaltamento-danneggiamento. Rispetto alla possibile criticità del un suo eventuale abbattimento da parte degli automezzi, occorre valutare l'eventuale allontanamento dalla carreggiata e/o l'installazione di altre tipologie (elementi paracarro).

Nel PEBA, gli attraversamenti più importanti vengono qualificati con l'installazione di paletti per favorire l'individuazione dell'attraversamento e la delimitazione dell'area di attestamento.

Nota: l'ufficio lavori pubblici, sulla base delle indicazioni del PEBA, individuerà gli attraversamenti pedonali da attrezzare con paletti evitando il possibile intralcio per la mobilità ciclabile e le carrozzine.

6. Sicurezza pedonale e moderazione del traffico (Z20 o Z30)

Il parametro "sicurezza" rappresenta un elemento fondamentale per rendere accessibili e fruibili gli spazi pubblici e per incrementare gli spostamenti pedonali. Il PEBA individua gli ambiti urbani in cui è opportuno intervenire con misure di moderazione della velocità dei veicoli, con lo scopo di realizzare spazi pubblici accessibili agli utenti vulnerabili.

Misure integrate per la sicurezza dei pedoni

- Interventi di moderazione del traffico per ridurre la velocità degli automezzi e la loro presenza nella strada.
- Realizzazione di infrastrutture inclusive per la mobilità dei pedoni: percorsi pedonali, ambiti di interscambio modale quali fermate TPL, parcheggi riservati, ecc.
- Interventi di segnaletica per evidenziare i pedoni nello spazio pubblico.
- Interventi per l'educazione alla mobilità sostenibile ed inclusiva.

La tutela del pedone e la "Carta Europea dei diritti del pedone"



La pubblicazione della “Carta europea del pedone” da parte del Parlamento europeo nel 1988, insieme con altri documenti, come ad es. la “Carta Internazionale del Cammino”⁶, sono tappe importanti per la tutela del pedone e lo sviluppo della sicurezza stradale.

Il Parlamento europeo, nella sessione plenaria del 12 ottobre 1988, ha approvato a Strasburgo la “Risoluzione sulla tutela del pedone” e la “Carta europea dei diritti del pedone”. Quest’ultima rappresenta il primo passo verso il riconoscimento del pedone e costituisce un valido incentivo per promuovere la sicurezza di tale categoria di utenti.

Tale documento rileva che **il pedone ha diritto a vivere in un ambiente sano e a godere liberamente dello spazio pubblico nelle adeguate condizioni di sicurezza per la propria salute fisica e psicologica**. È sottolineato che i bambini, gli anziani e i disabili hanno diritto affinché la città rappresenti un luogo di socializzazione e non di aggravamento della loro situazione di debolezza. Il pedone ha diritto a una completa e libera mobilità che si può realizzare attraverso l’uso integrato dei mezzi di trasporto pubblico non inquinante, capillare e attrezzato per rispondere alle esigenze di tutti i cittadini, abili e inabili. Ogni Stato deve garantire la capillare informazione sui diritti del pedone e sulle possibilità di trasporto alternative rispettose dell’uomo e dell’ambiente attraverso i canali più idonei e sin dai primi livelli d’istruzione scolastica.

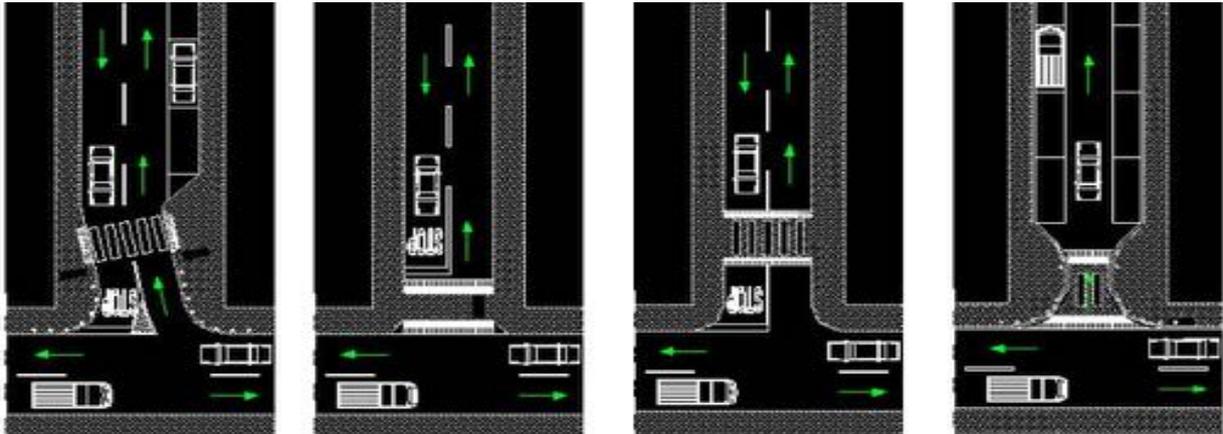
Fonte: Commissione per la protezione dell’ambiente del Parlamento europeo (1988)

Isole ambientali e Z30 o Z20

Lo scopo delle isole ambientali è quello di “rallentare” gli automezzi nella strada e in porzioni di città per far convivere autoveicoli, biciclette, pedoni. La creazione di strade ed ambienti protetti e confortevoli svolge una importante funzione cognitiva sul benessere psicologico individuale. In alcune vie residenziali, dove il traffico è limitato e dove pedoni e i disabili autonomi usano la carreggiata per gli spostamenti, oppure laddove i marciapiedi presentano una larghezza inferiore a 90 cm, l’accessibilità pedonale può essere garantita con la realizzazione di “isole ambientali” (o “zone d’incontro”), in cui vige il limite di velocità degli automezzi a 30 o 20 km/h e dove i pedoni hanno la precedenza negli spostamenti. Tale intervento è alternativo alla realizzazione di nuovi marciapiedi.

La sola collocazione della segnaletica verticale risulta solitamente insufficiente alla realizzazione delle Zone 30; l’efficacia dell’intervento viene garantita con la chiara identificazione dei “varchi” d’ingresso e di uscita di tali aree, con segnaletica orizzontale sulla carreggiata, opere di rialzo della pavimentazione e/o di restringimento della carreggiata in concomitanza con l’attraversamento pedonale e/o la creazione di chicane. Tali elementi inducono l’automobilista a rallentare e a fargli percepire il cambio di regole comportamentali presenti nell’area.

Esempi di portali di accesso per la realizzazione di “isole ambientali”



Possibili interventi per moderare il traffico nelle Zone 20 o 30 (singoli o in combinazione)

- Dossi artificiali con o senza attraversamenti pedonali rialzati.
- Restringimenti puntuali (Pinch points) con senso unico alternato).
- Chiusura dell'uscita (strada a Cul-de-sac).
- Deviazione della corsia carrabile (Chicanes).
- Mini-rotatorie.
- Dissuasori della sosta lungo la strada.
- Posa di elementi di arredo o verde.

Ingressi nelle località, nuclei abitati e Z30

La qualificazione e segnalazione degli ingressi delle località tramite il rafforzamento della segnaletica concorre al rallentamento del traffico di attraversamento dei nuclei abitati,

Le zone 30 (*calm traffic*)

Sono indicate in prossimità di scuole e asili, ma anche nei quartieri residenziali. Sono parti del tessuto urbano caratterizzate da flussi veicolari moderati, con il limite di velocità a 30 km/h. Sono zone *slow* delimitate e riconoscibili dove la mobilità lenta (pedonale e ciclabile) prevale; sono aree in cui si vuole evitare flussi di attraversamento.

L'introduzione di **zone 20** (cosiddette zone d'incontro) consente una migliore integrazione e condivisione dello spazio con le biciclette e i pedoni, senza la necessità di pedonalizzare o istituire una ZTL che tende ad escludere altri utenti.

Es. di interventi di trattamento degli ingressi: chicane, restringimenti carreggiata, segnaletica



Woonerf ovvero spazio condiviso

Un *woonerf* (in lingua olandese "area condivisa") è una strada dove pedoni e ciclisti hanno la precedenza e dove, grazie a una serie di accorgimenti, gli automobilisti sono costretti ad adottare comportamenti di guida più prudenti.

Il concetto di spazio condiviso consiste nel ridurre la segnaletica orizzontale e verticale e ridare una dimensione "umana" alla strada, come luogo di socialità. Il modello di condivisione dello spazio pubblico richiede preventivamente la sensibilizzazione degli utenti per cambiare le loro abitudini. In Francia, gli spazi condivisi in Z20 cosiddette "zone d'incontri": luoghi in cui i pedoni hanno la priorità assoluta.

L'obiettivo delle tecniche di moderazione del traffico è riferibile alla massima condivisione degli spazi tra pedoni, biciclette e veicoli motorizzati, in tale modo di ridurre l'incidentalità stradale, il rumore, le emissioni di inquinanti nell'atmosfera e per migliorare la qualità degli spazi urbani.

L'introduzione delle Zone 30 va sostenuta con una campagna informativa e di sensibilizzazione per accrescere l'efficacia delle misure e prevenire eventuali incidenti.

Lo svolgimento di un dibattito pubblico e di una campagna di comunicazione può facilitare l'introduzione di Z30; opportuno a tal riguardo prevedere un percorso di progettazione partecipata che consentirà di adeguare gli interventi alle esigenze dei residenti.

L'installazione di dissuasori di velocità va accompagnata da controlli periodici, per accertare la velocità dei veicoli, emettere sanzioni nel caso di eccessi di velocità ed eventualmente introdurre ulteriori misure o rimuovere alcune infrastrutture inutili.



Misure di controllo velocità per le zone 30

Segnaletica	Informazione e sensibilizzazione, progettazione partecipata Svolgimento di una specifica campagna di comunicazione
Rallentatori (chicane, dossi, restringimenti)	Controllo tecnico nel primo anno
Arredo urbano	Soppressione attraversamenti pedonali previo studio della mobilità nelle zone residenziali a senso unico

Interferenza pedoni/ciclisti

In assenza di marciapiedi o banchine pedonali larghe, le piste ciclopedonali costituiscono una risorsa per la mobilità delle persone in carrozzina però con la dovuta consuetudine che la mobilità ciclabile rispetti quella pedonale in modo da non creare nodi conflittuali e da evitare interferenze fra ciclisti/pedoni. I pedoni vanno tutelati ed il limite di velocità per i ciclisti nei centri andrebbe limitato a 10Km/h nelle piste ciclopedonali promiscua (vd. Biciplan).

Migliorare la sicurezza pedonale attorno ai poli attrattivi

Le mappe del centro e delle frazioni elaborate nel PEBA individuano un areale di ca. 300 metri di raggio intorno alle scuole (vd. Codice della Strada) ed alle piazze principali, in cui è opportuno intervenire con azioni di moderazione del traffico e introdurre limite 30Km/h; tale limite può riguardare anche le vie residenziali per consentire un uso promiscuo delle strade in sicurezza.

Nelle vie più strette (ad es. a senso unico) e nelle piazze in cui transitano e parcheggiano gli automobilisti, il limite restrittivo di 20Km/h risulta più indicato.

Nuovo Codice della Strada ¹⁴

Le strade in prossimità di edifici ad uso scolastico vengono classificate come '**strada scolastica**'. Su queste strade i comuni provvederanno a "stabilire limitazioni alla circolazione almeno negli orari di attività didattica e di ingresso e uscita degli alunni", adottando almeno una di queste misure: -limite di velocità di 30 km/h o inferiore; -introduzione di zona a "traffico limitato".

V. UNI CEI EN 17210:2021 è la prima norma europea e il principale standard sull'accessibilità dell'ambiente costruito: con l'approccio Design for All, rappresenta lo "stato dell'arte" europeo dei requisiti prestazionali minimi richiesti.

¹⁴ Vedi proposta CdD del 12/7/2019 di modifica all'art.3 del Nuovo Codice della Strada.



ALLEGATI

A1 Criteri val. accessibilità, sicurezza, orientamento negli spazi pubblici

A2 Check-list delle barriere senso-percettive (a cura di INMACI)

A3. Linee guida per l'accessibilità delle fermate dei mezzi pubblici di trasporto

ALLEGATO 1

CRITERI PER VALUTARE L'ACCESSIBILITÀ, LA SICUREZZA E L'ORIENTAMENTO NEGLI SPAZI PUBBLICI

CRITERI PER VALUTARE L'ACCESSIBILITÀ, LA SICUREZZA E L'ORIENTAMENTO NEGLI SPAZI PUBBLICI

MARCIAPIEDE E PERCORSO PEDONALE LUNGO STRADA

VERDE: percorso pedonale con buona percorribilità

- complanare, confortevole, accessibile, con buon orientamento.

GIALLO: percorso pedonale mediocre e da migliorare

- Presenza di arredo o vegetale (alberi, siepe) che ostacola il percorso, ma non impedisce la percorribilità (ostacoli rimovibili).
- Sconnessione della pavimentazione in punti specifici.
- Percorso parzialmente esposto al traffico stradale in brevi tratti.
- Marciapiedi con alzata alta e con larghezza limitata (= 90 cm) .
- Pavimentazione non complanare o con alcuni passi carrai che restringono il percorso.
- Assenza di linee guida naturali (muretto, ...) o artificiali (podotattile) e scarso orientamento su tratti limitati.
- Lieve pendenza in alcuni tratti.
- Banchina stradale poco protetta.
- Percorso privo di marciapiede in una zona residenziale con traffico limitato o percorso su strada con interferenze limitate con gli automezzi (senso unico, o limite velocità <30).
- **VIOLA:** Percorso privo di marciapiede in una strada residenziale con traffico limitato ai residenti (ZTL, senso unico, o limite velocità <30) o strada chiusa o semi-chiusa.
- Percorso ciclopedonale non a norma (corsia stretta).
- Ciclabile che esclude la presenza del pedone in un ambito molto frequentato dai pedoni.
- Attraversamenti pedonale troppo lungo.

ROSSO: percorso pedonale assente o insicuro o non accessibile.

- Pavimentazione molto sconnessa e degradata con pericolo di inciampo e caduta e interruzioni percorsi.
- Marciapiede o banchina stradale molto stretta (<90 cm).
- Strada trafficata con sola carreggiata o con brevi tratti puntuali di percorso pedonale protetto ma con discontinuità ed interruzioni frequenti.
- Numerosi passi carrai che restringono il percorso.
- Banchina pedonale ampia ma senza protezione su strade trafficate.
- Strade senza percorsi protetti con limite 30 da migliorare per ragioni di sicurezza.
- Intersezioni che interrompono il percorso con la presenza di gradini/dislivelli.
- Pavimentazione molto scivolosa.
- Elementi frequenti di arredo fisso che ostacolano il passaggio restringendolo a una larghezza <90 cm.
- Elementi di arredo ed altre fonti di pericolo (palo, ferma traffico...) poco percepibili per ipovidenti.
- Attraversamenti pedonale insicuro a causa della scarsa segnalazione e visibilità.
- Attraversamenti pedonale con dissesto o gradini o dislivelli.
- Attraversamenti pedonale non complanare.
- Pendenza variabile o accentuata.

STALLO PARCHEGGIO RISERVATO AI TITOLARI C.U.D.E.

VERDE: stallo parcheggio a norma

GIALLO: stallo parcheggio da migliorare

- Segnaletica orizzontale o verticale assente.
- Segnaletica poco visibile.
- Posizione distante rispetto al percorso pedonale/servizio.

ROSSO: stallo parcheggio non a norma

- Dimensione non a norma.
- Assenza di raccordo al percorso.
- Predisposto lungo una strada trafficata.

ATTRAVERSAMENTO PEDONALE

VERDE: attraversamento pedonale buono

- accessibile, visibile, sicuro.

GIALLO: attraversamento pedonale mediocre da migliorare

- Assenza di linee guida e intercetto podotattile nelle strade con traffico medio.
- Zebraure poco visibili (sbiadite).
- Assenza di paline che delimitano l'area dell'attestamento pedonale in zone molto trafficate dai pedoni.
- Puntuale dissesto carreggiata e scarsa complanarità a causa di una pavimentazione non adatta.
- Scarsa illuminazione e/o visibilità.
- Scarsa visibilità in rapporto alla velocità degli automezzi.
- Interferenza possibile con l'attraversamento per i ciclisti.
- Presenza di scalini o gradino o dislivelli non arrotondati con $h > 2,0$ cm.
- Semaforo privo di avvisatore acustico e di segnali podotattili per intercettare il comando di chiamata.

ROSSO: attraversamento pedonale in pessimo stato o insicuro

- Dissesto e sconessioni carreggiata.
- Attraversamento molto lungo (non semaforizzato).
- Attraversamento in diagonale.
- Pavimentazione sconnessa.
- Pavimentazione non adatta (acciottolato, cubetti porfido sconnessi).
- Lunghezza elevata dell'attraversamento.
- Assenza o scarsa illuminazione in una zona centrale molto trafficata dai pedoni.
- Assenza di linee guida e intercetto podotattile nelle strade con traffico elevato e diversi servizi o con presso una stazione FS o fermata bus.
- Traffico sostenuto con velocità veicoli.

ALLEGATO 2

CHECK LIST DELLE BARRIERE SENSO-PERCETTIVE

(a cura del INMACI – Istituto Nazionale per la Mobilità di Ciechi e Ipovedenti)

SCHEDA DI RILEVAZIONE DELLE BARRIERE SENSO-PERCETTIVE:

Si sottolinea che i quesiti sono formulati in modo che all'assenza di barriere corrisponda sempre un "SI" e alla loro presenza corrisponda un "NO": in tal modo basterà scorrere rapidamente le risposte, anche senza leggere le domande, per avere un quadro immediato della situazione positiva o negativa.

CHECK LIST PER LA RILEVAZIONE DI BARRIERE SENSO-PERCETTIVE SUI MARCIAPIEDI.

- Agli attraversamenti pedonali esiste un segnale tattile che guidi il cieco verso le strisce con un tratto di rettilineo LVE? [SI] [NO]
- Il confine tra marciapiede e zona carrabile è indicato con il segnale di Pericolo valicabile? [SI] [NO]
- Se vi sono tratti di marciapiede complanare alla carreggiata, sul confine sono poste le piastre del codice di Pericolo? [SI] [NO]
- Il marciapiede è libero da ostacoli aggettanti al di sotto di 210 cm da terra? [SI] [NO]
- Sono assenti ostacoli mobili (espositori di merci, tavolini di bar, ecc.) che non lasciano un passaggio libero di almeno 90 cm accanto alla parete? [SI] [NO]
- In caso contrario, lo spazio occupato è delimitato da fioriere o altro? [SI] [NO]
- La zona della fermata è indicata con i segnali tattili sulla pavimentazione? [SI] [NO]
- Le entrate di servizi di pubblica utilità sono indicate con segnali tattili? [SI] [NO]

CHECK LIST PER RILEVAZIONE BARRIERE SENSO-PERCETTIVE AI SEMAFORI.

- I semafori sono dotati di avvisatore acustico attivabile mediante pulsante? [SI] [NO]
- Esiste un singolo palo semaforico per ogni attraversamento? [SI] [NO]
- La posizione del palo semaforico recante il pulsante di attivazione è indicata con una pista tattile che guidi il cieco a individuarlo? [SI] [NO]

CHECK LIST PER RILEVAZIONE BARRIERE SENSO-PERCETTIVE NEGLI EDIFICI.

- Sono presenti su ciascun piano piste tattili sul pavimento che conducano un non vedente:
- a tutti i locali aperti al pubblico? [SI] [NO]
 - agli ascensori? [SI] [NO]
 - a scale fisse? [SI] [NO]
 - a scale mobili o a rampe mobili? [SI] [NO]
- Tutte le scale, fisse o mobili, recano sulla sommità il segnale di pericolo valicabile? [SI] [NO]
- Sono presenti mappe a rilievo che mostrino la situazione dei luoghi? [SI] [NO]
- Se vi sono mappe a rilievo, sono reperibili dai non vedenti mediante segnali tattili a terra? [SI] [NO]
- Sono presenti accanto alle porte i cartellini in braille e in stampatello a rilievo che indichino la funzione svolta nei singoli locali? [SI] [NO]

CHECK LIST PER RILEVAZIONE BARRIERE SENSO-PERCETTIVE NEI SERVIZI IGIENICI.

- La pista tattile LVE conduce alla porta del servizio igienico H? [SI] [NO]
- All'esterno, accanto alla porta, esiste una piccola mappa tattile? [SI] [NO]
- L'ingresso del locale H è indipendente? [SI] [NO]
- All'interno della porta o accanto ad essa ci sono dei ganci appendi abito, uno a 180 cm da terra e l'altro a 140? [SI] [NO]



ALLEGATO 3

CRITERI PROGETTUALI PER LE FERMATE BUS

LINEE GUIDA PER L'ACCESSIBILITA' DELLE FERMATE AUTOBUS¹

RIFERIMENTI NORMATIVI

L'accessibilità delle fermate di TPL si richiama alla normativa sull'eliminazione delle barriere architettoniche e sul divieto delle discriminazioni (Legge n. 104/1992, DPR n. 503/1996, Convenzione ONU 2009, Legge n. 67/2006).

Inoltre la Legge Europea² sancisce che i passeggeri disabili, che viaggiano in autobus, usufruiscono di diritti nel trasporto a lunga percorrenza. Il regolamento prevede non solo il trasporto non discriminatorio di persone disabili, ma anche l'accesso per persone con mobilità ridotta (PMR). Il regolamento invita i comuni e le aziende di trasporto pubblico a prestare attenzione alla progettazione delle infrastrutture e/o all'acquisto di nuovi veicoli in grado di garantire l'accessibilità.

A livello tecnico le norme fanno riferimento³:

- Nuovo codice della strada (D.Lgs 285 del 30/4/1992) e suo Regolamento di esecuzione ed attuazione (DPR 495 del 16/12/1992).
- Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade (DM del 5/11/2001).
- Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali (DM del 19/4/2006).
- Direttive per la redazione, adozione ed attuazione del Piano urbano del traffico del Ministero dei Lavori Pubblici del 12/4/1995.
- Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici (DPR del 24/7/1996, n. 503).
- Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche (DM del 14 /6/1989 n.236).

E' comunque necessario prevedere un COORDINAMENTO tra gli operatori e i soggetti che gestiscono il servizio di trasporto e le infrastrutture per garantire l'accessibilità delle fermate, delle linee, dei mezzi, la formazione degli autisti e l'informazione dell'utenza.

TPL e ruoli gestionali

Azienda di trasporto	Gestisce l'esercizio, acquisisce i mezzi e fornisce all'ufficio tecnico del comune le prescrizioni e linee guida per realizzare le fermate
Comune	Progetta e realizza le fermate. Decide la realizzazione di una nuova fermata:
Motorizzazione Civile	Fornisce l'idoneità delle fermate.

¹ vd. "Linee guida per la realizzazione delle fermate" R.Pocci e G. Zottis, convegno "Sistema gomma nel trasporto passeggeri, Roma 6 maggio 2016.

² Regolamento (UE) N. 181/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 febbraio 2011 sui diritti dei passeggeri nel trasporto effettuato con autobus

³ Articolare ed integrare le diverse normative può essere complesso. Ad esempio, il codice della strada definisce delle dimensioni standard per i veicoli; ma se la via è troppo stretta o se circolano gli autobus, questi standard precluderanno l'allargamento di un marciapiede, a scapito della normativa relativa all'accessibilità degli spazi pubblici (1992). Ci si trova in questi casi ad una difficile integrazione fra le norme del Codice della strada e le norme relative all'accessibilità degli spazi pubblici.

LINEE GUIDA PER L'ACCESSIBILITA' DELLE FERMATE AUTOBUS¹

RIFERIMENTI NORMATIVI

L'accessibilità delle fermate di TPL si richiama alla normativa sull'eliminazione delle barriere architettoniche e sul divieto delle discriminazioni (Legge n. 104/1992, DPR n. 503/1996, Convenzione ONU 2009, Legge n. 67/2006).

Inoltre la Legge Europea² sancisce che i passeggeri disabili, che viaggiano in autobus, usufruiscono di diritti nel trasporto a lunga percorrenza. Il regolamento prevede non solo il trasporto non discriminatorio di persone disabili, ma anche l'accesso per persone con mobilità ridotta (PMR). Il regolamento invita i comuni e le aziende di trasporto pubblico a prestare attenzione alla progettazione delle infrastrutture e/o all'acquisto di nuovi veicoli in grado di garantire l'accessibilità.

A livello tecnico le norme fanno riferimento³:

- Nuovo codice della strada (D.Lgs 285 del 30/4/1992) e suo Regolamento di esecuzione ed attuazione (DPR 495 del 16/12/1992).
- Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade (DM del 5/11/2001).
- Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali (DM del 19/4/2006).
- Direttive per la redazione, adozione ed attuazione del Piano urbano del traffico del Ministero dei Lavori Pubblici del 12/4/1995.
- Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici (DPR del 24/7/1996, n. 503).
- Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche (DM del 14 /6/1989 n.236).

E' comunque necessario prevedere un COORDINAMENTO tra gli operatori e i soggetti che gestiscono il servizio di trasporto e le infrastrutture per garantire l'accessibilità delle fermate, delle linee, dei mezzi, la formazione degli autisti e l'informazione dell'utenza.

TPL e ruoli gestionali

Azienda di trasporto	Gestisce l'esercizio, acquisisce i mezzi e fornisce all'ufficio tecnico del comune le prescrizioni e linee guida per realizzare le fermate
Comune	Progetta e realizza le fermate. Decide la realizzazione di una nuova fermata:
Motorizzazione Civile	Fornisce l'idoneità delle fermate.

¹ vd. "Linee guida per la realizzazione delle fermate" R.Pocci e G. Zottis, convegno "Sistema gomma nel trasporto passeggeri, Roma 6 maggio 2016.

² Regolamento (UE) N. 181/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 febbraio 2011 sui diritti dei passeggeri nel trasporto effettuato con autobus

³ Articolare ed integrare le diverse normative può essere complesso. Ad esempio, il codice della strada definisce delle dimensioni standard per i veicoli; ma se la via è troppo stretta o se circolano gli autobus, questi standard precluderanno l'allargamento di un marciapiede, a scapito della normativa relativa all'accessibilità degli spazi pubblici (1992). Ci si trova in questi casi ad una difficile integrazione fra le norme del Codice della strada e le norme relative all'accessibilità degli spazi pubblici.

ASPETTI AUTORIZZATIVI



REQUISITI FUNZIONALI

RICONOSCIBILITÀ: la palina/pensilina di fermata e il logo dell'esercente identificano il servizio ed il punto di accesso al sistema di TPL;

ACCESSIBILITÀ: alla fermata si deve poter accedere agevolmente e secondo percorsi ben identificati, privi di ostacoli e barriere architettoniche;

SICUREZZA: il posizionamento della fermata deve assicurare idonee condizioni di sicurezza per i clienti in attesa e nella fase di entrata/uscita dal bus;

COMFORT: la dotazione di pensilina per il riparo da sole, pioggia e intemperie, provvista di panchina ed illuminata la notte, costituisce un fattore di rilevante importanza dal punto di vista del cliente.

INDICAZIONI PROGETTUALI

FERMATA CON PALINA A MESSAGGIO FISSO

INDICAZIONI GEOMETRICHE

Larghezza del marciapiede pari ad almeno 1,5 m

Distanza della proiezione verticale del pannello informativo dal ciglio del marciapiede non inferiore a 0,3 m

Larghezza del corridoio di passaggio pedonale non inferiore a 0,9 m

FERMATA ATTREZZATA CON PENSILINA

DESIGN:

Coerenza tra tutte le fermate

Integrazione anche per le paline e pannelli più vecchie, già esistenti, creando del "corridoio" lungo le linee.

Scelta di materiali, colori e design in coerenza con altri elementi

MATERIALI: resistenti all'acqua, durevoli e facilmente lavabili. Sono preferibili materiali metallici per la struttura portante, mentre la plastica per le coperture in quanto leggera e facilmente installabile. Per le pareti laterali viene spesso utilizzata il vetro temperato, secondo quanto esteticamente più gradevole della plastica ed anche più resistente agli agenti chimici.

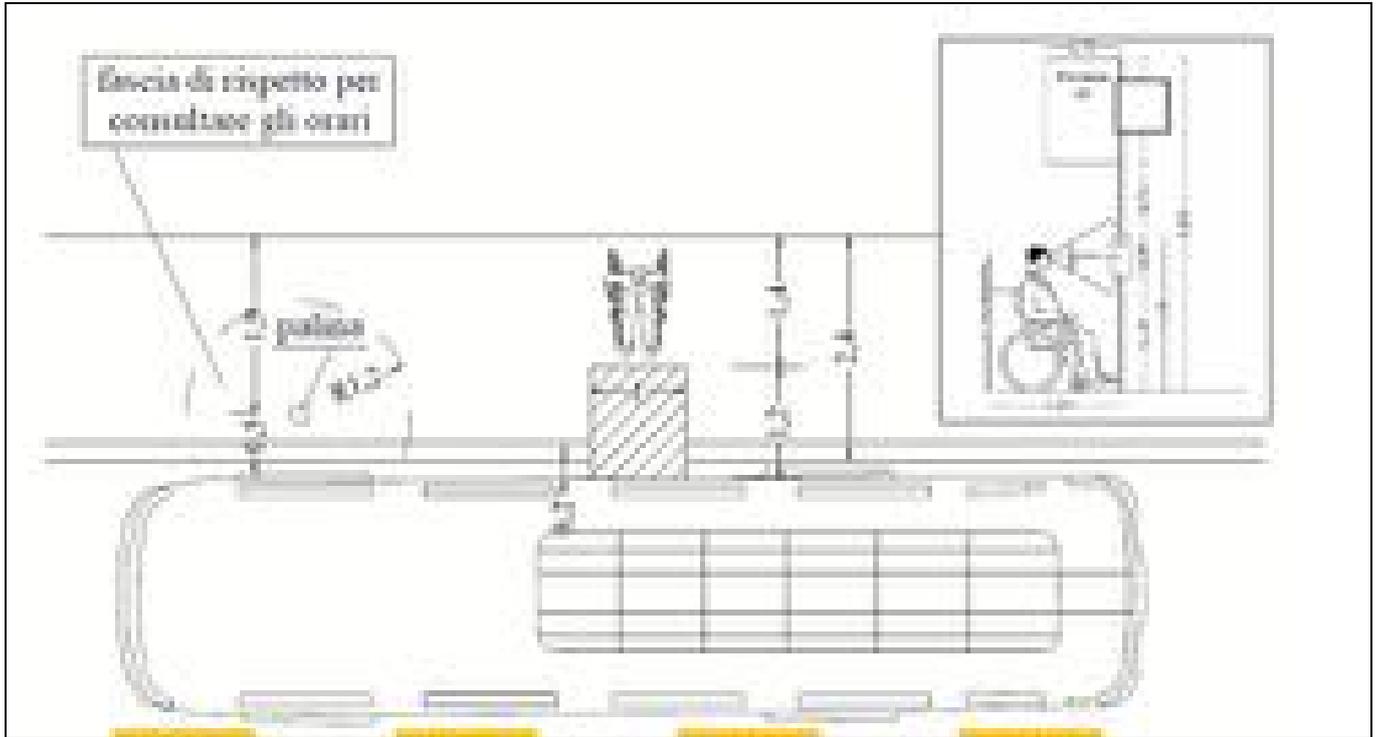
ILLUMINAZIONE:

Rende identificabile e visibile la fermata anche da lontano

Aumenta il grado di sicurezza percepito dall'utente nelle ore notturne

Aiuta gli utenti ad individuare eventuali utenti in attesa

FERMATA ATTREZZATA PER PERSONA CON DISABILITA' MOTORIA



FERMATA ATTREZZATA PER PERSONA CON DISABILITA' VISIVA

ELEMENTI PROGETTUALI

Percorso LCGES percorso guida a terra e pista tattile per raggiungere un punto d'interesse, come una fermata di autobus o un semaforo.

ACCESSIBILITA'

Display orari ad alta visibilità

Pannelli informativi in alfabeto Braille

Display intarsi e altoparlanti per annunciare prossima fermata

Sintonia a infrarosso per disabili sordi; i segnali a infrarossi sono progettati per guidare il soggetto dell'essenza alla piattaforma centrale del bus, individuandogli la linea e la direzione di marcia.