



Comune di VALEGGIO SUL MINCIO – VR

PEBA

Piano per l'Eliminazione delle **B**arriere **A**rchitettoniche



RELAZIONE

Ottobre 2018

Tecnici incaricati

Comune di Valeggio SM



SCARPA & DROUILLE
ARCHITETTURA + URBANISTICA

urb. Murielle Drouille-Scarpa, arch. Aldo Scarpa
collaboratore: dott. in arch. Donato Albanese

resp. tecnico arch. Anna Grazi
assessore Marco Dal Forno



VALEGGIO SUL MINCIO – VR
Piano eliminazione barriere architettoniche
PEBA 2018

**PIANO ELIMINAZIONE BARRIERE ARCHITETTONICHE
DEL CENTRO STORICO DI VALEGGIO SUL MINCIO - VR**

Ottobre 2018

Tecnici incaricati	urb. Murielle Drouille-Scarpa, arch. Aldo Scarpa collaboratore: dott. in arch. Donato Albanese
Comune di Valeggio SM	resp. tecnico arch. Anna Grazi assessore Marco Dal Forno



INDICE

PARTE 1_ ANALISI PROPEDEUTICHE E CONSULTAZIONI	1
Premessa	3
1. Riferimenti normativi e destinatari del Peba	4
Riferimenti normativi	
Destinatari	
Turismo e accessibilità	
2. Inquadramento socio-territoriale ed urbanistico	7
Contesto geografico	
Popolazione e famiglie	
Correlazioni e compatibilità del PEBA con gli strumenti di piano e programmi urbani	
PEBA e possibili impatti su ambiente e paesaggio	
3. Obiettivi e ambito d'indagine	10
Obiettivi	
Strategie d'intervento	
4. Azioni e strumenti della partecipazione.	13
Criticità e proposte emerse nel focus group	
Osservazione partecipante e interviste spot	
5. Individuazione dei percorsi pedonali	14
PARTE 2_ RILIEVO, VALUTAZIONE, PRIORITA' D'INTERVENTO	17
1. Gli edifici comunali del centro storico	19
Accessibilità dell'edificio e priorità per gli interventi	
2. Le vie e gli spazi pubblici del centro storico	22
Principali criticità	
Vie rilevate e livello di priorità per la programmazione degli interventi	
Accessibilità dei principali monumenti e luoghi turistici di Valeggio	
Piazze e aree verdi	
3. Accessibilità esterna di negozi e bar-ristoranti del centro storico	33
4. Parcheggi e fermate autobus nel centro storico	35
I parcheggi	
Le fermate dei mezzi pubblici di trasporto	



PARTE 3_ PROGETTAZIONE COMPUTO INTERVENTI, ATTUAZIONE	39
1. Linee guida e metodologia per gli interventi negli spazi urbani	41
Identificazione e qualificazione dei percorsi pedonali	
Tipologia interventi	
Orientamento e segnaletica per le persone disabili	
Marciapiedi e pavimentazioni	
Attraversamenti pedonali	
Sicurezza pedonale e moderazione del traffico	
2. Quantificazione interventi	59
Prezzario	
Computo interventi e quadro economico	
3. Attuazione interventi	62
Programmazione e risorse	
Attuazione e governance	
Azioni di supporto e accompagnamento al PEBA	
Monitoraggio e indicatori	
 ALLEGATI	
A1 – Linee guida per fermate mezzi pubblici	
A2 – Comunicazione tipo per esercenti di negozi e bar-ristoranti	



VALEGGIO SUL MINCIO – VR
Piano eliminazione barriere architettoniche
PEBA 2018



PARTE 1_ANALISI PROPEDEUTICHE E CONSULTAZIONI



VALEGGIO SUL MINCIO – VR
Piano eliminazione barriere architettoniche
PEBA 2018

RELAZIONE GENERALE
PARTE I



Premessa

La parte 1 del PEBA illustra le attività di analisi, indagine e partecipazione svolte nella prima fase del piano. Tali attività rispondevano a diversi obiettivi:

- conoscere il contesto territoriale;
- raccogliere alcuni dati conoscitivi;
- eseguire una sommaria ricognizione dei piani e dei progetti;
- reperire la documentazione utile per la redazione del PEBA (lista edifici e spazi urbani);
- coinvolgere specifici portatori d'interesse e svolgere delle interviste spot presso alcuni abitanti durante i sopralluoghi negli spazi pubblici;
- individuare le principali criticità e le priorità per gli interventi di eliminazione b.a;
- individuare dei percorsi pedonali importanti e di collegamento.

Attività svolte

Sono state svolte le seguenti attività:

- Incontri con il responsabile dell'Ufficio Lavori Pubblici e l'assessore preposto.
- Studio delle correlazioni fra i piani urbani, programmazione triennale dei lavori pubblici ed il PEBA.
- Svolgimento di interviste spot.
- Svolgimento di un incontro con alcuni testimoni privilegiati del centro di Valeggio nonché portatori d'interesse.
- Osservazione partecipata delle pratiche d'uso del territorio in alcuni punti strategici e focus.
- Individuazione delle caratteristiche territoriali e definizione degli obiettivi/strategie del PEBA di Valeggio sul Mincio.
- Rilievi degli edifici comunali, schedatura e computo interventi di eliminazione barriere arch.
- Rilievo degli spazi pubblici e valutazione di sintesi dell'accessibilità.
- Rilievo delle fermate autobus, dei parcheggi riservati con valutazione di sintesi dell'accessibilità.
- Rilievo e mappatura (nell'area centrale) delle aree parcheggio e delle fermate ATV.
- Individuazione poli attrattivi nell'area storica.

Documenti, progetti e piani consultati¹

- Programma triennale 2017/2019 dei lavori pubblici.
- Elenco edifici di proprietà comunale.
- Elenco strade da rilevare (schede d'intervento).
- Percorsi da rilevare e valutare.
- PAT 2013 + P.I.
- Piano della circolazione.
- Biciplan.
- Lista Zone 30.
- Lista delle piste ciclabili e ciclopedonali.
- Lista strade a senso unico.

¹ L'amministrazione comunale ha fornito la documentazione utile per la conoscenza del contesto urbano, le analisi preliminari e l'avvio dei rilievi.



1. Riferimenti normativi e destinatari del Peba

Principali riferimenti normativi

Il Piano di eliminazione delle barriere architettoniche (PEBA) fa riferimento alle seguenti norme:

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

“Per gli edifici pubblici già esistenti non ancora adeguati alle prescrizioni del DPR 27 aprile 1978, n. 384 (ora DPR 24 luglio 1996, n. 503), dovranno essere adottati da parte delle Amministrazioni competenti piani di eliminazione delle barriere architettoniche entro un anno dalla entrata in vigore della presente legge”.

Legge Quadro n. 13/89

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

Legge 104/1992, Art. 24, comma 9

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

Legge regionale Veneto 12 luglio 2017 n.16 "Disposizioni generali in materia di eliminazione delle barriere architettoniche"

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. “

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.

La Legge 104/92, è il riferimento legislativo "per l'assistenza, l'integrazione sociale ed e i diritti delle persone handicappate.



Cosa 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 di vita. Il piano va aggiornato in concertazione con i settori della pianificazione urbana e della mobilità, per le implicazioni riguardanti la mobilità pedonale, e con l'assessorato alle politiche sociali e gli attori della sanità per il necessario coinvolgimento di specifici portatori d'interesse e delle sinergie da sviluppare con altri piani, servizi e progetti d'integrazione sociale, economica, culturale e territoriale.

Il PEBA degli spazi pubblici, ovvero "Pediplan" è un piano della mobilità pedonale accessibile. Si prefigura sia come una cornice per qualificare e valorizzare i percorsi pedonali sia come uno strumento per rafforzare la rete dei percorsi accessibili all'utenza più vulnerabile. Il Pediplan permette così di aumentare l'autonomia degli spostamenti a piedi nei tragitti urbani e garantire la sicurezza delle strade, la qualità degli spazi pubblici, della vita quotidiana e del benessere collettivo.

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 sovrappeso o convalescenti.

Alla luce del fatto che 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: limitazione alla comprensione del linguaggio scritto o orale, o disturbi da deficit di attenzione, d'orientamento o difficoltà all'apprendimento, a memorizzare e/o relazionarsi socialmente.



Turismo e accessibilità

La questione della disabilità è fortemente correlata all'invecchiamento della popolazione, con il declino di alcune funzioni motorie, sensoriali, fisiologiche e cognitive.

Di conseguenza, oltre alla crescita della popolazione anziana, si prevede anche un aumento delle persone disabili negli anni a venire.

Il continuo invecchiamento della popolazione è ormai uno stato di fatto in Europa occidentale. Soprattutto in Italia, oltre il 22% della popolazione ha 65 anni² e il numero di anziani³ non autosufficienti si attesta sui 6,3 milioni di persone.

Pertanto, è necessario adattare il patrimonio immobiliare e migliorare l'accesso e la sicurezza a 360 gradi: dai mezzi di trasporto pubblici, ai servizi socio-sanitari, alle strutture ricettive e commerciali e fino agli spazi pubblici per rendere il territorio più vivibile, fruibile, sicuro, attraente e confortevole⁴, sia per gli abitanti che per visitatori e turisti.

La vocazione turistica e pedonale del centro storico di Valeggio Sul Mincio e di Borghetto collocate nella zona del Garda, richiama la necessità di rendere il territorio accessibile e di intercettare la domanda di turismo accessibile. Le strutture e le infrastrutture andrebbero adeguate in tal modo da agevolare la visita dei luoghi per un'utenza con esigenze speciali.⁵ Il turismo accessibile e sostenibile è un settore in forte crescita che rappresenta un'opportunità di sviluppo del territorio a livello socio-culturale, paesaggistico, economico ed occupazionale⁶, con ricadute positive sulla qualità degli spazi e della vita per gli abitanti.

La domanda potenziale di un Turismo Accessibile viene stimata in circa 127,5 milioni di persone⁷, di cui 46 milioni di persone con una qualche forma di disabilità e 81 milioni di persone over 65. E' un mercato che interessa principalmente tre categorie di utenti:

- Le persone disabili.
- Le persone anziane;
- Le persone con limitazione temporanea.

² Fonte: Istat 2018.

³ L'indice di vecchiaia per l'Italia dice che ci sono 168,9 anziani ogni 100 giovani.

⁴ Cfr. "Indicatori della salute pianificazione per la salute", Sacile 1 dicembre 2017, Giorgio Simon, Rigenerazione urbana e nuova prassi urbanistiche, Rete città sane.

⁵ Presenti nel territorio comunale: 22 agriturismi; 23 servizi extra-alberghieri, 11 alberghi.

⁶ Fonte: <<https://welforum.it/wp-content/uploads/2017/07/Lavagnini-Tesi-magistrale-turismo-accessibile-Ca-Foscari-2014.pdf>>

⁷ Fonte: Studio Eurostat.



2. Inquadramento socio-territoriale ed urbanistico

Contesto geografico

Il Comune di Valeggio sul Mincio, situato in un luogo pianeggiante e sorto nel 1400 sull'alveo del Mincio attorno a dei mulini ad acqua, si estende su una superficie di 63,94km², e conta una popolazione di 15 426 abitanti. E' situata nella regione Veneto in provincia di Verona, a sud del e confinante con la Provincia di Mantova.

Valeggio è attraversata dal fiume Mincio, dal canale Virgilio e dalla Seriola Prevaldesca. Inserita in un territorio a forte valenza paesaggistica-storico e monumentale, ricco in biodiversità, Valeggio possiede un ricco patrimonio medievale; territorio a vocazione agricola, nel dopoguerra l'attività e l'attrattività turistica si è rafforzata.

Tra i siti d'interesse: il castello di Scaligero, la villa Maffei Sigurtà, il palazzo Guarienti, la chiesa di San Pietro e di San Marco Evangelista, il parco Sigurtà, il ponte Visconteo, la valle del Mincio e numerosi edifici storici collocati nell'area centrale.

Classificata città d'arte, al noto centro storico si aggiungono 40 frazioni.

Tra le più importanti: Borghetto, Santa Lucia, Salionze.

Il territorio comunale confina: a nord con Peschiera e Castelnuovo del Garda; ad est con Sona, Sommacampagna, Villafranca e Mozzecane; a sud con i comuni mantovani di Roverbella e Marmirolo e ad ovest con Volta Mantovana, Monzambano e Ponti sul Mincio.

Popolazione e famiglie

La popolazione residente è in leggera crescita. Le previsioni del PAT indicano l'insediamento di 2.899 nuovi abitanti.

POPOLAZIONE	N. FAMIGLIE	ETA MEDIA 2017	INDICE VECCHIAIA	ABITANTI/KMQ
15 308	6.293	41,6	110 anziani/100 giovani ⁸	239,3

Fonte: Comuni italiani

Correlazioni e compatibilità del PEBA con gli strumenti di piano e i programmi urbani

PIANO	RELAZIONI/INTEGRAZIONE/CONGRUENZE CON IL PEBA
PAT/PI.	Temi dominanti e Obiettivi Tutela e riqualifica dei caratteri e valori naturali e culturali dell'ambiente e degli insediamenti esistenti. Il P.I. promuove specifiche azioni, orientate al mantenimento e alla valorizzazione della varietà, ricchezza e riconoscibilità paesaggistico-ambientale e rurale. Nello specifico tra le azioni di diretto interesse con il Peba e la mobilità: - Disciplinare attraverso piani di iniziativa pubblica, gli spazi che costituiscano collegamento tra il centro antico e le zone di più recente edificazione.

⁸ Si riscontra un indice basso rispetto alla media nazionale. Gli over 65 anni rappresentano a Valeggio il 17% della popolazione totale rispetto al 22% a livello nazionale.



	<ul style="list-style-type: none">- Realizzare un sistema di parcheggi efficace ed efficiente - con particolare riguardo al valore dei luoghi e del contesto architettonico - ai fini di limitare il carico urbanistico prodotto dagli abitanti e dalle attività.- Contabilizzare gli interventi con azioni di mitigazione del sistema insediativo, ambientale e paesaggistico.- Tutelare la salute umana rispetto all'inquinamento atmosferico attraverso il PUT.- Prevedere la realizzazione di una rete ciclopedonale, connessa con il sistema dei percorsi naturalistici degli ambiti naturalistico ambientali del territorio.
PAT E VINCOLI 2013	<ul style="list-style-type: none">- Ricognizione di vincoli paesaggistici locali (aree d'interesse, ville Venete, Edifici tutelati, Corsi d'acqua).- Ricognizione di vincoli paesaggistici regionali (centri storici, Parchi e giardini, Ambiti Naturalistici, manufatti). V. Invarianti di natura idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico monumentale.
Indirizzi Protezione Civile nell'area centrale urbana (2010)	
Piano della circolazione	La sosta e classificazione funzionale della strada; i flussi del traffico/direttrici di penetrazione ed i nodi/Criticità.
BICIPLAN (2009)	V. analisi svolte nel centro storico per la pedonalità e la ciclabilità. Gli attraversamenti e piste ciclabili previste e le piste esistenti. <ul style="list-style-type: none">- V. Via Murari, via San Rocco, Piazza, teatro Smeraldo, via Castello, piazzale Chiesa, via Foroni, la Piazza, via Goito, via Murari, via Zamboni)
Regolamento edilizio E.b. ⁹	Art. 78 - BARRIERE ARCHITETTONICHE 1) Nelle progettazioni edilizie e particolarmente negli edifici e negli impianti collettivi e di uso pubblico devono essere adottati tutti quegli accorgimenti atti ad eliminare le barriere architettoniche, favorendo l'accessibilità e l'agibilità alle persone fisicamente impedite e lo studio di percorsi alternativi. 2) Oltre alle provvidenze, di cui al precedente articolo 74, sarà pertanto dedicata particolare cura all'agibilità dei servizi, al dimensionamento ed all'idoneità dei percorsi interni ed esterni, all'accessibilità ed all'uso degli impianti tecnici in genere. 3) Le opere in genere dovranno rispettare quanto previsto dal D.P.R. 27/4/78 n° 384 in attuazione della Legge 30/3/71 n° 118 ed inoltre quanto previsto dalla Legge 13/1989 e del D.M. 14/6/1989 n° 236".
PAES (2011) – Piano d'azione per l'energia sostenibile	Obiettivo: riduzione delle emissioni di Co2 entro il 2020. Tra le azioni avviate per la mobilità sostenibile: a redazione del biciplan e di percorsi Pedibus sicuri.
Pedibus+ Gruppi di cammino	n.2 Linee attive di Pedibus - Gruppi di cammino (Ulss 22) -
Zone 30 istituite	Lista (via Powell, Murari, Via San Rocco, Zamboni, Foroni, Castello, Sala, Goito, Marconi).
Programma opere pubbliche 2018/2020	
PTRC della Regione Veneto adottato con DGR 372 del 17/02/2009	II VENETO REGIONE D'EUROPA La Regione modella le azioni di governi attorno ai principi europei generali seguenti: <ul style="list-style-type: none">- Coesione economica e sociale;- Sviluppo sostenibile;- Competitività equilibrata per il territorio. Linee guida e obiettivi Generali del Piano: Energia, risorse e ambiente: contrastare il cambiamento climatico.

⁹ Il capitolo contenuto nel Regolamento edilizio riguardante le barriere architettoniche va incrementato con linee guida ai fini di promuovere ed agevolare l'adattamento delle strutture aperte al pubblico.



	<p>Mobilità: garantire la mobilità preservando le risorse ambientali (mobilità sostenibile). Valorizzazione della mobilità slow per migliorare l'accessibilità al territorio ed alla città. Rete dei percorsi ciclopeditoni per migliorare la conoscenza capillare del territorio delle ville e dei loro contesti.</p> <p>Crescita sociale e culturale</p> <p>Paesaggio: necessaria concentrazione sui beni paesaggistici da conservare. La questione dei paesaggi della quotidianità va considerata da due punti di vista: il primo è quello della funzionalità, il secondo della qualità estetico-architettonica. Dal primo punto di vista si tratta di dare ordine a ciò che fino ad ora si è sviluppato in modo caotico, dal secondo di mettere fine ad una disarmonia che colpisce l'osservatore. Individuazione del PTRC dell'ambito territoriale fluviale del Mincio, di elevato pregio naturalistico ai fini dell'istituzione di un "parco di interesse interregionale".</p>
--	---

Infrastrutture della mobilità: Piste ciclabili – Biciplan e Piano degli Interventi

Rif. Leg.: L.R. 11/2004 - Relazione "Il sistema infrastrutturale"

Il P.I. recepirà la programmazione settoriale delle piste ciclabili di attraversamento del territorio, in particolare dello schema direttore elaborato nel Piano delle Piste CicloPedonali, ossatura primaria sulla quale potranno essere sviluppate arterie secondarie di penetrazione ai luoghi.

DIRETTIVE La rete ciclopedonale di previsione dovrà integrare i percorsi ciclabili già esistenti, oltreché la rete auto veicolare, offrendo condizioni ottimali di mobilità alle persone (sicurezza, autonomia, qualità del vivere e dell'abitare, eliminazione delle barriere architettoniche) al fine di orientare la domanda di mobilità verso comportamenti sostenibili e corretti dal punto di vista ambientale. I percorsi ciclabili e pedonali per la mobilità alternativa saranno definiti dal PI facendo in modo che i tracciati, ove necessario, corrono in sede protetta e seguano, ove possibile, percorsi già esistenti. Il PI favorirà le operazioni di costruzione e manutenzione prescrivendo le modalità di realizzazione degli interventi.

Fonte PAT – 3.25 - Rif. Leg.: L.R. 11/2004 - Relazione "Il sistema infrastrutturale"

Invarianti di natura storico-Monumentale e paesaggistica

Il P.I. detta norme affinché l'assetto dei luoghi in prossimità di ville o corti monumentali, e in genere in prossimità di edifici di particolare rilevanza storico-artistica, sia conservato nella sua conformazione originaria (individuata attraverso una ricognizione delle pertinenze storiche), inibendo l'edificazione ove questa comporti l'alterazione della prospettiva e la limitazione del pubblico godimento del quadro storico-ambientale e del contesto figurativo.

Fonte: relazione tecnica del Pat

Principali vincoli e invarianti d'interesse paesaggistico, ambientale e monumentale

Tipicità dell'assetto insediativo e della rete viaria di Valeggio	Contesto figurativo dei complessi monumentali delle ville Venete
Vincoli idrogeologici	Parco Sigurtà, Castello Scaligero

PEBA e possibili impatti su ambiente e paesaggio

Il PEBA prevede alcuni "interventi soft" su aree già edificate o urbanizzate che non comporteranno modifiche strutturali e che non genereranno impatti ambientali. Il PEBA è un piano finalizzato ad incrementare la mobilità pedonale.

I vincoli esistenti nelle unità edilizie e urbane vengono presi in considerazione, con proposte d'intervento compatibili con l'esistente e le specificità architettoniche ed urbanistiche del centro storico di Valeggio.



3. Obiettivi e ambito d'indagine

Gli Ambiti Territoriali Omogenei del Comune di Valeggio sono i seguenti:

- A.T.O. N. 1 - VALEGGIO E BORGHETTO
- A.T.O. N. 2 - COLLINA
- A.T.O. N. 3 - PIANURA
- A.T.O. N. 4 - VALLE DEL MINCIO

Il perimetro d'indagine del PEBA è quello del **centro storico** che fa riferimento **all'ATO N.1**.

A.T.O. N.1 – Valeggio e Borghetto

L'A.T.O.1 è rappresentato dal capoluogo, dalla località Borghetto, i cui centri storici rappresentano un unico ambito, e dai nuclei storici di Foroni, Marchi e Campagnola.

L'A.T.O. racchiude numerose testimonianze storico-architettonico-archeologiche, tra cui il Ponte Visconteo, il Castello Scaligero, Villa Maffei, Nuvoloni, Sigurtà, detta "Della Quercia" con il famoso Parco, villa Zamboni, il centro storico di Borghetto con il Villaggio palafitticolo.

Gli insediamenti di origine più antica e di maggior rilevanza paesistica sono Valeggio e Borghetto, localizzato lungo il corso del Mincio, ai piedi del versante sud e del versante ovest di monte Ogheri, sul quale si erge il Castello.

L'urbanizzazione è storicamente legata all'utilizzo delle caratteristiche orografiche del territorio in funzione difensiva, in quanto il comune ha svolto nei secoli la funzione di frontiera tra i territori di Verona, Mantova e Milano. Situato sui fianchi del fiume, Borghetto è suddiviso in due piccoli nuclei fortificati a presidio del ponte sul Mincio, a monte del quale venne costruito un grande ponte-diga, nel corso del XIV secolo.

E' un insediamento caratterizzato dalla presenza del fiume Mincio, lungo cui corre la pista ciclabile Mantova-Peschiera. Di particolare interesse è la presenza del tracciato, ormai dismesso, della vecchia ferrovia Mantova – Peschiera, con stazioni a Borghetto e Salionze.

Al periodo scaligero risale anche la conformazione del centro storico di Valeggio costituito, in origine, da un grande comparto di forma pressoché quadrangolare, composto da isolati regolari disposti lungo le strade perpendicolari il colle, e da sobborghi lineari sviluppatasi a ridosso delle direttrici per Peschiera e per Pozzolo.

L'edificazione successiva si è sviluppata lungo gli assi viari che dal nucleo centrale antico si dipartono a raggiera, con uno spessore pressoché costante.

L'A.T.O. presenta caratteristiche variegata dovute, da una parte dalla presenza di elementi storici di grande valenza e, dall'altra, di un capoluogo piuttosto sviluppato, attraversato dall'arteria viaria principale, di rilevanza sovracomunale, quale la S.S. 249 "Gardesana", importante collegamento con la A4 (casello di Peschiera del Garda) e l'A22 (casello di Affi) con il tratto della S.P. 27 per Castelnuovo del Garda e la S.R. 450.

Il perno del sistema viario è costituito dal nucleo del centro storico, dal quale dipartono le arterie urbane di distribuzione alle zone edificate di più recente realizzazione.

La scelta di realizzare un PEBA nell'area storica si basa su cinque considerazioni:

- La concentrazione dei servizi, dei poli attrattori e dei pedoni;
- Le esigenze degli abitanti;
- L'aumento costante di turisti e visitatori;
- La vocazione di Valeggio come "città green e smart" che promuove la mobilità lenta dei pedoni e dei ciclisti¹⁰.
- La forte attrattività del luogo per la specifica offerta turistica (eno-gastronomica e paesaggistica).

¹⁰ V. Iniziativa promozione dell'amministrazione "Valeggio cammina" per favorire le attività in grado di contribuire alla salute dei cittadini. Nel 2009, il comune di Valeggio ha redatto il Biciplan.



Obiettivi del PEBA

- 1- Migliorare l'accessibilità e la sicurezza di alcuni percorsi pedonali e degli spazi pubblici, con programmazione degli interventi nell'arco temporale di 3/5 anni.
- 2- Valutare l'accessibilità di alcuni edifici comunali e delle scuole nell'area storica secondo un approccio "dentro/fuori" – aree esterne + percorsi Pedibus.
- 3- Mappare ed indagare le aree verdi/ giochi e piazze (accessibilità, percorribilità, frequentazione) più rilevanti.
- 4- Valorizzare l'attrattività di Valeggio attraverso il miglioramento/connessione degli spazi pubblici "piazze, percorsi pedonali, aree verdi", e attraverso la moderazione del traffico per una città sana e a misura di bambino.
- 5- Individuare e valutare le soste riservate ai disabili, le principali fermate di trasporto pubblico, le aree a parcheggi e di scambio intermodale.
- 6- Delineare specifiche linee guida per la progettazione e realizzazione degli interventi considerando la tipologia delle vie rilevate.
- 7- Definire alcuni indicatori per il monitoraggio dell'accessibilità dei luoghi pubblici e della sicurezza dei pedoni (prossimi 5 anni).
- 8- Favorire l'inclusione sociale e spaziale delle persone vulnerabili (disabili, anziani, bambini) migliorando le connessioni, la sicurezza e le relazioni di prossimità.
- 9- Individuare e valutare alcune macro-zone frequentate dai residenti-pedoni (scolastiche, commerciali, ecc.) e dai turisti (percorso storico-monumentale).
- 10- Puntare sull'accessibilità come progetto anche di accoglienza e attrattiva turistica, che coinvolga la comunità.

Strategie d'intervento

A. Dentro/fuori gli edifici comunali (V. percorsi casa-scuola)

Migliorare l'accessibilità e la messa in sicurezza degli edifici comunali e in particolare degli edifici scolastici, nel capoluogo considerando le aree esterne, i parcheggi, le fermate bus ed i percorsi, in una logica di continuità e catena degli spostamenti (dal fuori al dentro).

Durante l'indagine è stata riservata un'attenzione particolare agli edifici scolastici e alle aree esterne in quanto le scuole svolgono un ruolo primario di educazione e d'integrazione. Il Pedibus rappresenta un'iniziativa da potenziare per migliorare l'inclusione di tutte le bambine e i bambini anche attraverso la qualità dei percorsi.

La stessa strategia d'intervento è stata applicata su altri percorsi molto frequentati in cui sono presenti degli edifici/servizi rilevanti, e di richiamo sia per i residenti (municipio, mercato, biblioteca, farmacia) che per visitatori e turisti (chiese, banche, parcheggi, Castello, Parco Sigurtà, IAT, ecc).

B. Migliorare le zone 30km/h

Fare istituire nuove Z30 o Z20 nelle vie con problemi di sicurezza stradale.



C. Garantire la sicurezza, la visibilità e l'orientamento dei pedoni

Prevedere interventi finalizzati a migliorare la segnaletica orizzontale (*street design*) e verticale per i pedoni nelle vie più frequentate e negli attraversamenti.

La sicurezza dei pedoni viene assunta come una priorità. L'insicurezza è dovuta alla scarsa presenza e/o inadeguatezza dei percorsi pedonali nel centro e nelle vie principali ma anche alla velocità delle auto in alcune vie di collegamento in entrata e uscita del centro storico e in alcuni incroci/nodi stradali.

Oltre la questione della sicurezza, la mancanza d'orientamento rappresenta una criticità da affrontare per migliorare l'identificazione e la leggibilità dei percorsi pedonali e delle aree "slow" per una mobilità sicura delle persone più vulnerabili.

La strategia è di favorire prioritariamente interventi significativi negli attraversamenti e negli incroci nelle vie più frequentate con l'inserimento di segnaletica podo-tattile e del limite a 30 o 20 KM/h o 10Km/h - ad es. nelle vie pavimentate attorno al municipio -.

D. Garantire la continuità pedonale nei percorsi così da formare una rete interconnessa con la rete ciclopedonale esistente e prevista.

Con la rimozione delle barriere architettoniche e delle discontinuità, la finalità è di pervenire ad una macro azione diffusa di "raccordi" nei percorsi ed attraversamenti più importanti. Lo scopo è di favorire delle soluzioni d'intervento a basso costo sia per agevolare l'attuazione successiva del piano nei tempi brevi che per creare una rete di percorsi pedonali accessibili (Pediplan) senza interferenze (o con meno interferenze possibili) con le piste ciclopedonali esistenti o previste.

E. Ottenere delle priorità d'intervento condivise

Partire dalle pratiche d'uso nello spazio, ascoltare i portatori d'interesse ed osservare le modalità di spostamento a piedi per giungere a delle priorità reali condivise, individuando degli interventi tecnicamente ed economicamente fattibili.

F. Individuare azioni di supporto al PEBA

- Promuovere la mobilità pedonale come progetto condiviso della comunità (v. Paes).
- Educare alla mobilità lenta (Z20, Z30¹¹, ciclisti).
- Migliorare l'accessibilità degli spazi aperti al pubblico.
- Favorire la collaborazione e la formazione dei gestori e proprietari di esercizi commerciali e di strutture ricettive, trasmettendo dei questionari di autovalutazione presso vari professionisti al fine di avviare una riflessione di portata collettiva sulle barriere architettoniche presenti anche negli spazi aperti al pubblico.
- Integrare il regolamento edilizio in materia di accessibilità.

Il PEBA è uno strumento per la programmazione e la gestione dei lavori pubblici e degli interventi di manutenzione finalizzato anche al miglioramento della qualità urbana; occorre però segnalare che i contenuti del piano vengono definiti e aggiornati in concertazione con il settore della pianificazione urbana, della mobilità, per le implicazioni riguardanti la mobilità pedonale e le politiche sociali, per il necessario coinvolgimento dei portatori d'interesse locali per fare emergere criticità e priorità.

¹¹ Si consiglia di prevedere azioni partecipative di coinvolgimento dei cittadini per lo sviluppo delle Z30.



4. Azioni e strumenti della partecipazione

Con l'avvio del PEBA sono state svolte alcune azioni di partecipazione con l'obiettivo di:

- Coinvolgere specifici portatori d'interesse
- Conoscere le criticità in materia di b.a.
- Individuare i luoghi interessati dagli interventi e.b.a. e le priorità d'intervento
- Sensibilizzare i gestori e proprietari di esercizi pubblici

Criticità e proposte emerse nel focus-group

Si riportano di seguito le segnalazioni emerse in occasione dell'incontro presso il Municipio con specifici testimoni privilegiati¹² residenti a Valeggio sul Mincio

Edifici

Municipio	<ul style="list-style-type: none">• Realizzare un bagno accessibile nel municipio vicino alla sala consigliare• Facilitare l'apertura della porta d'ingresso del municipio
Negozi e locali (es. panifici non accessibili)	<ul style="list-style-type: none">• Diffondere la posa di scivoli• Fornire gli scivoli ai commercianti
Poliambulatorio	<ul style="list-style-type: none">• Porta d'ingresso da sostituire
Collegamento Borghetto/Valeggio (area castello)	<ul style="list-style-type: none">• Realizzazione di un collegamento verticale - ad es. un ascensore in vetro o teleferica
Chiesa di Pietro San Apostolo	<ul style="list-style-type: none">• V. finanziamenti regionali per i luoghi di culto• Sollecitare la diocesi per fare intervento attorno e nell'ingresso (percorsi+parcheeggio riservato).

Spazi pubblici

Area storica: vie pavimentate degradate	<ul style="list-style-type: none">• Alternativa posa del porfido• Limitare il traffico ed il carico
Via Don Bosco	<ul style="list-style-type: none">• Interventi prioritari per migliorare la percorribilità e sicurezza
Soste nei percorsi e vie più strette	<ul style="list-style-type: none">• Rimozione di alcune soste
Ingresso della piazza	<ul style="list-style-type: none">• Riorganizzazione dell'area, migliorandone la leggibilità.
Attraversamenti	Inserire i percorsi podotattili per le persone non vedenti/ipovedenti.
Marciapiedi	<ul style="list-style-type: none">• Ampliare i marciapiedi.• citato come esempio positivo alcuni nuovi marciapiedi realizzati ex-novo.
Realizzare delle strisce pedonali - inserire podotattili	<ul style="list-style-type: none">• Problema nella zona attorno alla posta (V. Martinelli e vigili.• Riqualificare l'incrocio.• Migliorare attraversamento (v. dott. Taccone).
Corsie pavimentate attorno alla chiesa	<ul style="list-style-type: none">• Allargare le corsie e dare continuità
Fermate BUS ATV	<ul style="list-style-type: none">• Inserire percorsi podotattili

Possibili azioni di accompagnamento al Peba

¹² I partecipanti al focus-group sono stati, oltre ai redattori del Piano, due persone disabili motorie, di cui la campionessa Francesca Porcellato, una persona non vedente con l'accompagnatore, la responsabile ufficio Lavori Pubblici e l'assessore all'urbanistica e servizi sociali del comune.



Proseguire le azioni di interventi nelle scuole (fare cultura)	<ul style="list-style-type: none">• Elementari, Medie e Superiori con il supporto di referenti in carrozzina
Informare sensibilizzare all'accoglienza i commercianti e gestori di locali e supermercati	<ul style="list-style-type: none">• Organizzare una serata e una passeggiata con gli esercenti dei negozi e locali e testimoni privilegiati in carrozzina/accesso carrelli.
Integrare il regolamento edilizio	<ul style="list-style-type: none">• Creare un capitolo speciale sull'accessibilità
Sensibilizzare i gestori dei supermercati – ingresso all'interno dei negozi non accessibili alle carrozzine	<ul style="list-style-type: none">• Adattare gli ingressi per renderli accessibili a tutti.
Concertazione con l'Azienda ATV	<ul style="list-style-type: none">• Attrezzare gli autobus di pedane e migliorare l'accessibilità delle fermate.

Osservazione partecipante e interviste spot

L'attività di osservazione partecipante nella fase di rilevazione degli spazi pubblici ha consentito sia di individuare alcune macro-barriere (polarità infrastrutturali - parcheggi principali) che i principali problemi inerenti l'accessibilità pedonale.

MACROBARRIERE: Principali direttrici di penetrazione extraurbane

SP. 28 (per Borghetto). S.R. 249 nord (via Cavour). SP. 24 (via San Giovanni Bosco) SP. 28 (via Mazzini). SR. 249 (via Gottardi) Incrocio San Rocco/via Zamboni/Via Maffei e Strada per Borghetto Piazzale Repubblica Piazza Vittorio Veneto/incrocio via San Giovanni Bosco/ Via Papa Giovanni XXIII
--

Interviste spot durante la fase di rilevazione

In occasione del rilievo delle scuole e delle aree esterne, un "sopralluogo partecipato" è stato sistematicamente svolto dal tecnico del PEBA accompagnato da un referente scolastico. La finalità era di individuare le problematiche esistenti da parte di chi usa abitualmente il luogo o un percorso per giungere a delle priorità d'intervento. Le osservazioni pervenute dalle scuole sono state integrate nelle schede di dettaglio. Durante i sopralluoghi nei percorsi indicati nell'area storica, sono state effettuate brevi interviste presso alcuni abitanti (genitori con carrozzine, anziani, commercianti) per integrare il rilievo di ulteriori criticità.

Le vie maggiormente citate per le difficoltà incontrate dall'utenza più vulnerabile:

- via Murari; via Maffei; via Zamboni; via Don Bosco, via San Rocco.

Criticità segnalate:

- Il dissesto e il degrado di alcuni marciapiedi e della pavimentazione nell'area centrale.
- Non rispetto dei limiti di velocità degli automezzi.
- La sosta diffusa degli automezzi nei percorsi per pedoni.

Diffusione lettera informativa e questionario di autovalutazione dell'accessibilità presso gli esercizi commerciali del centro storico¹³

¹³ V. allegato



5. Individuazione dei percorsi pedonali

La scelta dei percorsi da rilevare e/o destinare ad interventi per l'eliminazione delle barriere architettoniche, è stata effettuata considerando quattro parametri:

1. Le indicazioni dell'ufficio tecnico (programmazione triennale in corso e prevista).
2. Le segnalazioni di alcuni cittadini incontrati durante l'attività di rilevazione.
3. Le indicazioni di alcuni portatori d'interesse.
4. Il ruolo e la funzione della via nel contesto locale e i poli attrattori presenti.

Principali poli attrattori pedonali

I principali attrattori del centro storico, e nello specifico nelle zone in cui sono collocate attività commerciali e servizi pubblici:

- a. Presenza di piazze e piazzali (v. piazza della Repubblica, Carlo Alberto, V. Veneto, Garibaldi, S. Rocco).
- b. Presenza di negozi (vie commerciali).
- d. Pavimentazione in marmo della strada (a misura di pedoni).
- e. Presenza di edifici pubblici quali le scuole, le chiese, le banche, ecc.

Percorsi urbani oggetto di rilievo

Percorso 1 (da lato dx Parcheggio Piazzale della Repubblica a Parco Sigurtà): Via Circonvallazione sud (PARK) – Via Roma (Scuola primaria, Oratorio-Grest, Chiesa parrocchiale, Casa di riposo anziani) – Piazza Carlo Alberto (Municipio, Pro Loco, IAT, banche) – Via Marconi – Via Murari (Biblioteca comunale) – Via Cavour (ingresso Parco Sigurtà).

Percorso 2 (da lato sx Parcheggio Piazzale della Repubblica a Parco Sigurtà): Via Goito – Via Marsala – Piazza Carlo Alberto (Municipio, Pro Loco, IAT, banche) – Via Marconi – Via Murari (Biblioteca comunale) – Via Cavour (ingresso Parco Sigurtà) Viabilità principale direttrice Est – Ovest.

Percorso 3: da Giardini pubblici a strada per Borghetto e per Castello Scaligero): Fermata BUS Via San Giovanni Bosco – Piazzale Vittorio Veneto (giardini pubblici, farmacia, scuola dell'infanzia) – Via Marconi – deviazione su Vicolo Custoza (PARK) – innesto su Percorsi 1 e 2 - Via San Rocco (incrocio con percorso verso Borghetto, Castello scaligero, Parco Sigurtà) Viabilità perimetrale parte Nord .

Percorso 4: da Giardini pubblici a strada per Borghetto e per Castello Scaligero: Fermata BUS Via San Giovanni Bosco – Viale Papa Giovanni XXIII – deviazione su Via Don Giovanni Minzoni (PARK)– Via Baden Powell (Parco Ichenhausen, Bocciodromo, baita alpini, parco giochi) – Via Vittorio Emanuele II – Via Cavour (ingresso Parco Sigurtà) – Circonvallazione Scipione Maffei (Villa Sigurtà) – Via San Rocco (incrocio con percorso verso Borghetto, Castello scaligero, Parco Sigurtà) Viabilità perimetrale parte Sud.



Percorso 5 (da Giardini pubblici a strada per Borghetto e per Castello Scaligero): Fermata BUS Via San Giovanni Bosco - Piazzale Vittorio Veneto (giardini pubblici, farmacia, scuola dell'infanzia) - Via Circonvallazione sud (PARK) – Via Bastia – Via Foroni (Casa Alloggio) – Via Zamboni (Villa Zamboni) – Via San Rocco (incrocio con percorso verso Borghetto, Castello scaligero, Parco Sigurtà) Viabilità secondaria

Percorso 6 : da **Percorso 2** – Via Sala – Via Foroni – innesto su Percorso 5.

Percorso 7 : Piazza Carlo Alberto (Municipio, Pro Loco, IAT, banche) – Via Castello – innesto su Percorso 5.

Percorso 8 : Piazza Carlo Alberto (Municipio, Pro Loco, IAT, banche) – Via Magenta – Piazza San Rocco (Teatro) – via San Rocco (incrocio con percorso verso Borghetto, Castello scaligero, Parco Sigurtà).

Percorso 9 : da via San Rocco a Via degli Scaligeri (Castello Scaligero).



PARTE 2 _ RILIEVO, VALUTAZIONE, PRIORITA' D'INTERVENTO





1. Gli edifici comunali del centro storico

Gli edifici comunali nel perimetro del centro storico che sono stati oggetto di rilievo e schedatura sono i seguenti:

1. Municipio
2. Scuola materna e nido
3. Scuola elementare Collodi
4. Scuola media+ palestra
5. Casa di riposo Ex Ospedale
6. Sala civica Palazzo Guarienti
7. Bocciodromo comunale
8. Bar tennis coperto

E' inoltre stato rilevato il sito e le strutture archeologiche del Castello Scaligero.

Inoltre sono presenti due edifici attualmente in disuso pertanto esclusi dal rilievo e dalla schedatura:

- Villa Zamboni (pericolante)
- Deposito ex Macello (non in uso)

Il rilievo svolto in ciascun edificio ha considerato le seguenti categorie di indagine, verificandone l'accessibilità e individuando le barriere architettoniche presenti:

- PRESENZA PARCHEGGIO RISERVATO DISABILI
- ACCESSO ESTERNO
- SERVIZIO IGIENICO
- COLLEGAMENTI VERTICALI
- PERCORSI INTERNI
- CORTILE E AREE INTERNE

Ad ogni non-conformità barriera rilevata viene indicato il possibile intervento di eliminazione b.a.. La scheda dell'edificio riporta i riferimenti fotografici della barriera, un giudizio sommario sul grado di accessibilità, il grado di priorità d'intervento.

Di seguito si riporta il quadro riassuntivo del grado di accessibilità di ogni edificio rilevato per ogni categoria di indagine.



Id	nome	indirizzo	cat	ascensore	accessi	Servizi igienici disab	mq coperti	mq scoperti	parch.	Parch ris.
E01	Municipio	P.zza Carlo Alberto	UFF	SI	1	1	1.892	0	ztl	0
E02	Scuola materna e nido	Via Ragazzi del 99- via Alpini	SCU	PT	1	2	1.580	6.800	100	3
E03	Scuola elementare Collodi	Piazza Garibaldi 4	SCU	SI	1	1	4.057	3.024	si	0
E04	Scuola media e palestra	Via Barbarani	SCU	SI	1	2	4.766	6.323	si	2
E06	Casa di riposo Ex Ospedale	Via Roma-V.le caduti e invalidi 6	SAN	SI	1	1	1.143	350	40	1
E07	Sala civica Palazzo Guarienti	Via Murari	ASS	SI	1	1	1.224	909	20	1
E05	Bocciodromo comunale	Via Gorizia 76	SPR	PT	1	1	1.210	2.574	50	1
E08	Bar tennis coperto	Via Barbarani- via Trieste	SPR	PT	1	0	137	1.000	25	0
E09	Castello scaligero	Via degli scaligeri	MON	-	-	-	-	-	-	0
E10	Sede asso. Villa Zamboni (pericolante)	Via Zamboni 35	ASS	-	-	-	-	-	-	-
E11	Deposito ex Macello (non in uso)	Via Beltrame	DEP	-	-	-	420	244	100	-

Priorità per gli interventi negli edifici

Per individuare gli edifici che necessitano di interventi urgenti rispetto ad altri, il PEBA definisce alcuni criteri di priorità che definiscono un punteggio e di conseguenza una “classifica”.

Il punteggio considera i seguenti criteri:

- l'importanza funzionale e la frequentazione dell'edificio;
- il rilievo tecnico, riferito alla quantità e alla rilevanza delle barriere architettoniche individuate;
- le segnalazioni pervenute;
- gli eventuali interventi di manutenzione o ristrutturazione già programmati.

Così come per gli spazi urbani, il punteggio dell'edificio è un dato dinamico, che potrà essere modificato a seconda degli interventi nel frattempo eseguiti nell'edificio.



Tab. assegnazione priorità negli edifici

<i>criteri</i>	<i>punteggio max assegnabile</i>
Edificio d'interesse strategico (scuola, cimitero, parchi, ambulatorio, anagrafe, ecc.)	3
Rilievo tecnico	2
Segnalazioni pervenute dall'amministrazione	1
Segnalazioni pervenute da portatori d'interesse o cittadini	1
Interventi di adeguamento o di manutenzione già programmati	1
somma	8

Sulla base della suddetta tabella sono stati assegnati i seguenti punteggi di priorità nei nove edifici comunali del centro storico di Valeggio. Nella seguente tabella viene inoltre aggiunta la colonna relativa alla valutazione complessiva dell'accessibilità.

<i>Id</i>	<i>nome</i>	<i>VALUTAZ. ACC.</i>	<i>LIVELLO PRIORITA'</i>
E01	Municipio		6
E02	Scuola materna e nido		4
E03	Scuola elementare Collodi		5
E04	Scuola media+ palestra		4
E05	Bocciodromo comunale		2
E06	Casa di riposo Ex Ospedale		2
E07	Sala civica Palazzo Guarienti		5
E08	Bar tennis coperto		2
E09	Castello scaligero		6
E10	Sede asso. Villa Zamboni (pericolante)		
E11	Deposito ex Macello (non in uso)		

Il Municipio e il Castello Scaligero risultano gli edifici con punteggio più elevato, seguiti dalla Biblioteca-palazzo Guarienti e dalla scuola elementare Collodi.



2. Le vie e gli spazi pubblici del centro storico

Le vie del centro storico sono state rilevate e schedate secondo due metodologie d'indagine.

A) Una **schedatura di sintesi**, illustrativa del grado di accessibilità sulla base di alcune macro-categorie d'indagine che fanno riferimento ai seguenti aspetti:

- PRESENZA DISLIVELLI ALTIMETRICI
- GRADO DI PROTEZIONE E SICUREZZA DEL PERCORSO PEDONALE
- GRADO DI ACCESSIBILITÀ DEL PERCORSO (3 livelli)
- GRADO DI ACCESSIBILITÀ E SICUREZZA ATTRAVERSAMENTI PEDONALI (3 livelli)
- PRESENZA PARCHEGGI RISERVATI AI DISABILI
- PRESENZA E VALUTAZIONE FERMATE MEZZI PUBBLICI
- RUOLO E FUNZIONE DELLA VIA
- GRADO DI PRIORITÀ PER GLI INTERVENTI

B) Una **schedatura di dettaglio**, finalizzata a individuare e quantificare le singole barriere architettoniche individuate nel percorso pedonale oggetto d'indagine, e di conseguenza indirizzare gli interventi di eliminazione delle b.a.

Sicurezza del percorso pedonale nelle vie rilevate

<i>nome</i>	<i>Protetta</i>	<i>Pavimentata</i>	<i>Parzialmente protetto</i>	<i>Non protetto</i>	<i>Percorso Assente</i>	<i>Pista ciclabile</i>
Via Murari			X Z30			X
Via Marconi			X Z30			X
Vicolo Custoza						
Via San Rocco			X Z30			
Via Maffei				X		
Via Cavour			X			
Via don Minzoni						
Via Zamboni				X	X	
Via Bastia				X	X	
Via Sala						
Via degli Scaligeri						
Via Foroni						
Via Goito						
Via Marsala						
Via Roma						



Piazza Carlo Alberto						
Circonvallazione Sud						
Piazzale Repubblica			X			
Piazza Vittorio Veneto			X			
Via S Giovanni Bosco			X			
Via P. Giovanni XXIII			X			
Via Powell						
Via Magenta				X	X	
Piazza San Rocco			Creare corsia pedonale			

Principali criticità negli spazi pubblici del centro storico

Tipologie vie / relative problematiche

- Vie commerciali e residenziali interne / strettezza e assenza percorso pedonale.
- Vie commerciali / marciapiedi stretti a raso (Z30).
- Vie commerciali pavimentate nell'area storica/ pavimentazione sconnessa
- Vie di accesso rettilinee e trafficate all'area storica (di collegamento) con una geometria stradale che pone problemi di velocità e di insicurezza per pedoni e ciclisti.

Area storica e zona buffer attorno al centro

Sarà opportuno migliorare ed implementare la realizzazione delle Z30 e Z20 che garantiscono al pedone la percorribilità della strada e che segnalino all'automobilista la regola di condivisione della strada con pedoni e ciclisti.

Il divieto di accesso alle auto nell'area pavimentata del centro storica diventa una necessità dettata sia dalla delicatezza e necessità di conservazione della pavimentazione in pietra che della valorizzazione dell'area storica a misura di pedoni.

Degrado puntuale dei marciapiedi

- Via Baden Powell
- Via Don Bosco
- Via Minzoni
- Via Papa Giovanni XXIII

Vie residenziali interne senza percorsi su entrambe i lati o con percorsi non accessibili: da inserire in Z20

- Via Zamboni
- Via Bastia
- Via Maffei
- Vicolo Custoza
- Tutte le vie pavimentate in pietra nel cs.



Occorre studiare a breve ed in modo concertato con gli operatori economici un sistema di viabilità esterna al nucleo centrale, per potenziare le aree pedonali e la visita pedonale e ciclabile del centro storico e di piazza Carlo Alberto.

Interruzioni ed insicurezza nelle arterie di accesso e negli attraversamenti

Gran parte delle vie di accesso all'area storica presentano delle interruzioni:

- nei percorsi, a causa di attraversamenti laterali con dislivelli, inclinazioni e/o assenza di zebratura.
- negli incroci e rotonde.

Assenza di orientamento per ipo-non vedenti

La segnaletica podotattile è assente negli attraversamenti e presso le fermate TPL. Da considerare la necessità d'intervenire in modo diffuso (interventi spot) nel centro, iniziando dagli attraversamenti e fermate TPL più importanti (Repubblica, Don Bosco, San Rocco, Vittorio Veneto, Murari, Marconi) per facilitare l'orientamento e la sicurezza delle persone ipovedenti e non vedenti.

Le criticità rilevate fanno quindi riferimento ai seguenti aspetti:

- Degrado e strettezza puntuale dei marciapiedi nelle principali vie di accesso.
- Sovrabbondanza della segnaletica verticale per i conducenti.
- Scarso orientamento nei luoghi molto aperti (Repubblica, Vittorio Veneto, Ingresso Piazza/via Roma) e scarsa identificazione dei pedoni.
- Strettezza delle strade nell'area storica.
- Automobili parcheggiate nei percorsi pedonali e nelle piazze.
- Elementi di arredo dei negozianti collocati nel percorso che conduce da Piazzale Vittorio Veneto all'incrocio con Borghetto e la scalinata del castello.
- Interruzioni nelle vie di accesso a causa di intersezioni con altre vie non raccordate al percorso o dell'assenza di attraversamenti e segnaletica orizzontale/verticale;
- Possibili interferenze bici/pedoni nelle vie con marciapiedi stretti a raso¹.
- Presenza di lunghi attraversamenti frontali con scarsa sicurezza (lunghezza eccessiva, area di forte traffico, scarsa visibilità dell'attraversamento da parte dei conducenti).
- Piazzali e piazze adibite alla sosta ed al traffico.
- Il posizionamento di attraversamenti troppo vicini alle rotonde e agli incroci.
- Assenza di linee guide negli attraversamenti e nelle fermate ATV per le persone ipo/non vedenti.
- Non rispetto dei limiti di velocità da parte degli automobilisti.
- L'assenza di segnaletica orizzontale Z30 per ridurre la velocità dei veicoli.
- L'assenza di Z20; un limite di velocità "a passo d'uomo" idoneo per rispondere al problema della sicurezza pedonale nel nucleo centrale privo di percorsi pedonali protetti e al problema del degrado della pavimentazione.
- L'altimetria nell'area cerniera di passaggio fra la zona del castello a Borghetto.

¹ Se il rilievo tecnico evidenzia le possibili interferenze bici/pedoni nelle vie centrali e strette invece non sono giunte segnalazioni relative a conflitti d'uso fra ciclisti e pedoni. Emerge una discreta/buona condivisione dello spazio pubblico fra pedoni e ciclisti.



- Eccessiva usura della pavimentazione dovuta al passaggio dei veicoli e conseguente riduzione della percorribilità degli spazi per una persona che si sposta autonomamente in carrozzina (v. area pavimentata) o con scarso equilibrio.
- Tratti di pavimentazione acciottolati non percorribili nell'area storica.
- L'impatto acustico - forte risonanza - nell'area storica dovuto al passaggio dei veicoli.



Vie rilevate e livello di priorità per la programmazione degli interventi

	<i>NOME</i>	<i>COD SCHEDA VALUTAZ.</i>	<i>COD. SCHEDA INTERVENTI</i>
1.	Piazza Carlo Alberto	U01	INT05
2.	Via Marconi	U02	INT01
3.	Via S. Rocco	U03	INT01
4.	Via Murari	U04	INT02
5.	Via circ. Maffei	U05	INT03
6.	Via Powell	U06	INT04
7.	Via Papa Giovanni XXIII –tratto1-	U07	INT04
8.	Via Papa Giovanni XXIII –tratto2-	U08	
9.	Via Don Minzoni	U09	INT04
10.	Piazzale Vittorio Veneto	U10	INT08
11.	Via Roma	U11	INT05
12.	Via Marsala	U12	INT05
13.	Via Sala	U13	INT05
14.	Via Goito	U14	
15.	Via Foroni	U15	INT06
16.	Via Castello	U16	INT06
17.	Via IV Novembre		INT07
18.	Via Zamboni	U17	



19.	Via Bastia	U18	INT09
20.	Via Circonvalazione Sud	U19	INT10
21.	Vicolo Custoza	U20	
22.	Via degli Scaligeri	U21	
23.	Piazza della Repubblica	U22	
24.	Via don Bosco – tratto iniziale	U23	
25.	Piazza Garibaldi		INT08

Nelle vie rilevate, così come per gli edifici, il PEBA ha previsto una “classifica” di importanza per individuare le vie in cui sono più urgenti gli interventi di eliminazione barriere architettoniche.

La scelta delle priorità ha considerato quattro parametri:

- il rilievo tecnico (barriere architettoniche + sicurezza);
- le segnalazioni pervenute (dall’amministrazione e dai portatori d’interesse+ cittadinanza);
- le funzioni della via nel contesto locale;
- la logica del percorso dentro/fuori (presenza di edifici e servizi rilevanti).

Con riferimento al rilievo tecnico, i criteri considerati riguardano le condizioni di sicurezza del percorso e degli attraversamenti pedonali, lo stato di manutenzione e le discontinuità nella pavimentazione, la presenza o meno di linee guida ed elementi di orientamento e confort.

Il punteggio cumulativo attribuito alla via non è un dato stabile e quindi potrebbe diminuire o aumentare nel corso del tempo; ad esempio potrebbe diminuire a seguito di interventi che ne migliorino la sicurezza e l’accessibilità. Oppure il punteggio potrebbe aumentare con:

- la collocazione di un servizio importante, o un nuovo insediamento urbano residenziale e/o commerciale che fa crescere l’utenza nella via o la popolazione residente;
- ulteriori segnalazioni della cittadinanza riguardanti problemi di manutenzione dei percorsi o scarse condizioni di sicurezza.

Tabella per il calcolo delle priorità negli spazi urbani

criteri		punteggio max assegnabile
1	Rilievo tecnico (problemi accessibilità e sicurezza)	3
2	Presenza edifici scolastici	3
3	Presenza servizi/uffici pubblici, aree gioco frequentate	2
4	Presenza servizi per persone disabili-anziani, ambulatori, cimitero	3
5	Segnalazioni portatori d’interesse: 3 punti / oltre 5 segnalazioni 2 punti / da 3 a 5 segnalazioni 1 punto / da 1 a 2 segnalazioni	4
6	Interventi previsti e/o nuove urbanizzazioni	2
7	Percorso pedonale rilevante (scolastico, PEDIBUS, commerciale, di collegamento)	2
8	Presenza fermata bus	1
totale		26

Il punteggio diventa rilevante oltre 9 punti. L’attribuzione di un punteggio basso non significa che la via sia dotata di un percorso pedonale accessibile; tale via potrebbe anche non avere un



marciapiede però se non ha una funzione rilevante nel contesto locale (via senza uscita, via residenziale, via scarsamente urbanizzata) non raggiungerà un punteggio tale da risultare prioritaria. Sono comunque situazioni da monitorare nel tempo poiché ad esempio una via scarsamente urbanizzata che vedrà un aumento del traffico e/o dei residenti potrebbe diventare prioritaria. In questi casi, è utile tenere in considerazione, il dato fornito dal punteggio tecnico, che fornisce elementi conoscitivi che riguardano esclusivamente lo stato del singolo percorso estrapolato dal contesto. Ad esempio, un punteggio > 1,5 diventa rilevante.

Viceversa, un punteggio totale alto non evidenzia necessariamente una situazione di scarsa accessibilità. Un punteggio alto può sottolineare l'importanza del ruolo della via nel contesto locale (commerci, servizi, ambulatori, scuole, ...). In questo caso sarà utile verificare anche il punteggio attribuito ai criteri 1 (accessibilità + sicurezza) e 6 (segnalazioni).

La questione della sicurezza assume sempre un peso rilevante, in quanto indispensabile per garantire la fruibilità di un luogo.

Sulla base della suddetta tabella sono stati definiti i seguenti punteggi di priorità per ogni via schedata.

Punteggio attribuito agli spazi pubblici nel centro storico di Valeggio sul Mincio

VIE/PIAZZE	PRIORITA' TECNICA	PRIORITA' COMPLESSIVA
Via Carlo Alberto	1	14
Via Marconi	2	11
Via Papa Giovanni XXIII tratto2	2	12
Via Papa Giovanni XXIII tratto2	2,5	12,5
Via Murari	2	10
Via San Rocco	2,5	14,5
Via Don Bosco	3	16
Piazza Repubblica	1,5	10,5
Piazza Garibaldi	1	-
Piazzale V. Veneto	1,5	15,5
Via Circonvallazione Sud	1,5	9,5
Via Marsala	1	9
Via Zamboni	3	8
Piazza Carlo Alberto	1	13
Via Maffei	2,5	7,5
Via Powell	1	6
Via Minzoni	2	9
Via Roma	0,5	11,5
Via Goitto	2	11



Via Sala	0,5	6,5
Via Foroni	1	7
Vicolo Curtoza	1,5	5,5
Via Bastia	3	5
Via Magenda	1	-
Via Castello	2	5
Via Marsala	1,5	11
Via Zamboni	3	10
Via Degli Scaligeri	3	8

Accessibilità dei principali monumenti e luoghi turistici di Valeggio

In modo sommario è stato effettuato il rilievo dell'accessibilità esterna dei principali monumenti e luoghi turistici di Valeggio.

	EDIFICI E LUOGHI D'INTERESSE	Percorso esterno	Ingresso	Parch. riservato	Disabilità motoria	Non vedenti	Fermata ATV
1	Vie pavimentate c.s.		a raso				esterna all'area
2	Municipio		Porta pesante				
3	Castello Scaligero		scalinata				via San Rocco
4	Palazzo Guarienti		biblioteca				
5	Borghetto ²						?
6	Ponte Visconteo	In auto	In auto				

altri edifici d'interesse turistico (non comunali)

7	Chiesa San Marco		rampa					
8	Chiesa S. Pietro Apostolo							
9	Villa Maffei Sigurtà		privato					
10	Teatro Smeraldo		privato				via S. Rocco	
11	Parco Sigurtà	a piedi	dal parch.	Su via Cavour		Trenino Con pedana	guide	

² Le vie di Borghetto sono pedonali, con presenza di leggero dislivello altimetrico in alcune zone.



Legenda:

ACCESSIBILE



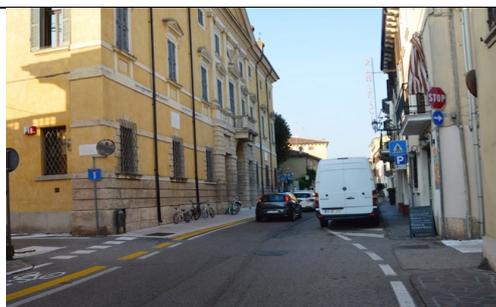
PARZIALMENTE ACCESSIBILE/con accompagnamento



NON ACCESSIBILE



ELEMENTO ASSENTE





SERVIZI ACCESSIBILI NEL PARCO SIGURTA

Trenino con pedana e posto riservato per carrozzina	Gratuità per non vedenti. Servizio accompagnamento. Ammessi cani guida per i non vedenti.	Bagni e bar accessibili	Parcheggi riservati
---	---	-------------------------	---------------------

Osservazioni

Due priorità richieste dalla cittadinanza:

- il miglioramento della percorribilità pedonale del centro storico, in particolare nelle aree pavimentate commerciali, che con il transito dei veicoli accusano segni di usura e disconnessioni rendendo difficile e insicura la percorribilità delle carrozzine.
- Il miglioramento dell'accessibilità alla chiesa di San Pietro Apostolo.

Piazze e aree verdi

Oltre alla piazza principale Carlo Alberto, l'ambito d'indagine del PEBA ha verificato l'accessibilità pedonale delle aree verdi e delle altre piazze adiacenti:

- Piazza della Repubblica con funzione prevalente di parcheggio e accesso lato sud al centro;
- Piazze Garibaldi e Vittorio Veneto, con l'ampia area verde e i percorsi pedonali adiacenti alla chiesa.
- la piazzetta di S. Rocco, usata prevalentemente come parcheggio che introduce l'ingresso al centro da Nord

Valutazione accessibilità piazze

PIAZZE	Raccordo percorsi esterni	Orientamento	Percorso corsia pedonale	Park riservato	Fermata bus	Servizi presenti
Della Repubblica	■	■	■	■	ASSENTE	BAR
Garibaldi e Vittorio Veneto	■	■	■	■	■	ASILO, CASA RIPOSO, CARITAS, BANCA
Carlo Alberto	■	■	Area pedonale	ASSENTE	■	MUNICIPIO, IAT, BANCA, PROLOCO
San Rocco	■	■	■	■	■	TEATRO

Legenda: ■ Accessibile - ■ Parzialmente accessibile ■ Non accessibile

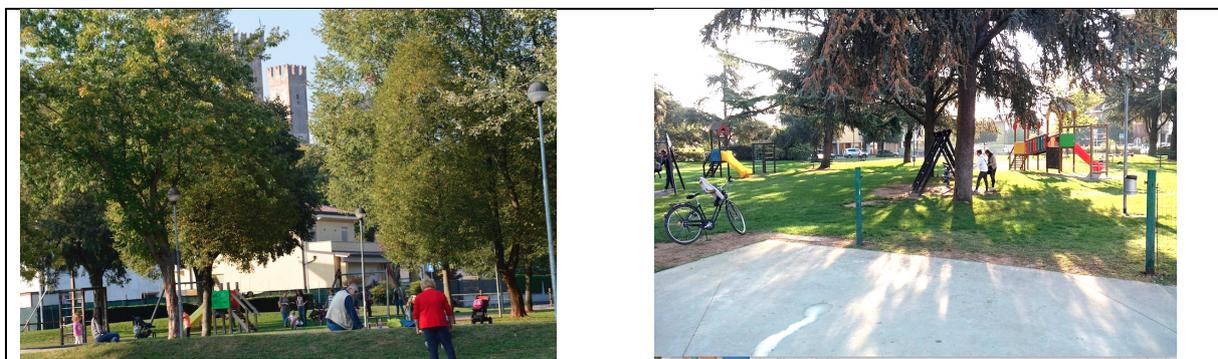


NOTE: il Piazzale della Repubblica e l'inizio della piazza Carlo Alberto su via S. Rocco andrebbero **qualificate a misura di pedoni**; costituiscono delle zone d'ingresso all'area storica.

Valutazione accessibilità e percorribilità aree giochi

PARCHI/AREE GIOCHI	Viale esterno	Accessi	Viale interno	arredi	giochi
Area giochi ICHENHAUSEN	■	■	■	■	■
Via Pontieri	■	■	■	■	■
Via Papa Giovanni XXIII	■	■	ASSENTE	■	■
Giardini pubblici Piazza Carlo Alberto	■	■	■	■	ASSENTE

Legenda: ■ Accessibile - ■ Parzialmente accessibile ■ Non accessibile





Criticità rilevate nei parchi e nelle aree giochi:

- assenza di giochi fruibili ai bambini diversamente abili;
- mancanza di viali interni accessibili alle carrozzine;
- accessibilità ridotta degli accessi;
- presenza frequente di un viale esterno che circonda il parco o l'area verde/giochi.

Le tre aree giochi rilevate sono recintate cioè perimetrata e offrono un buon grado di sicurezza agli utenti.

L'area giochi situata in via Pontieri necessita di interventi urgenti per il rifacimento della pavimentazione nelle aree interne ed esterne al parco³. Alcuni genitori presenti rilevano l'urgente necessità di intervenire nel viale interno con rifacimento della pavimentazione e nell'area immediatamente attorno al parco.

³ Richiesta emersa dall'utenza presente nel parco durante il rilievo.



3. Accessibilità esterna di negozi e bar-ristoranti del centro storico

E' stata effettuata un'indagine in un'area campione nel centro composta da 6 vie.

Sono stati individuati 87 locali, tra negozi e bar-ristoranti.

Il rilievo si è limitato a verificare la presenza di scalini nel primo ingresso del locale verso la strada. I dislivelli sono stati divisi in tre categorie:

- piccolo scalino con altezza fino a 4 cm,
- scalino medio con altezza fino a 7-8 cm,
- scalino alto oltre i 9 cm.

Il rilievo si è limitato a verificare la presenza o meno dei dislivelli, mentre non ha indagato il grado di accessibilità della porta d'ingresso.

NEGOZI + RISTO-BAR RILEVATI: **n.87**
NEGOZI + RISTO-BAR ACCESSIBILI (senza scalini ingresso): **n.13 = 15%**
RISTO-BAR RILEVATI: 23 / ACCESSIBILI (senza scalini ingresso): **n.6 = 26%**

attività	SCALINI		fino a 4 cm		fino a 7 cm		fino a 14 cm		SOMMA
	Bar	Neg	Bar	Neg	Bar	Neg	Bar	Neg	
1 VIA ROMA	0	0	0	0	1	3	1	2	7
2 PIAZZA CARLO ALBERTO	0	0	3	2	1	2	1	5	14
3 VIA MARSALA	0	0	1	0	0	2	0	1	4
4 VIA FORONI	0	0	2	0	0	1	0	1	4
5 VIA CIRCONVALAZ. SUD	1	1	0	2	0	0	2	3	9
6 VIA SALA	0	0	1	0	0	0	0	0	1
7 VIA MUNARI	2	3	0	6	1	2	0	6	20
8 VIA S. ROCCO	1	3	0	10	0	3	2	2	21
9 VIA MARCONI	2	0	0	0	0	2	1	2	7
SOMMA	6	7	7	20	3	15	7	22	
RISTOBAR + NEGOZI	13	15 %	27	31 %	18	21 %	29	33 %	87
SOLO RISTO-BAR	6	26 %	7	30 %	3	13 %	7	30 %	23

FIG.1 – vie indagate per l'accessibilità esterna di negozi e ristoranti-bar



L'indagine, limitata alla presenza di gradini all'esterno del locale, ha evidenziato una forte criticità dell'accessibilità dei locali privati aperti al pubblico. Non è stato effettuato l'ulteriore approfondimento d'indagine dell'accessibilità esterna riguardante le porte d'ingresso, riferito alla larghezza e alle modalità di apertura delle stesse.

L'indagine ha evidenziato che, con riferimento ai soli bar-ristoranti, solo il 26% (6 su 23) risultano privi di scalini.

Considerando invece anche i negozi, la percentuale complessiva si abbassa ulteriormente, per cui solo il 15% (13 su 87) risultano privi di scalini.

L'accesso facilitato nei negozi e locali emerge come una necessità per le persone con disabilità motorie, che non riescono ad entrare nei negozi di prossimità (panificio, alimentare, ecc).

Per tale motivo il PEBA prevede un'iniziativa di sensibilizzazione dei gestori privati, con la diffusione di una lettera informativa e l'azione di sostegno (da valutare sulla base delle risorse disponibili) all'acquisto di pedane in ferro da installare negli esercizi interessati all'iniziativa (v. allegato "lettera informativa ai gestori di negozi e bar-ristoranti").



4. Parcheggi e fermate autobus nel centro storico

I parcheggi

E' stato effettuato un rilievo dei parcheggi e degli stalli riservati per disabili per una verifica sommaria del rispetto degli standard di norma (presenza di 1 posto riservato ogni 50 parcheggi) e dei requisiti di qualità degli stalli (segnalazione, posizionamento, fruibilità).

Tab. parcheggi

COD	LOCALIZZAZIONE	N° STALLI PARCH.	N° PARCH. DISABILI	NOTE/ EV. INTERVENTI
P1	PIAZZA DELLA REPUBBLICA	137	1	- Ricollocare i parch. ris. della tettoia inagibile - Segnalare percorsi pedonali interni al parch.
P2	PIAZZALE EUROPA lato Est	287	4	- Segnalare percorsi pedonali interni al parch. - Aumentare fruibilità parch. con arredo verde.
P3	PIAZZALE EUROPA lato Scuola	42	2	
P4	VICOLO BORROMEO (retro biblioteca centro civico)	33	assente	- Predisporre parch. riservato (v. Biblioteca) - Segnalare limite 10km/h e presenza pedoni
P5	PIAZZA S. ROCCO (parch. pagamento)	25	1	- Evidenziare il percorso pedonale con segnaletica street-print
P6	PIAZZA VITTORIO VENETO (parch. pagamento)	22	1	
P7	VIA MINZONI	52	1	- Costipare pavimentaz. parch. disabili
P8	INIZIO VIA don BOSCO (Carabinieri e tabaccheria)	41	2	- Assenza dei percorsi pedonali lungo la strada
P9	VIA GORIZIA e VIA POWELL	131	1	- Realizzare scivolo per raccordo al marciapiede
P10	PIAZZOLA FORONI E VIA SALA (parch. pagamento centro storico)	33	2	- Rivedere piano parcheggi centro storico per limitare n. parcheggi e migliorare pedonalità -Predisporre parch. riservato a lato del Municipio
		Ca. 803	16	

Legenda

	PARCH. RISERVATO ACCESSIBILE		PARCH. RISERVATO POCO ACCESSIB		PARCH. RISERVATO NON A NORMA
---	------------------------------	---	--------------------------------	---	------------------------------

Il rilievo ha evidenziato una copertura sufficiente dei parcheggi per disabili, e il rispetto dello standard di norma. Le principali criticità riguardano il posizionamento dei parcheggi per disabili, lontani dal percorso pedonale e l'assenza di un parcheggio per disabili in prossimità del Municipio e della Biblioteca-centro civico.

Fig. individuazione dei principali parcheggi



La questione riguardante la qualificazione della mobilità pedonale del centro storico è anche correlata alla (eccessiva) presenza di parcheggi nelle vie pavimentate del centro. Oltre che la qualificazione degli ingressi nel centro, da via Goito, da via Roma e da via Marconi, **andrebbe rivisto il piano parcheggi**, in modo tale da eliminare alcuni stalli ed ev. riservarli ai soli residenti o alle attività di carico-scarico per le attività commerciali. La dotazione di parcheggi adiacenti al centro nella zona Sud di Valeggio è elevata, considerando il parcheggio di piazza Repubblica e di piazzale Europa che hanno ca. 466 stalli. Il parcheggio di piazzale Europa dista solamente 170 metri da via Goito, e potrebbe essere reso maggiormente attrattivo con semplici interventi di qualificazione, ad esempio attrezzando con arredo verde il percorso lungo via Ragazzi del 99 fino a via Goito, o segnalando dei percorsi pedonali all'interno del parcheggio.



I parcheggi per disabili nelle altre vie rilevate

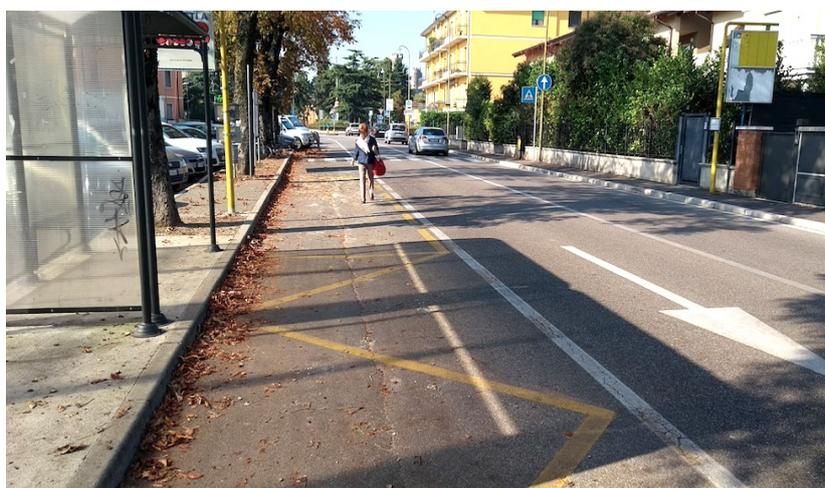
VIE/PIAZZE		VIE/PIAZZE	
CIRCONVALLAZIONE SUD		CAVOUR	ASSENTE
ROMA	Vd. VIA ROMA	MARCONI	Vd. V.VENETO
PIAZZA CARLO ALBERTO		MURARI	
MARSALA	ASSENTE	GOITO	ASSENTE
VICOLO CUSTOZA	Vd. MINZONI	DON BOSCO	2
VIALE PAPA GIOVANNI XXIII		SAN ROCCO	PIAZZA
BADEN POWELL	ASSENTE	MINZONI	2
FORONI		SCIPIONE MAFFEI	ASSENTE
SCALIGERI	ASSENTE	SALA	ASSENTE
MAGENTA	CONDOMINIO	CASTELLO	ASSENTE
		ZAMBONI	

Segnalata in particolare la non idoneità della sosta riservata in via Roma, una sosta importante adiacente al Municipio.

Le fermate dei mezzi pubblici di trasporto

Il rilievo dell'accessibilità del centro storico ha riguardato anche le fermate dei mezzi pubblici di trasporto locale (TPL) che fanno riferimento alla azienda di trasporti ATV Verona.

Oltre alle sei fermate presenti nei percorsi rilevati, sono state indagate altre quattro fermate adiacenti (in via don Bosco e in via papa Giovanni XXIII).



La valutazione dell'accessibilità della fermata, espressa con tre livelli qualitativi (buona accessibilità, accessibile parziale, non accessibile) ha indagato tre categorie:

- **mobilità**, riferita alla presenza di una pedana e di adeguate dimensioni dell'area d'attesa
- **orientamento**, riferito alla presenza di segnali podotattili e informazioni sulla fermata
- **comfort**, riferito alla presenza di panchina e pensilina



COD	LOCALIZZAZIONE	MOBILITA': raccordo al percorso / spazio per movimento/ pedana	ORIENTAMENTO: podotattili /nome fermata/ visibilità	COMFORT: presenza pensilina / presenza panca
B1	Piazza VITTORIO VENETO	acciottolato		
B2	Via Papa GIOVANNI XXIII - iniziale dx			
B3	Via Papa GIOVANNI XXIII - iniziale sin			
B4	Via Papa GIOVANNI XXIII –tratto2 dx			
B5	Via Papa GIOVANNI XXIII–tratto2 sin			
B6	Via S. Giovanni BOSCO dx			
B7	Via S. Giovanni BOSCO sin			
B8	Via S. ROCCO dx			
B9	Via S. ROCCO sin			
B10	Via CIRCONVALAZIONE Sud			

Legenda

- ACCESSIBILE, A NORMA
- PARZIALMENTE ACCESSIBILE
- NON ACCESSIBILE, ACCESSIBILITA' VINCOLATA

Il grado di accessibilità e confort delle fermate TPL risulta molto insufficiente. Viene segnalato da parte dell'utenza, il problema dell'imbarco negli autobus, collegato alla scarsa presenza di mezzi dotati di pedane estraibili. Sarebbe opportuno rendere accessibili almeno tre fermate ATV molto frequentate dall'utenza: le fermate di Piazza Vittorio Veneto via Don Bosco e Papa Giovanni XXIII. NOTA: verificare presso ATV il numero di autobus attrezzati di pedane funzionanti nella linea su Valeggio; ev. sollecitare l'azienda per l'incremento di tali dotazioni negli autobus di linea.

Fig. individuazione delle fermate TPL





**PARTE 3 – PROGETTAZIONE, COMPUTO INTERVENTI,
ATTUAZIONE**





1. Linee guida e metodologia per gli interventi negli spazi urbani

Gli interventi previsti nel PEBA sono stati definiti con un'analisi multi-criteriale¹ che fa riferimento ai criteri dell'accessibilità, dell'orientamento-visibilità, della sicurezza e del comfort.

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

Individuato il percorso pedonale (o la sua assenza) si valuta la condizione di percorribilità considerando, in ordine di importanza:

- Il grado di accessibilità da parte delle persone con disabilità.
- Le condizioni di sicurezza, orientamento e comfort pedonale.

<i>requisito</i>	<i>quesito di progetto</i>	<i>Finalità dell'intervento</i>	<i>tipi d'intervento</i>
__A__ ACCESSIBILITA'	il percorso è percorribile autonomamente per un disabile motorio?	rendere complanare un percorso.	raccordo dislivelli, rifacimento pavimentazioni sconnesse, allargamento percorso, collegamento di percorsi interrotti.
__B__ ORIENTAMENTO E VISIBILITA'	il percorso è percepibile da una persona non vedente o con problemi cognitivi? il percorso è visibile da tutti?	segnalare e fornire indicazioni sulla direzione e/o sulle interferenze presenti nel percorso. Migliorare orientamento e visibilità.	segnaletica, collegamento percorsi, parapetti, paletti; contrasto cromatico pavimentazione. Arredo, elementi o soste da rimuovere per garantire visibilità. Potenziamento illuminazione.
__C__ SICUREZZA	il percorso è sicuro per tutti i pedoni?	separare il percorso dalla carreggiata e/o limitare la velocità degli automezzi ed eventualmente consentire l'uso pedonale della carreggiata nelle zone residenziali.	segnaletica, separazione corsie con paletti o cordoli, interventi di moderaz. traffico (Zone 30 o 20, restringimento carreggiata, attraversamenti rialzati, ecc.). Illuminazione, ect.
__D__ COMFORT	il percorso è accogliente e facilmente fruibile da tutti i pedoni?	migliorare la continuità, la larghezza, i materiali e le dotazioni di un percorso e/o di uno spazio.	collocazione panchine, posa corrimano, pavimentazione, interventi di moderaz. traffico (V. sicurezza), allargamento marciapiede (V. accessibilità).

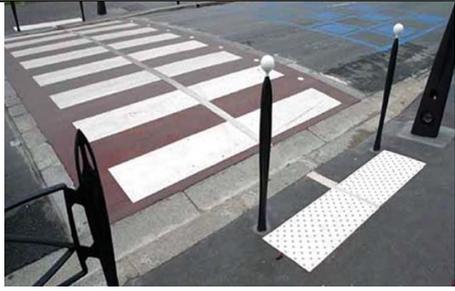
¹ Le soluzioni proposte potranno essere ridefinite considerando: la fattibilità economico-finanziaria degli interventi; i diversi gradi di accessibilità che s'intende perseguire e ulteriori interventi previsti

Identificazione e qualificazione dei percorsi pedonali

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

dispositivo / elemento	Immagine/ note		
SEGNALETICA ORIZZONTALE per identificazione del percorso			
ASFALTO COLORATO E STAMPATO (tipo "Street Print")			
ELEMENTI RETRORIFLETTENTI "OCCHI DI GATTO"			
CARTELLI SEGNALETICI STRADALI	<p style="text-align: center;"> <i>percorso pedonale</i> <i>fermata scuolabus</i> <i>attenzione</i> <i>pericolo</i> </p>		
SEGNALI TATTILOPLANTARI			



<p>PALETTI PARAPEDONALI per individuazione zona di attestamento nell'attraversamento</p>		<p><i>Foto: l'attraversamento presenta dei segnali tattilopiantari e paletti con pomello colorato per una migliore percezione da parte delle persone ipovedenti</i></p>
<p>PALETTI PARAPEDONALI per delimitazione del percorso</p>		<p><i>Foto: paletti colorati in prossimità di un edificio scolastico</i></p>
<p>CORDOLI di separazione delle corsie</p>		<p><i>In calcestruzzo o in PVC</i></p>
<p>PAVIMENTAZIONE betonelle o porfido</p>		<p><i>Nota: con le pavimentazioni stradali in masselli occorre prevedere una velocità automezzi limitata</i></p>
<p>PAVIMENTAZIONE A RASO + Z20 DA ISTITUIRE NELLE VIE PIU STRETTE</p>		
<p>ATTRAVERSAMENTI RIALZATI</p>		<p><i>L'intervento deve essere accompagnato da apposita progettazione per verificare le condizioni del contesto</i></p>



Tipologia interventi

In ambito urbano, gli elementi determinanti per favorire la mobilità pedonale riguardano la complanarità del percorso, la sicurezza determinata dall'assenza di interferenze con altri mezzi e la chiara identificazione del percorso pedonale.

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

1 Manutenzione della pavimentazione

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

Intervento: a seconda della tipologia di pavimentazione, si prevede il rifacimento del tappeto d'usura (in asfalto o cemento) o la ricollocazione degli elementi di pavimentazione (es. betonelle o cubetti porfido).

2 Installazione segnaletica orizzontale nelle intersezioni stradali, nei passi carrai, all'ingresso delle Z30

Descrizione: in corrispondenza dei passi carrai o di incroci con altre vie, il marciapiede è interrotto con dislivello, o (visivamente) a causa del diverso tipo di pavimentazione tra la carreggiata in asfalto e il marciapiede; tale situazione rappresenta anche un ostacolo per le persone ipovedenti o non vedenti, a causa dell'assenza improvvisa di una linea guida.

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

3 Allargamento marciapiedi o completamento corsia pedonale

Descrizione: situazione riscontrabile in ambito urbano nel caso in cui i percorsi su entrambi i lati della strada siano stretti; per garantire la continuità del percorso solitamente si propone di intervenire su un solo lato della via.

Intervento: restringimento della 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 carreggiata² e della pista ciclabile

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

Intervento: separazione dalla carreggiata con 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 fra ciclisti e pedoni, l'intervento minimo – in presenza di almeno 3 m di larghezza della pista ciclopedonale- consiste nella realizzazione della striscia segnaletica orizzontale.

5 Realizzazione o rifacimento marciapiedi o percorsi pedonali

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; in alternativa può essere previsto un percorso nella banchina stradale (v. punto precedente).

6 Regolarizzazione delle 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 con problemi sensoriali (rischio d'inciampo e perdita di equilibrio).

Intervento: correzione planialtimetrica della pavimentazione con attenuazione dei dossi.

² 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 degli attraversamenti pedonali

Descrizione: è riferito al miglioramento della fruibilità, sicurezza e accessibilità del percorso pedonale nei punti critici in corrispondenza delle zone di interferenza con gli autoveicoli.

Intervento: realizzazione di scivoli o rampe di raccordo, messa in opera di segnaletica orizzontale e tattilo-plantare, installazione di paletti para pedonali, “accorciamento” della lunghezza dell’attraversamento con l’avanzamento delle zone di attestamento ‘pedonale o con installazione di isole salvagenti al centro della carreggiata.

8 Realizzazione di nuovi attraversamenti pedonali

Descrizione: si rilevano necessari per 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

Descrizione: con assenza di percorsi pedonali (parcheggi, lottizzazione, vie strette, strade rurali), esposti alle auto e insicuri, in aree ad alta frequentazione, è opportuno apportare interventi di moderazione del traffico che favoriscano un diverso uso della carreggiata, in cui l’utenza più debole abbia la priorità sugli automezzi.

Intervento: installazione segnaletica orizzontale e verticale e opere sulla sede stradale quali restringimento carreggiata, installazione dossi/rallentatori, allargamento puntuale marciapiedi.

Possibilità di collocare degli elementi di arredo o vegetazionale (aiuole, siepe, alberature, ecc).

Solitamente nel PEBA sono previsti interventi puntuali e di miglioramento dell’esistente tali da consentire un’economia della spesa e un’esecuzione in tempi brevi, in alternativa a interventi estesi sulla carreggiata quali ad esempio la riqualificazione della via, la realizzazione di marciapiedi o di nuova pavimentazione. Gli interventi puntuali prevedono generalmente la rimozione dello scalino o di un arredo fisso, il rafforzamento della segnaletica verticale e orizzontale per i pedoni, la realizzazione di corsie pedonali protette con paletti o le transenne parapetonali, o ancora il miglioramento degli attraversamenti e all’introduzione di limiti di velocità a 30 o 20 km/h. Infine la rimozione di alcune soste collocate lungo le strade rappresenta una soluzione a costo zero per ricavare spazio per i pedoni³.

Orientamento e segnaletica per le persone disabili

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

³ Sconsigliato il posizionamento di soste a prossimità degli attraversamenti pedonali.



La leggibilità e la rappresentazione di un ambiente condizionano i comportamenti di ciascuno e i comportamenti andranno adeguati alla situazione (priorità, attesa, stop, rallentamento, attraversamento).

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 con la memorizzazione del percorso, anche previo un corso di orientamento alla mobilità nei percorsi giornalieri (casa, scuola, lavoro, spese) compiuti dal singolo soggetto.

In ogni spazio pubblico, la segnaletica assumerà un ruolo fondamentale per guidare le persone e fornire informazioni sul contesto attraversato e la “messa in situazione”.

Per evitare la sensazione di disorientamento, la segnaletica deve pertanto essere semplice e di lettura immediata. Uno dei principali problemi riscontrato frequentemente in ambito urbano è la sovrabbondanza della segnaletica verticale per gli automobilisti a scapito di quella pedonale ed orizzontale per gli altri utenti.

Riferimenti visivi: per le persone con una forte riduzione della vista sarà opportuno garantire negli spazi coperti o aperti dei riferimenti visivi che contrastino con l'intorno; nei pannelli segnaletici, per esempio utilizzando formati dai caratteri sufficientemente visibili (“large print”) ed a rilievo o usando negli spazi pubblici delle mattonelle a due colori.

Contrasto cromatico: si deve provvedere, oltre che a un forte contrasto di luminanza fra i segnali tattili e l'intorno, ad una illuminazione degli ambienti adeguata sia per intensità che per disposizione dei corpi illuminanti, ad una segnaletica accessibile per tipo e grandezza dei caratteri, per posizionamento e sufficiente illuminazione.

Integrazione di guide artificiali: è opportuno realizzare una pavimentazione differenziata (v. percorsi tattili o Loges), avvisatori acustici per l'orientamento e per la segnalazione di fonti di pericolo, mappe tattili di rappresentazione dei luoghi con scritte in braille o messaggio vocale, numerazione in rilievo e braille. Da 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.

Dislivelli e percorsi: occorre evidenziare i dislivelli con differenziazione del materiale ed il 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 «tattili»: la segnaletica tattilo-plantare, o podotattile, a seconda del contesto in cui si interviene, va realizzata con pavimentazioni in rilievo costituite da piastrelle in gres, o da bande adesive in gomma, o in pietra naturale e con diversi cromatismi con lo scopo di ottenere un forte contrasto per facilitare la loro visibilità. le strisce tattili, messe per terra, potranno essere individuabili da un non vedente con il bastone. Per la scelta dei colori, dei materiali e la tipologia del sistema vanno presi in considerazione il contesto, i vincoli, l'aspetto estetico e la fruibilità dell'intervento da posizionare all'altezza di un passaggio pedonale, ad un'intersezione o attraversamento, davanti a un ostacolo o indicare una fonte di pericolo, all'altezza dei bancomat, della posta, del municipio, di edifici importanti o di una fermata di trasporto.

Orientamento delle persone sorde-mute

La persona sorda necessita di un ampio campo visivo sia negli spazi chiusi che aperti. Non



potendo udire voci e rumori, la segnaletica deve essere corretta, immediata e collocata nel posto giusto.

Tutte le informazioni sonori andrebbero ritradotte in informazioni visive (segnali di allarme, display digitale nelle fermate e mezzi di trasporto) e viceversa le informazioni visive andrebbero ritradotte in informazioni sonori o tattili. Si rivela utile inserire nei luoghi di passaggio pedonale molto trafficati l'uso di ausili visivi tecnologici per facilitare la lettura ad un'ampia utenza: segnali luminosi (avvisatori), dispositivi di emergenza, indicatori visivi, segnalazione di indicazione, monitor o semafori che integrano la segnalazione visiva.

Orientamento delle persone con problema cognitivo

La semplicità di lettura dell'ambiente e la sua sicurezza porta 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 andrebbe usato in ambienti specifici come ad es. i parchi giochi, gli ambulatori, le biblioteche, le scuole, i parchi, l'anagrafe, ecc

Orientamento per le persone ipo vedenti e non vedenti⁴

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'accessibilità per le persone con deficit visivo. Generalmente negli attraversamenti viene usato il "codice di arresto-pericolo" (pavimento a bolle) sull'intera larghezza della zona di attestamento e il "codice a rilievo" (pavimento a righe) nel marciapiede, in corrispondenza della prosecuzione trasversale della zona di attestamento.

PERCORSI TATTILOPLANTARI e sistema "LOGES" (Linea di Orientamento Guida E Sicurezza)

Il disabile recepisce le informazioni circa l'orientamento e la direzione mediante lo sfruttamento del senso tattilo-plantare, l'utilizzo del bastone bianco e del contrasto cromatico tra il percorso ed il resto della pavimentazione. I muretti o i cordoli delle piste sono delle guide "naturali", il non vedente cammina anche basandosi sugli indizi acustici rappresentati dall'eco dei muretti e dal traffico parallelo. Il bastone bianco viene usato con movimento pendolare per sondare la presenza di eventuali ostacoli, quali muri bassi, cordoli di aiuole, piccole siepi. 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 degli attraversamenti pedonali o dell'ingresso a specifici luoghi pubblici. 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 l'apposito segnale di "pericolo valicabile" o "arresto pericolo" per informarla che sta per attraversare una strada, in quanto potrebbe non accorgersi di trovarsi sulla carreggiata in mezzo al traffico. Per questi casi ed altri ancora, si possono installare nella

⁴ 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 del 3 aprile 2001 introduce una nuova classificazione per le minorazioni visive: vengono definite 3 classi.



pavimentazione 2 tipi di codici:

- “direzione rettilinea” (superficie con righe in rilievo), utilizzato in modo da essere intercettato in prossimità degli attraversamenti pedonali e della fermata autobus.
- “pericolo valicabile” o “arresto pericolo” (superficie con bolle in rilievo), utilizzato negli attraversamenti pedonali, in prossimità dell’area di sosta autobus, e nell’area di attraversamento onde evitare il rischio che la persona non vedente si trovi sulla sede stradale o ad interferire con le biciclette.

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”* (opportunosamente 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.

Interventi previsti a Valeggio nel centro per favorire gli spostamenti degli ipo vedenti e non vedenti

Il piano prevede la posa di segnali tattili negli attraversamenti delle vie più frequentate dai pedoni, in prossimità delle scuole, dei monumenti, dei servizi pubblici, dei parchi urbani, delle piazze/piazzali e delle fermate di autobus. Lo scopo è migliorare l'orientamento nei luoghi più frequentati, secondo alcune priorità evidenziate e le indicazioni emerse.

Attraversamenti prioritari per la posa di segnali tattilo-plantari ⁵

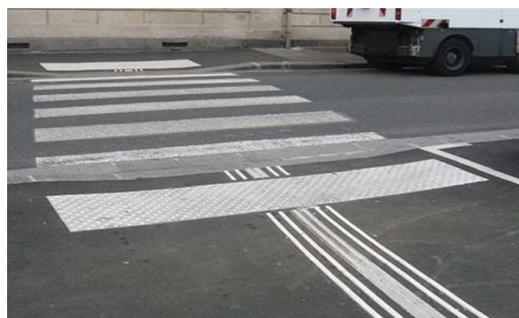
Via Roma	Piazza Vittorio Veneto	Via Marconi	Via Murari-Piazza Vittorio Veneto
Piazzale Repubblica	Via San Rocco	Via Circonvallazione	Via Pontieri
Via Papa Giovanni XXIII	Via Don Bosco	Via Cavour/Murari	Via Don Minzoni/ Papa Giovanni XXIII
Via Powell	Via Maffei/Murari	Piazza Garibaldi	

Oltre ai segnali tattili, si prevede negli attraversamenti la posa di paletti para-pedonali con pomo bianco. In fase di progettazione esecutiva e di esecuzione di tali interventi, è auspicabile il coinvolgimento di persone ipovedenti presenti nel territorio; l'ufficio tecnico potrà eventualmente rivolgersi all'Inmaci (Roma) o alla delegazione provinciale di Verona dell'Unione Ciechi e Ipovedenti per consulenze in materia di accessibilità sia per gli interventi (realizzazione di percorsi tattili, pannelli e mappe tattili) sia per attivare convenzioni riguardanti servizi di assistenza alle persone ipo/non vedenti in alcuni luoghi pubblici (sportello URP, municipio, teatro,...).

⁵ Alcune richieste sono state indicate da un non vedente residente a Valeggio.



Es. di attraversamento marciapiede a raso e contrasto cromatico come linea guida



Es. di zona di attestamento con strisce tattili bianche e paletti

Marciapiedi e pavimentazioni

Allargamento marciapiedi o delimitazione banchina stradale

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 perché 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.

Laddove la carreggiata abbia una larghezza minima di 5,50 mt, si prevede la realizzazione di un marciapiede oppure la delimitazione e allargamento della banchina con la sua eventuale separazione con e paletti o transenne para-pedonali e/o evidenziatori "occhi di gatto"

Regolarizzazione della pavimentazione

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



Vie con superficie irregolare

Via Circonvallazione	Via Don Bosco
Via Giovanni XXIII	

Nelle superfici in asfalto, il degrado provoca sconnessioni e fessure; in questi casi si prevede la fresatura e il rifacimento della pavimentazione con binder superficiale.

I percorsi pedonali pavimentati con acciottolato o cubetti in porfido o lastre, sebbene siano materiali naturali e usati in contesti storici e di pregio, sono poco percorribili, necessitano di manutenzione periodica e rappresentare una fonte di pericolo per una persona in carrozzina (V. attorno alla chiesa, o le vie pavimentate e sconnesse in piazza Carlo Alberto e nei dintorni). Dal punto di vista progettuale si dovrebbe prevedere l'uso di tale materiale solo come bordo dei percorsi; è sconsigliabile l'impiego di pavimentazioni in pietra liscia a causa della loro scivolosità⁶.

Nuova pavimentazione con masselli in calcestruzzo o pietra naturale

Per migliorare l'accessibilità e la sicurezza stradale una soluzione efficace e consigliata per qualificare l'ambito dei centri storici e piazzali/aree importanti (Repubblica, Vittorio Veneto, San Rocco, ingresso Murari da Cavour, intersezione San Rocco/Maffei), è rappresentata dalla pavimentazione in masselli. Tale intervento prevede l'introduzione di limiti di velocità e favorisce l'uso condiviso della strada⁷. Poiché ciò richiede apposita progettazione e costi rilevanti rispetto ad altri tipo d'intervento⁸, la pavimentazione può essere realizzata puntualmente solo in alcuni tratti limitati, ad esempio all'innesto della via o negli attraversamenti principali in modo tale da conferire continuità al percorso pedonale.

Negli spazi ampi, l'individuazione di una pavimentazione idonea per i non vedenti e le persone ipovedenti dovrà rispettare due parametri: contrasto cromatico con la carreggiata stradale e presenza di linea guida/rilievo percepibile per fornire la direzione/l'orientamento.

La diversa colorazione del fondo stradale permette di identificare le corsie pedonali o ciclopedonali e gli attraversamenti. In alcuni contesti (strada rettilinea e/o stretta, scarsa visibilità, traffico veicolare sostenuto, ecc.), gli interventi di pavimentazione vanno abbinati a misure per ridurre la velocità degli automobilisti (ad es. da applicare su via Cavour dopo asfaltatura).

⁶ Gli anziani in particolare sono soggetto a problemi di equilibrio in corrispondenza di pavimentazioni in erba, marmo, ciottoli, porfido sconnesso.

⁷ Una pavimentazione colorata o in pietra trasmette all'automobilista la percezione di trovarsi in un "ambito pedonale" e lo induce ad assumere un comportamento di maggiore attenzione nei confronti dell'ambiente e dei pedoni.

⁸ Per evidenziare l'ambito pedonale può essere prevista la colorazione della pavimentazione, una alternativa economica e di immediata realizzazione rispetto alla pavimentazione in masselli. La semplicità e la scelta di una pavimentazione liscia talvolta risulta essere più adatta per l'utenza.



Attraversamenti pedonali

E' sempre in corrispondenza degli attraversamenti pedonali che si verifica una quota consistente degli incidenti che coinvolgono dei pedoni (tra il 25 % ed il 30% degli incidenti).⁹

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. Nelle città più piccole, si osserva una situazione più elastica e si rileva che molti pedoni non sempre attraversano in corrispondenza dell'attraversamento con tutti i rischi intercorsi (ad es. in via Don Bosco/Vittorio Veneto).

Attraversare una strada in sicurezza è un problema ancor più rilevante per una persona non vedente o relativamente anziana. Per un automobilista invece, i problemi sono due: vedere l'attraversamento e (rallentare) in tempo.

Per un pedone, si tratta di controllare che non arrivi un'auto (anticipare) e di attraversare in un tempo appropriato. Diversi attraversamenti di una lunghezza eccessiva (V. via Don Bosco, Piazzale Repubblica) costituiscono degli ostacoli per gli spostamenti pedonali in sicurezza.

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

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 pedonali possono essere considerati un sistema per ridurre la velocità dei

⁹ Cfr. progetto EPCA (European Pedestrian Crossing Assessment) sulla sicurezza degli attraversamenti pedonali, nell'ambito degli EuroTEST, programma Europeo di tutela dei consumatori/utenti della strada, con la partecipazione di 17 paesi europei.



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). Un attraversamento stradale può inoltre essere composto da altri elementi in base alle condizioni di sicurezza che si vogliono conseguire, in rapporto alle condizioni di traffico veicolare della strada e al contesto attraversato.

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

La larghezza delle strisce non deve essere inferiore a 2,50 m.

Le zebrature possono essere realizzate con diverse modalità:

- campiture di colore bianco disegnate sull'asfalto;
- campiture disegnate sull'asfalto con sfondo colorato più visibile (generalmente rosso o azzurro).

Oltre alle zebrature anche la **pavimentazione** concorre a definire la visibilità e la sicurezza dell'attraversamento:

- tipo "standard", con dipintura della carreggiata in asfalto;
- in betonelle o in porfido, o in asfalto con tecnica tipo "street-print";
- rialzato, mediante dosso artificiale.

INTERVENTO DI RIDUZIONE LUNGHEZZA

Occorre considerare che per le persone disabili, un bambino o un anziano, un attraversamento stradale di oltre 6 metri (e anche meno) può rappresentare un percorso impegnativo. Poiché la normativa non regola questo aspetto, sarà il tecnico a valutare i possibili interventi per migliorare la percorribilità e la sicurezza di tale percorso stradale. Nelle strade larghe e con traffico veicolare elevato, la sicurezza può essere migliorata riducendo il percorso dell'attraversamento con due possibili interventi:

- realizzando "**isole salvagente**" al centro della carreggiata, con appositi 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 distinte 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 para-pedonali e segnali podo-tattili; essa consente al pedone di arrestarsi sul bordo della strada in sicurezza e rendersi visibile all'automobilista prima di intraprendere l'attraversamento.



INTERVENTO DI SOPRAELEVAZIONE DELL'ATTRAVERSAMENTO

Prima di realizzare l'intervento di sopraelevazione dell'attraversamento (o la posa di rallentatori di velocità) occorre valutare il contesto, considerando l'eventuale disagio che la piattaforma può generare per i passeggeri di autobus, per i mezzi di soccorso oppure per genitori con i passeggini, i quali in assenza di un marciapiede si trovano davanti ad una barriera che interrompe il percorso.

L'intervento di sopraelevazione dell'attraversamento pedonale è consigliato nelle zone molto frequentate (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

INTERVENTO DI DIFFERENZIAZIONE CROMATICA E ILLUMINAZIONE

La colorazione blu con strisce bianche, consente di dare continuità al percorso e conferire la continuità e la visibilità dell'incrocio stradale.



L'illuminazione notturna è indispensabile per segnalare la presenza del pedone e fare rallentare le macchine.

INTERVENTO DI SEMAFORIZZAZIONE

Gli attraversamenti semaforizzati devono essere 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. Utile anche per gli attraversamenti lunghi.
- Percorso podotattile.

INSTALLAZIONE DI PALETTI (O TRANSENNE) PARAPEDONALI

La funzione del paletto para-pedonale è molteplice:

- delimitare fisicamente un'area pedonale;
- impedire la sosta agli automezzi;
- fornire un supporto di appoggio alle persone.

Il paletto non può comunque essere sostitutivo ad una barriera di sicurezza stradale. Solitamente l'elemento è realizzato in alluminio verniciato, dotato di adesivo catarifrangente e di calotta colorata all'estremità superiore. La scelta del tipo di elemento tra le molteplici tipologie in commercio, comprende le seguenti caratteristiche:

- resistenza agli urti (metallo, ghisa, sistema di infissione, ...);
- visibilità (colorazione o inserti catarifrangenti);
- design (in relazione al contesto e all'arredo urbano già in uso).

Una possibile criticità nella messa in opera del paletto a fianco della carreggiata risulta nel rischio di abbattimento da parte degli automezzi. Per evitare il danneggiamento dei paletti si propongono alcune soluzioni:

- individuare la tipologia idonea ed accompagnare la messa in opera con misure per la moderazione del traffico;
- evidenziare l'elemento con inserti catarifrangenti e/o verificare l'adeguata illuminazione dell'area;
- allontanare l'elemento dalla carreggiata e/o installare elementi paracarro.

Il contrasto cromatico dell'elemento ne facilita l'individuazione da parte degli ipovedenti e dagli automobilisti; nel PEBA gli attraversamenti più importanti vengono qualificati con l'installazione di paletti che favoriscono l'individuazione dell'attraversamento, la delimitazione dell'area di attestamento, l'orientamento delle persone ipo-vedenti.

Infine il paletto divento un elemento di appoggio per gli utenti più vulnerabili.

Sicurezza pedonale e moderazione del traffico

Il parametro "sicurezza" rappresenta un elemento fondamentale per rendere accessibili e fruibili gli spazi pubblici poiché favorisce la mobilità e l'autonomia di numerose persone (soggetti con problemi cognitivi, ipo/non vedenti, anziani e bambini).

Il PEBA indica gli interventi per qualificare i percorsi pedonali e individua gli ambiti in cui è opportuno intervenire con misure di moderazione della velocità dei veicoli, con lo scopo di realizzare spazi pubblici socievoli, confortevoli, accessibili agli utenti vulnerabili (disabili, anziani e bambini). In tale prospettiva, il piano si configura come **piano della mobilità pedonale accessibile per tutti (Pediplan)**.



Misure integrate per la sicurezza dei pedoni

- Interventi di moderazione del traffico, rispetto alla velocità degli automezzi e alla loro diminuzione nella strada.
- Realizzazione di infrastrutture inclusive per il trasporto e la mobilità dei pedoni (percorsi, fermate TPL, parcheggi, passerelle, ecc).
- Interventi per la segnalazione e la visibilità dei 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.**

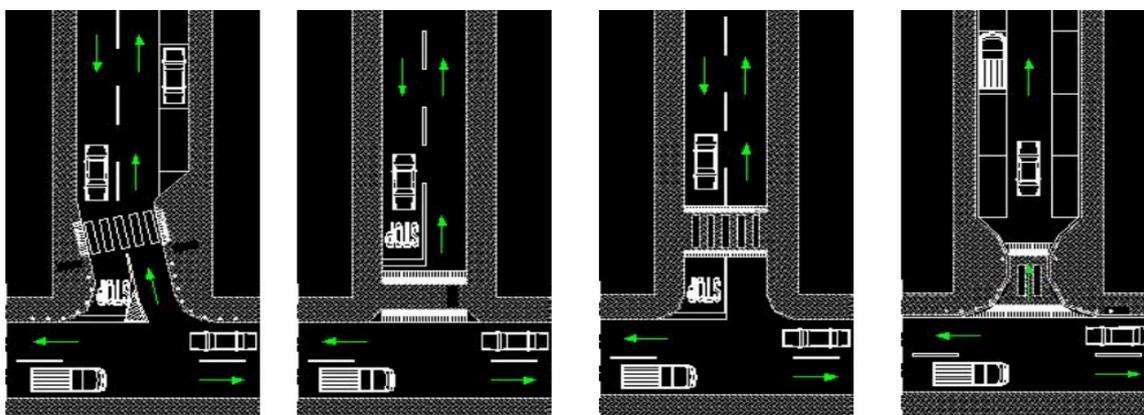
È sottolineato che i bambini, gli anziani e i disabili hanno diritto a che la città rappresenti un luogo di socializzazione e non di aggravamento della loro situazione di debolezza. Il pedone inoltre, ha diritto a una completa e libera mobilità che si può realizzare attraverso l'uso integrato dei mezzi 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

Lo scopo delle isole ambientali è quello di "rallentare" strade e porzioni di città per far convivere autoveicoli, biciclette, pedoni. La creazione di strade ed ambienti protetti e confortevoli svolge una importante funzione cognitiva positiva sul benessere psicologico individuale. In alcune vie residenziali, dove il traffico è limitato e dove pedoni e disabili autonomi usano la carreggiata stradale 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" in cui vige il limite di velocità degli automezzi a 30 o anche 20 km/h. Tale intervento è alternativo alla realizzazione di nuovi marciapiedi.

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



Si segnala che la sola collocazione della segnaletica verticale risulta solitamente insufficiente alla realizzazione delle Zone 30, e che l'efficacia dell'intervento viene garantita con la chiara identificazione dei “varchi” d'ingresso e di uscita di tali aree, con opere di rialzo della pavimentazione e/o di restringimento della carreggiata in concomitanza con l'attraversamento pedonale e/o la creazione di chicane (V. foto p.23).

Un altro intervento significativo ed efficace consiste anche **a inserire la segnaletica orizzontale - street design -**.

Tali elementi inducono l'automobilista a rallentare e a fargli percepire il cambio di regole comportamentali presenti nell'area.

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

- Dossi artificiali con o senza attraversamenti pedonali rialzati.
- Pinch points (restringimenti puntuali della carreggiata).
- Cul-de-sac (chiusura di una strada al traffico).
- Chicane (alternanza di restringimenti di carreggiata).
- Rotatorie e mini-rotatorie.
- Dissuasori della sosta.
- Posa di elementi di arredo o verde pubblico.

Esempi di interventi di trattamento degli ingressi/vie rettilinee di accesso: chicane, restringimenti carreggiata, segnaletica.





Ingressi nelle località, nuclei abitati e Z30

Sarà cura del tecnico comunale verificare e casomai qualificare gli ingressi delle località¹⁰ rallentando il traffico di attraversamento dei nuclei abitati per garantire la sicurezza, tramite il rafforzando la segnaletica o creando degli ingressi identificati con interventi mirati (chicanes, posa di arredo, ecc).

Le zone 30 (*calm traffic*)

Sono indicate in prossimità di scuole e asili, ma anche nei quartieri residenziali. Le zone 30 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, entro le quali la mobilità lenta (pedonale e ciclabile) prevale e in cui si vogliono evitare flussi di attraversamento.

L'introduzione di zone 20 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.

***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 per 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 sono chiamati "zones de rencontres" zone d'incontri: luoghi in cui i pedoni hanno la priorità assoluta sia nelle aree più centrali che residenziali.

¹⁰ V. Direttrici principali di penetrazione all'area storica.



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

La diffusione delle Z3 o Z20 va sostenuta da una specifica campagna informativa e di sensibilizzazione per accrescere l'efficacia delle misure adottate e per prevenire eventuali incidenti. Dato che lo svolgimento di un dibattito pubblico e di una campagna di comunicazione possono facilitare il rispetto di tali zone, un apposito percorso di progettazione partecipata consentirà di adeguare gli interventi alle esigenze dei residenti.

L'installazione di elementi di dissuasione di velocità per gli autoveicoli prevede controlli tecnici nel primo anno dell'installazione, per accertare la velocità dei veicoli, emettere sanzioni nel caso di eccessi di velocità ed eventualmente proporre l'introduzione di ulteriori misure di moderazione del traffico.

MISURE PER IL CONTROLLO DELLA VELOCITA' PER LE ZONE 30 o previste Z20

Installazione segnaletica verticale e orizzontale.	Informazione e sensibilizzazione con progettazione partecipata. Svolgimento di una specifica campagna di comunicazione e di una segnalazione capillare.
Installazione di rallentatori (chicane, dossi, restringimento carreggiata).	Controllo e perizia tecnica il primo anno.
Installazione elementi di arredo urbano.	Soppressione di attraversamenti pedonali previo studio della mobilità nelle zone residenziali a senso unico.

ISTITUZIONE O MIGLIORAMENTO DI "ZONE 30" O "ZONE 20" A VALEGGIO, NELLE AREE SCOLASTICHE E NELLE PIAZZE: MIGLIORARE LA SICUREZZA¹¹

Limitare la velocità a 20 Km/h nelle aree residenziali strette con marciapiedi a raso nell'area storica risulta una misura necessaria per la messa in sicurezza dei pedoni e la delicatezza della pavimentazione.

¹¹ V. mappatura accessibilità delle aree esterne delle scuole.



2. Quantificazione interventi

Prezzario

L'importo degli interventi e.b.a. è stato definito con un computo e con i prezzi del Prezzario Regionale Veneto 2017.

Le voci non disponibili nel Prezzario sono state ricavate dal prezzario di Veneto Strade, oppure sono stati usati prezzari di altri enti pubblici o listini aziendali, il cui riferimento è riportato nella descrizione della singola voce.

Il costo degli interventi comprende la fornitura e la messa in opera, senza il costo dell'IVA e degli eventuali oneri organizzativi, di progettazione, di gestione sicurezza, di controllo e direzione lavori, che potranno eventualmente essere compresi nell'attività dell'amministrazione qualora gli interventi siano gestiti dall'ufficio tecnico comunale.

<i>rif.</i>	<i>COD. PEBA</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m.</i>	<i>Euro</i>
	A	ELEMENTI DI RACCORDO		
analisi	A1	SCIVOLO IN CLS TIPO A PER RACCORDO MARCIAPIEDE	n	720,00
analisi	A2	SCIVOLO IN CLS TIPO B PER RACCORDO MARCIAPIEDE		1.000,00
analisi	A3	RACCORDO H3~4 CM CON RICARICA ASFALTO	n	123,00
analisi	A4	RACCORDO H5~6 CM CON RICARICA ASFALTO	n	236,00
	B	PAVIMENTAZIONI PEDONALI		
RV	B1	VIALE PEDONALE PAVIMENTATO IN BETONELLE parametrico	mq	83,00
RV	B2	TAGLIO ASFALTO (fino a 5 cm)	m	3,70
RV	B3	FRESATURA A FREDDO PER SUCCESSIVA ASFALTATURA	mq	4,80
RV	B4	STRATO DI USURA IN ASFALTO h 30 mm PER MARCIAPIEDI	mq	6,90
RV	B5	ASFALTATURA H5 cm conglomerato tipo B	mq	16,00
	B5c	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RICARICHE	mq	162,00
RV	B6	RIMOZIONE PUNTUALE ASFALTO PER REALIZZAZ. MARCIAPIEDE	mq	6,00
analisi	B7	ALLARGAMENTO +1,0 m MARCIAPIEDE IN BETONELLE	m	120,00
RV	B8	NUOVO MARCIAPIEDE IN BETONELLE	mq	54,00
RV	B9	RIPRISTINO DI PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO	mq	47,00
RV	B10	NUOVA PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO CM 8-10	mq	108,00
analisi	B11	ATTRAVERSAMENTO PEDONALE RIALZATO 4,5 x 6,5m	n	2.600,00
analisi	B12	SIGILLATURA FUGHE DI PAV. IN CUBETTI PORFIDO	mq	14,00
RV	B13	DEM. PAVIMENT. ESTERNE, MARCIAPIEDI ESISTENTI, ACCESSI CARRAI	mq	27,50
	C	SEGNALETICA E IDENTIFICAZIONE PERCORSI		
prezzari	C1	PALETTO DISSUASORE PARAPEDONALE IN ACCIAIO	n	100,00
prezzari	C1.2	PARACARRO LEGGERO	n	200,00
prezzari	C1.3	PARACARRO PESANTE	n	350,00
prezzari	C2	SEGNALI ORIZZ.: SEGNALI PODOTATTILI (LOGES)	m	50,00
prezzari	C3	CORRIMANO IN ALLUMINIO PER ESTERNI	m	120,00
RV	C4	SEGNALI ORIZZ.: FORMAZIONE STRISCIE LARGH. 12 CM	m	0,53
RV	C5	SEGNALI ORIZZ.: FORMAZIONE STRISCE GIALLE LARGH 15 CM	m	0,56
RV	C6	SEGNALI ORIZZ.: RIPOSIZIONAMENTO STRISCIE	m	1,00
RV	C7	SEGNALI ORIZZ.: ZEBRATURE, SAGOME PIENE, SIMBOLI STRADALI	mq	6,00
RV	C8	SEGNALI ORIZZ.: SEGNALETICA RIFRANGENTE	mq	50,00
RV	C9	SEGNALI ORIZZ.: LAMINATO TERMOPLASTICO	mq	38,00
RV	C10	SEGNALI ORIZZ.: CANCELLAZIONE SEGNALETICA CON FRESATURA	mq	3,50
RV	C11	SEGNALI ORIZZ.: DISP. RETRORIFLETTENTE (OCCHI DI GATTO)	n	13,00
RV	C12	SEGNALI ORIZZ.: "STREET PRINT" con zebraure	mq	40,00



RV	C12b	SEGNALI ORIZZ.: "STREET PRINT" motivo mattoncino	mq	25,00
RV	C13	SEGNALI VERT.: FORNITURA E POSA CARTELLO STRADALE	n	123,00
RV	C14	SEGNALI VERT.: RICOLLOCAZIONE PALO O CARTELLO	n	62,00
analisi	C15	REALIZZAZIONE PARCH. RISERVATO (segnale vert. e orizz.)	n	150,00
VS	C16	BANDE SONORE TIPO SEMPLICE PER PISTA CICLABILE	m	18,15
	D	ALTRO		
RV	D1	OPERAIO COMUNE	h	25,50
analisi	D2	RICOLLOCAZIONE LAMPIONE	n	480,00
analisi	D3	INSTALLAZIONE DISPOSITIVO ACUSTICO PER SEMAFORO	n	350,00
analisi	D4	FORNITURA E POSA PANCHINA	n	400,00
analisi	D5	FORNITURA E POSA PENSILINA BUS LUNGH. 2,3 m	n	2.000,00
analisi	D6	ISOLA SPARTITRAFFICO SU ENTRAMBI I LATI CON CORDOLI IN PVC	n	500,00
	E	EDIFICI		
prezzari	E1	TARGA IDENTIFICATIVA NOME/FUNZIONE EDIFICIO	n	80,00
FVG	E2	FORNITURA E POSA TARGA SIMBOLO ACCESSIBILITÀ	n	38,00
prezzari	E3	IMPIANTO CITOFONO E CAMPANELLO	n	330,00
FVG	E4	CORRIMANO IN ACCIAIO PER VANO SCALA	m	30,00
analisi	E5	CORRIMANO IN ALLUMINIO PER ESTERNI	m	120,00
analisi	E6	REALIZZAZIONE RAMPA IN CLS H20 cm CON CORRIMANO	n	900,00
analisi	E7	RAMPA IN CLS, SOVRAPPREZZO PER AGGIUNTA H20 cm	n	1.100,00
analisi	E8	RAMPA REMOVIBILE IN ALLUMINIO H17 CM X140X110 CM	n	400,00
prezzari	E9	SEGGIOLINO RIBALTABILE PER DOCCIA	n	130,00
prezzari	E10	MANIGLIONE PER SERVIZIO IGIENICO	n	120,00
prezzari	E11	LAVABO SOSPESO ERGONOMICO CON RUBINETTERIA	n	190,00
prezzari	E12	STRISCE ADESIVE ANTISCIVOLO	m	4,00

Computo interventi e quadro economico

Il computo degli interventi di eliminazione barriere architettoniche negli spazi urbani, con le opere previste nelle relative schede d'intervento, ammonta a Euro 71.779,25.

COD	Nome	importo
INT01	VIA S. ROCCO e VIA MARCONI	€ 16.315,50
INT02	VIA MURARI	€ 5.038,50
INT03	CIRCONV. MAFFEI	€ 6.410,00
INT04	VIA PAPA GIOVANNI e VIA POWELL	€ 9.493,25
INT05	PIAZZA CARLO ALBERTO	€ 8.712,00
INT06	VIA FORONI e VIA CASTELLO	€ 5.646,00
INT07	P.ZZA S. ROCCO e VIA IV NOVEMBRE	€ 5.631,00
INT08	PIAZZE GARIBALDI E VITTORIO VENETO	€ 8.044,00
INT09	VIA BASTIA	€ 1.988,00
INT10	CIRCONVALAZIONE SUD	€ 4.501,00
		€ 71.779,25



INTERVENTI URGENTI PER LA MODERAZIONE DEL TRAFFICO NELLE Z30

Oltre al computo analitico degli interventi, si definiscono due importi forfettario, considerando un importo di ca. il 20% degli interventi EBA computati per gli spazi pubblici:

- 10.000 Euro per realizzare interventi migliorativi di accessibilità e messa in sicurezza delle zone 30 esistenti o per creare nuove zone 30/20.
- 10.000 Euro per migliorare l'accessibilità ed il confort delle fermate ATV.

QUADRO ECONOMICO

Ipotizzando l'attuazione del PEBA con unico appalto, può essere previsto il seguente quadro economico.

A	LAVORI A BASE D'ASTA	
A2	Importo e.b.a. spazi pubblici	€ 71.779,25
A3	Oneri sicurezza non soggetti a ribasso (prev. 1,5%)	€ 1.076,69
	TOTALE LAVORI A BASE D'ASTA	€ 72.855,94
B	SOMME A DISPOSIZIONE	
B1	Interventi per fermate TPL	€ 10.000,00
B2	Interventi per Z30	€ 10.000,00
B3	Progetto, DLL, CSP, CSE (prev. 10% su A)	€ 7.285,59
B4	IVA 22% su B2 + B3	€ 3.802,83
B5	IVA 4% su A + B1	€ 3.314,24
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 34.402,66
A+B	COSTO TOTALE DELL'OPERA	€ 107.258,60



3. Attuazione interventi

Programmazione e risorse

Il PEBA è lo strumento di programmazione degli interventi EBA.

Gli interventi, di eliminazione delle barriere architettoniche, sono finanziati con l'accantonamento di una percentuale del contributo "oneri di urbanizzazione", in attuazione dell'art. 9 della L.R. 16/2007, ma anche attraverso l'accesso a finanziamenti ad hoc con bandi regionali, nazionali o europei che riguardano l'accessibilità, la sicurezza, la mobilità sostenibile o la riqualificazione urbana.

Il DGR Veneto 16/2007 prevede che per l'attuazione del piano e la realizzazione degli interventi per l'eliminazione delle barriere architettoniche, i comuni riservino almeno il dieci per cento dei proventi annuali derivanti dal contributo di costruzione e dalle sanzioni in materia edilizia, paesaggistica ed urbanistica.

Il PEBA è lo strumento per la programmazione degli interventi di eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici e negli spazi pubblici. Nel piano ogni scheda d'intervento indica il livello di priorità che, insieme al dato riferito alle risorse disponibili e alle possibili tipologie d'intervento, concorrono a definire la programmazione degli interventi.

Gli interventi per l'accessibilità e la mobilità delle persone disabili fanno riferimento al capitolo spesa "Lavori pubblici e manutenzioni", ma ad esso si possono affiancare altri comparti di spesa, come ad esempio il "trasporto dedicato", la "mobilità" e la "educazione e formazione" (v. cap. 3.3. "Azioni di supporto e accompagnamento").

Gli interventi per l'accessibilità e la mobilità delle persone disabili fanno riferimento al capitolo spesa "Lavori pubblici e manutenzioni", ma ad esso si possono affiancare altri comparti di spesa, come ad esempio il "trasporto dedicato", la "mobilità" e la "educazione e formazione" (v. cap. "Azioni di supporto e accompagnamento").

La seguente tabella indica in via preventiva le risorse finanziarie comunali da destinare nel triennio 2019-2021 per interventi di eliminazione delle barriere architettoniche.

RISORSE PER INTERVENTI E.B.A.

ANNO	A proventi derivanti dal contributo di costruzione e dalle sanzioni in materia edilizia, paesaggistica ed urbanistica	B importo a bilancio per interventi e.b.a.	C altre risorse comunali	SOMMA
2019	Non compresi	Euro	Non previste	Euro
2020	Non compresi	Euro	Non previste	Euro
2021	Non compresi	Euro	Non previste	Euro

- A) Importo percentuale definito a livello statutario/ normativo.
- B) importo variabile, definito annualmente con apposito capitolo di bilancio.



C) importo variabile sulla base dei finanziamenti derivanti dalla partecipazione a specifici bandi e/o dalla inclusione degli interventi EBA in altri interventi riguardanti la viabilità urbana.

NOTA: la somma delle risorse da impiegare verrà definita con l'approvazione bilancio triennale 2019-2021.

Pertanto in via preventiva le risorse finanziarie disponibili per l'attuazione del PEBA negli anni 2019-2021 risultano essere di Euro _____, con una spesa media annua di ca. Euro _____.

Tali somme possono comunque essere soggette a variazioni, poiché dipendono da variabili difficilmente quantificabili (ad es. la messa in campo di specifica progettualità che consente l'attivazione di finanziamenti extra-comunali); inoltre possono subentrare emergenze di cui l'Amministrazione prende atto che modificheranno le priorità attuative.

Soggetti coinvolti

Le attività di programmazione e attuazione possono coinvolgere soggetti diversi. Solitamente le competenze riguardano l'ufficio tecnico/direzione lavori pubblici, che ha l'incarico di attuare il PEBA e impegnare, in occasione della definizione del bilancio annuale e della programmazione delle opere pubbliche, apposite risorse finanziarie.

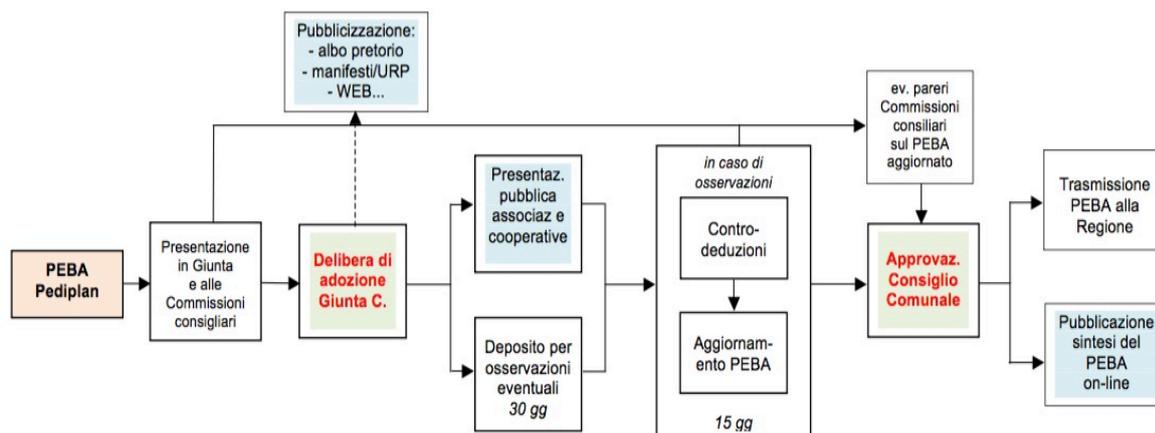
Per l'attuazione del PEBA la Direzione lavori pubblici può eventualmente coinvolgere altri settori dell'amministrazione (Urbanistica, Turismo e commercio, Cultura, Politiche sociali, ecc.) e in seconda istanza alcune società di servizi (ad es. per intervenire nelle fermate TPL) con attività di coordinamento e concertazione.

MODALITÀ D'INTERVENTO EBA

<i>Tipo d'intervento</i>	<i>Modalità d'avvio</i>	<i>Ditta esecutrice</i>	<i>Controllo lavori</i>
Manutenzione ordinaria	Procedura interna uff. LL.PP.	da selezionare	Uff. LLPP, Vigili municipali
Manutenzione straordinaria o opere strutturali	Progettazione, gara, affidamento	Impresa esterna selezionate con le modalità previste dalla norma (V. Codice appalti pubblici)	DLL, RUP

Attuazione e governance

Fig. Diagramma delle fasi di approvazione del PEBA¹²



Referenti per l'attuazione

Ente coinvolto	Attività-azione richiesta
Comune - settore Lavori Pubblici	Manutenzione straordinaria ed ordinaria per l'accessibilità degli edifici e delle vie. Progettazione ed esecuzione degli interventi.
Comune - settore Viabilità	Parcheggi riservati ai disabili: predisporre e mantenere in efficienza gli stalli.
Comune - settore Attività Commerciali	Plateatici: verificare ed eventualmente far sanzionare l'eventuale ingombro dei percorsi pedonali.
Comune - Polizia Municipale	Controllare gli interventi di rifacimento segnaletica orizzontale e verticale e degli stalli di sosta riservata. Garantire la sicurezza pedonale; sensibilizzare alle Z30 e Z20 ed alla mobilità sostenibile; fare rispettare i divieti.
Comune - autoscuola. settore Cultura, Scuole, Associazioni	Implementare il Pedibus, promuovere il car-pooling per diminuire il traffico sulle strade (assieme alle scuole e alle famiglie). Avviare azioni di sensibilizzazione ed educazione all'inclusione sociale ed alla sicurezza stradale (assieme alle Cooperative-Associazioni e alle Scuole).
Azienda trasporto pubblico (assieme al Comune settore Lavori Pubblici)	Trasporto pubblico: messa in sicurezza ed accessibilità delle fermate autobus; ricollocazione o messa in sicurezza di fermate troppo esposte sulla strada; garantire autobus extraurbani accessibili.
ENEL	Ricollocazione pali della luce.
Ambiente Servizi (raccolta rifiuti)	Ricollocazione bidoni e cassonetti spazzatura.
Comune - gestori e proprietari di esercizi commerciali	Avviare un percorso collaborativa per migliorare l'accessibilità degli esercizi commerciali e spazi aperti al pubblico. Finalità: valorizzare le zone commerciali e la loro fruibilità - V esigenze dei residenti, turisti e visitatori -.
Cittadini	Rispettare le regole di educazione stradale: limiti di velocità, parcheggi (evitare soste su marciapiedi e parcheggi riservati).

¹² Le fasi indicate fanno riferimento ad un capoluogo del Veneto con popolazione di oltre 100.000 abitanti. Per i comuni più piccoli le fasi ed i tempi vanno adeguati in modo di semplificare l'iter d'approvazione.



Commercianti e Professionisti della sanità (dentista, medici, ortopedici, farmacisti, ...).	Interventi per rendere i locali e gli spazi riceventi il pubblico accessibili e più adattati ad una clientela vulnerabile (bambini, anziani, ipovedenti, ecc.).
Person e disabili e relativi associazioni + assessorati preposti per azioni specifiche	Coinvolgimento nella realizzazione di azioni di educazione, sensibilizzazione o durante la corretta realizzazione di interventi di rimozione delle barriere architettoniche.

Sulla base delle considerazioni svolte nel paragrafo precedente, si elencano di seguito le azioni che il referente del PEBA (solitamente facente capo all'ufficio LL.PP.) compie periodicamente per implementare il PEBA.

Ufficio lavori pubblici
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.
5. Aggiorna, con le quantità rilevate periodicamente, gli indicatori di monitoraggio (v. successivo paragrafo).

Azioni di supporto e accompagnamento al PEBA

Le azioni di supporto proposte nell'ambito del Peba sono costituite da servizi (es. il trasporto dedicato) o azioni educative e formative gestite o promosse dall'amministrazione comunale che integrano gli interventi computati nel PEBA. Esse nascono dalle necessità espresse dai portatori d'interesse, dai limiti strutturali riscontrati nella fase di rilievo degli spazi pubblici e dalle necessità socio-culturali.

a) Formazione dei tecnici e nomina del tecnico comunale preposto all'accessibilità

- Formazione dei tecnici e degli operatori del comune che lavorano sulla viabilità e/o intervengono negli spazi pubblici con organizzazione di un seminario sulla progettazione inclusiva¹³ destinato anche ai tecnici locali, e alle imprese e società che intervengono negli spazi pubblici e nelle opere pubbliche (trasporto, acqua, telecomunicazione).
- Nomina di un tecnico-referente interno per verificare i progetti in fase di presentazione: controlli sul Progetto d'esecuzione, controlli in corso d'opera-collaud, e di gestione - controlli sull'affidabilità -.
- L'istruttoria tecnica dei progetti e le deliberazioni di opere pubbliche vanno accompagnate di una valutazione di un tecnico comunale preposto per le tematiche relative all'accessibilità e mobilità delle persone con disabilità.
- Per legge, tutti i progetti di nuova progettazione architettonica ed urbana devono integrare i concetti del design universale.

¹³ Un seminario che può essere organizzato in ambito intercomunale.



- Per gli spazi privati aperti al pubblico, che sono stati realizzati prima dell'agosto 1989, la rimozione delle b.a. non è obbligatoria a meno che non si proceda alla ristrutturazione dell'intero edificio, oppure che avvenga un cambio di destinazione d'uso. In questo caso il progettista è tenuto a presentare una dichiarazione a riguardo del superamento b.a.
- Integrazione del regolamento edilizio comunale inerente alle barriere architettoniche per l'edilizia privata e pubblica con linee guida e progettuali.

b) Realizzazione di un percorso pluri-sensoriale e inserimento di giochi inclusivi

Individuazione di un percorso sensoriale accessibile (strutturazione ed organizzazione dell'ambiente "pluri-sensoriale"). 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 interessate alla questione. Il percorso potrebbe anche svilupparsi nel Parco Sigurtà.

Il laboratorio potrebbe affrontare diverse parti del progetto in 2/3 workshop ed incontri con esperti, referenti tecnici comunali e un mediatore: orientamento-percorsi, arredo (V. cooperative presenti nel territorio comunale che operano con un'utenza disabile).

c) Organizzazione di un evento sportivo per promuovere l'inclusione sociale dei 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 nello spazio.

Il percorso educativo potrebbe collocarsi in un evento sportivo da svolgere sul territorio.

d) Percorso educativo alla mobilità sostenibile ed alla sicurezza pedonale

In previsione della realizzazione o miglioramento delle Z30 e nuove Z20, l'avvio di un programma di educazione alla mobilità sostenibile e di azioni di sensibilizzazione e comunicazione destinate agli abitanti sono auspicabili. La conformazione geomorfologica delle strade limita talvolta specifici interventi strutturali per la creazione di piste ciclopedonali o l'ampliamento dei marciapiedi preesistenti. Si tratta quindi di sensibilizzare gli abitanti-automobilisti e pedoni ad assumere nell'area storica una velocità inferiore o uguale a 30 km/h o 20Kmh e un comportamento prudente, così da agevolare la condivisione delle strade (automobilisti, pedoni, ciclisti).

I residenti di alcuni quartieri e le scuole potrebbero essere coinvolti in un percorso di progettazione partecipata.

e) Informare i proprietari ed i gestori degli spazi aperti al pubblico sui temi dell'accessibilità ed accoglienza

Prevedere un incontro tecnico con i proprietari ed i gestori degli spazi aperti al pubblico interessati a recepire specifiche linee guida per migliorare l'accessibilità dei negozi, locali, strutture turistiche e più in generale dei luoghi e spazi sanitari aperti al pubblico.

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

Con l'obiettivo di diminuire il numero di auto sulle strade in determinati orari e pertanto migliorare la sicurezza urbana, la qualità dell'aria ed incentivare gli spostamenti pedonali.

Con l'ampliamento della rete ciclopedonale, l'avvio del ciclobus su alcuni percorsi protetti casa-scuola



potrebbe essere studiato per 2020-21. In assenza di marciapiedi o banchine pedonali larghe, le piste ciclopedonali “progettate a regola d’arte” costituiscono un’alternativa valida per la mobilità delle persone in carrozzina. La presenza di specifiche pavimentazione poco percorribili o della strettezza e/o degrado di alcuni marciapiedi limitano gli spostamenti pedonali di un’utenza numerosa.

AZIONI INTEGRATIVE	attori	destinatari	costo presunto	durata
Avvio di un percorso d'educazione all'accessibilità ed alla mobilità sostenibile “sicurezza e priorità dei pedoni”. Promozione progetto Pedibus e Car-pooling.	Scuole, scuole guida, vigili, associazioni e cooperative, assessorato cultura-associaz., famiglie.	scolari, neo conduttori	1000 euro	Da definire e integrare con l'attività svolta per la sicurezza stradale. Incontri nelle scuole e comunicazione, campagna info periodica.
Organizzazione evento sportivo (anche in ambito sovracomunale) per promuovere l'integrazione dei giovani disabili e dello sport per tutti.	Scuole, associazioni sportive e socio-culturali, assessorato sport e politiche sociali, comuni limitrofi, sponsor sostenitori.	Scuole, Associazioni	2000 euro	Da definire
Formazione tecnici e vigili urbani. Integrazione del regolamento edilizio comunale inerente l'accessibilità con linee guida per la progettazione.	Direzione lavori pubblici.	Tecnici e utilities	1500 euro	Da definire
Progettazione partecipata per la realizzazione delle Z20 o Z30	Direzione lavori pubblici, Vigili, Abitanti.	Cittadinanza e/o Consiglio comunale dei ragazzi	3000 euro	Da definire (n. incontri e azioni di comunicazione).
Realizzazione di un percorso sensoriale e/o cognitivo accessibile a tutti.	Ass. LL.PP, Consiglio Com. Ragazzi, Ass. paraplegici Fvg, Unione ciechi; Parco Sigurtà	Cittadinanza	Da individuare	Da definire
Somma progetti				

Monitoraggio e indicatori

Il PEBA, come piano programmatico, va monitorato ed aggiornato sulla base di più fattori: gli interventi EBA e di manutenzione-adequamento effettuati, le esigenze sociali, le normative in materia d’accessibilità, di mobilità e di trasporto pubblico e l’evoluzione culturale.

Monitoraggio interventi eseguiti

Il PEBA è un piano definito sulla base del contesto e delle criticità e priorità emerse in materia di accessibilità e mobilità delle persone disabili, pertanto richiede un osservatorio periodico sulle politiche e sui progetti in atto. Tali progetti e politiche andranno integrati e implementati anche



sulla base delle osservazioni dei portatori di interessi (associazioni, cittadini, cooperative) e soggetti direttamente coinvolti nella gestione degli spazi pubblici (assessorati/direzioni, società che intervengono nello spazio pubblico, etc.). L'assessorato ai lavori pubblici potrà organizzare un incontro tecnico annuo coinvolgendo l'assessore alle politiche sociali, i referenti alla scuola e alla sicurezza, assieme ai portatori d'interesse, al fine verificare, anche attraverso il confronto degli indicatori, lo stato di avanzamento del PEBA ed eventualmente ridefinire le strategie d'intervento e le priorità.

Si propongono di seguito alcuni indicatori di monitoraggio, che possono essere definiti e selezionati sulla base dei dati disponibili.

INDICATORI		QUANTITA' DI RIFERIMENTO (2018)	MISURAZIONE SUCCESSIVA (indicare data)
1	Attraversamenti pedonali attrezzati con paletti e segnali podo-tattili	N. 0	N. ...
2	Vie in Zona 30 o Z20	N.	N. ...
1	N. vie con percorsi pedonali delimitati da segnaletica orizzontale	N.	N. ...
1	N. vie con percorsi pedonali delimitati da paletti o parapetti	N.	N. ...
1	Aree gioco-aree verdi accessibili	N.	N. ...
1	Ingressi urbani del centro storico identificati e qualificati	N.	N. ...
1	Parcheggi riservati ai disabili	N.	N. ...
1	Fermate bus accessibili	N.	N. ...
1	Interventi di eliminazione barriere architettoniche negli edifici pubblici	N.	N. ...
10	Interventi di e.b.a. eseguiti negli edifici pubblici	N.	N. ...
11	Allievi che si recano a scuola a piedi (o allievi iscritti al Pedibus)	%	... %
12	Azioni integrative e di sostegno al PEBA avviate	N.	N. ...
1	Alunni coinvolti nel percorso formativo su accessibilità e inclusione sociale dei disabili	N.	N. ...
1	Persone e alunni coinvolti nel percorso di educazione alla mobilità sostenibile	N.	N. ...
1	Negozi e bar-ristoranti che hanno eseguito interventi di accessibilità	N.	N. ...
1	Farmacie o ambulatori che hanno eseguito interventi per l'accessibilità	N.	N. ...



VALEGGIO SUL MINCIO – VR
Piano eliminazione barriere architettoniche
PEBA 2018/19

ALLEGATO A1

Linee guida per l'accessibilità delle fermate autobus



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.

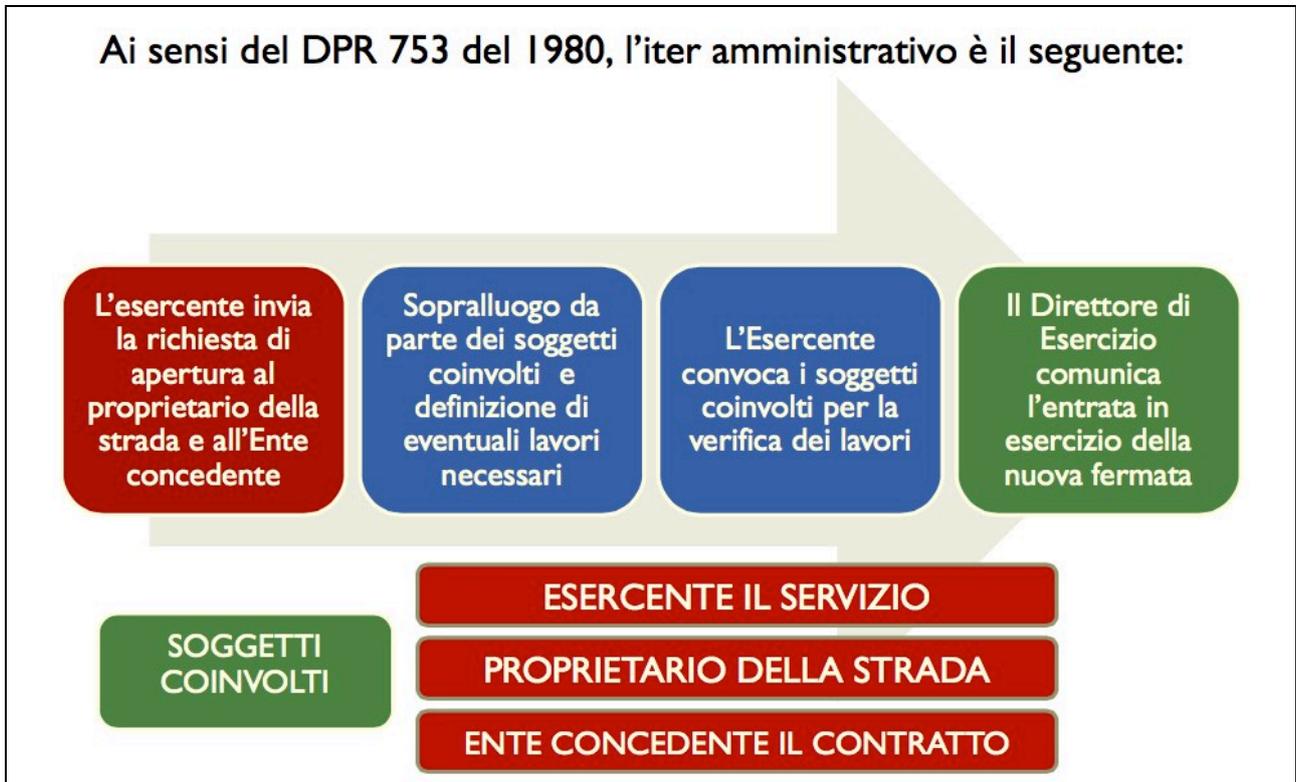
¹ vd. "Linee guida per la realizzazione delle fermate" R.Pocci e G. Zottis, convegno "Sistema gomma nel trasporto passeggeri, Roma 6 maggio 2016.

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

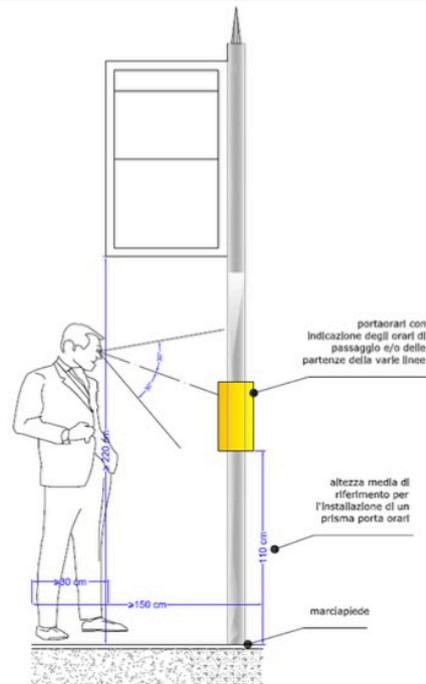
FERMATA CON PALINA A MESSAGGIO FISSO

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 pensiline più vecchie, già esistenti, creando dei "corridoi" 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 utilizzato il vetro temperato, essendo questo esteticamente più gradevole della plastica ed anche più resistente agli agenti chimici.



ILLUMINAZIONE

Rende identificabile e visibile la fermata anche da lontano

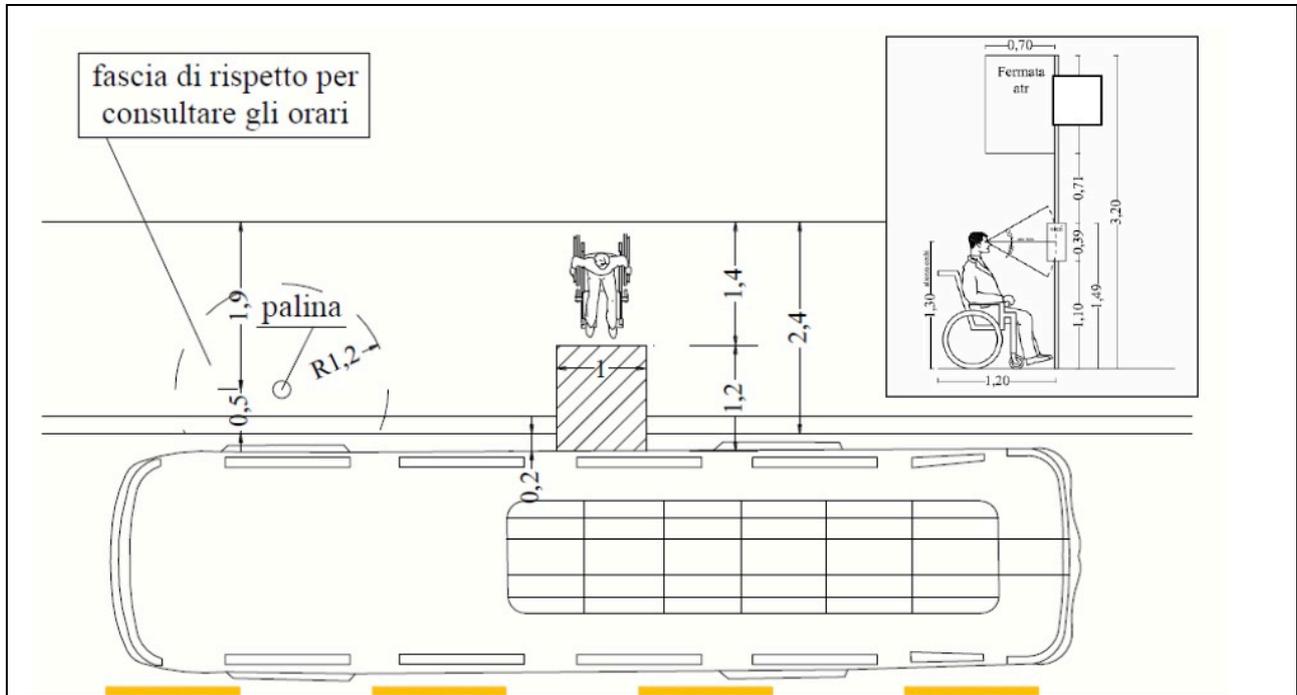
Aumenta il grado di sicurezza percepito dall'utenza nelle ore notturne

Aiuta gli autisti ad individuare eventuali utenti in attesa





FERMATA ATTREZZATA PER PERSONA CON DISABILITA' MOTORIA



FERMATA ATTREZZATA PER PERSONA CON DISABILITA' VISIVA

ELEMENTI PROGETTUALI

Percorso LOGES: percorso guida o pista tattile per raggiungere un punto d'interesse, come una fermata di autobus o un semaforo.

ACCESSIBILITA'

- Display esterni ad alta visibilità
- Pannelli informativi in alfabeto Braille
- Display interni e altoparlanti per annuncio prossima fermata
- Sistemi a infrarosso per disabilità visiva: i segnali a infrarossi sono progettati per guidare il soggetto dall'esterno alla piattaforma centrale del bus, indicandogli la linea e la direzione di marcia.



VALEGGIO SUL MINCIO – VR
Piano eliminazione barriere architettoniche
PEBA 2018/19

ALLEGATO A2

Azioni di comunicazione del PEBA:
possibili iniziative per favorire l'accessibilità dei locali pubblici



Prot. n. _____

Spett.li Ditte
Loro sedi

Oggetto: PEBA – Questionario informativo sull’accessibilità dei locali pubblici e dei negozi

Gentile signora, egregio signore,

ho il piacere di comunicarLe che il Comune ha avviato la redazione del Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche–PEBA del Centro Storico di Valeggio, un documento programmatico per garantire l’accessibilità degli spazi pubblici e degli edifici comunali, con lo scopo di riconoscere i diritti delle persone diversamente abili e migliorare la mobilità pedonale di tutti i cittadini, in particolar modo dei bambini, degli anziani, dei genitori con passeggini e di rispondere alle esigenze del turismo accessibile.

Riteniamo utile sensibilizzare anche gli esercenti commerciali sul tema dell’accessibilità e dell’accoglienza, considerando il continuo aumento di turisti e visitatori senior; per questo motivo alleghiamo una breve check-list di autovalutazione. Spesso, a causa della conformazione degli edifici, molti negozi e bar presentano già nell’ingresso sulla strada uno scalino; anche il piccolo dislivello di 3 cm costituisce una barriera architettonica che potrebbe essere eliminata con l’installazione di uno scivolo; per tale motivo La informiamo che l’Amministrazione Comunale intende **fornire gratuitamente una rampa metallica agli esercenti eventualmente interessati ad installarla**. Se fosse quindi interessato a eseguire questo piccolo ma importante intervento la invito a contattare i tecnici comunali per le ulteriori verifiche del caso.

RingraziandoLa comunque per l’attenzione e l’eventuale disponibilità per il raggiungimento di questo importante obiettivo che incide sul miglioramento della qualità degli spazi pubblici e della qualità di vita della nostra città, La saluto cordialmente.

Il Sindaco

Per informazioni contattare ----- dell’ufficio -----
ai seguenti recapiti: tel. ----- e-mail: -----
Allegato: questionario informativo e di autovalutazione

LESSICO

Accessibilità: possibilità di accedere in un luogo e di utilizzare gli ambienti, i servizi e le attrezzature in condizioni di sicurezza e autonomia.

Barriera architettonica: ostacolo fisico che limita la circolazione a chiunque abbia una capacità motoria ridotta, o che non consente la riconoscibilità dei luoghi in particolare per i ciechi e ipovedenti, i sordi e le persone con problemi cognitivi.

Orientamento: consapevolezza relativa alla situazione in cui una persona si trova rispetto allo spazio circostante



AUTOVALUTAZIONE DELL'ACCESSIBILITA' DEI LOCALI PUBBLICI

Per quali persone diversamente abili il suo locale le sembra sufficientemente accessibile e fruibile?

persona in carrozzina, o con disabilità motoria	persona in gravidanza, o puerpera
genitori con passeggino o con bambino piccolo	persona anziana
persona con problemi cognitivi, o cha ha problemi di orientamento	persona con problemi di deambulazione
persona cieca o ipovedente	persona sorda, o sensibili ai rumori forti

Check-list per l'accessibilità dei locali

Nell'ingresso non sono presenti scalini più alti di 2,5 centimetri	
La maniglia della porta d'ingresso è ad un'altezza "a misura di bambino"	
La porta d'accesso si apre senza troppi sforzi	
La larghezza della porta d'ingresso consente il passaggio di carrozzine e passeggini	
L'altezza del banco e della cassa non è superiore a 1 metro	
E' stata predisposta una sedia a disposizione dei clienti	
L'arredo del locale non crea intralcio alla percorribilità delle carrozzine	
I cartelli e i prezzi sono scritti con caratteri grandi per agevolare la lettura	
Se necessario il personale è disponibile ad aiutare le persone con disabilità	
I cani guida che accompagnano le persone non vedenti sono benvenuti	

PER BAR E RISTORANTI

La sala ha dei tavoli facilmente accessibili dalle persone in carrozzella	
C'è un bagno comodo e accessibile per persone con disabilità	

Grazie per la collaborazione

