

Comune di Talmassons

Provincia di Udine



P.E.B.A.

Piano Eliminazione Barriere Architettoniche

Relazione percorsi urbani

Stato di fatto:

- individuazione delle problematiche dei percorsi;

Ufficio Tecnico - Area LL.PP. Patrimonio e Servizio Manutentivo

Responsabile dell'Area
geom. Regeni GIANNI

Instruttore
geom. Zanin MAURO

Sommario

PREMESSA.....	4
TIPOLOGIA INTERVENTI RELATIVAMENTE AI PERCORSI PEDONALI	4
Manutenzione pavimentazione sconnessa	4
Installazione segnaletica orizzontale.....	4
Allargamento marciapiedi o completamento corsia pedonale.....	4
Separazione del percorso pedonale (dalla carreggiata 2 o dalla pista ciclabile).....	4
Realizzazione marciapiedi	5
Regolarizzazione pendenze	5
Qualificazione attraversamenti pedonali	5
Realizzazione (o rimozione) di nuovi attraversamenti pedonali	5
Marciapiedi e pavimentazioni	5
Regolarizzazione della pavimentazione.....	6
Attraversamenti pedonali.....	6
Definizione e prescrizioni di norma.....	6
Illuminazione	6
Segnaletica verticale.....	7
Segnaletica orizzontale.....	7
Riduzione lunghezza	7
Sopraelevazione dell'attraversamento	7
Installazione paletti (o transenne) parapetonali	7
COMPUTO ESTIMATIVO DEGLI INTERVENTI.....	9

PREMESSA

I centri urbani presentano solitamente limiti fisici al raggiungimento di un perfetto abbattimento delle barriere architettoniche dovuti alle caratteristiche morfologiche dei siti di insediamento, oltre che all'impianto antico di molti centri storici ed all'indifferenza con cui nei decenni passati sono state realizzate le espansioni urbane. I limiti fisici riscontrabili sono essenzialmente i seguenti:

- limitata sezione stradale;
- presenza di edifici a filo strada;
- reticolo stradale incompleto.

Relativamente alla limitata sezione stradale, questa è caratteristica di molti tracciati. Al fine del superamento delle barriere, ottenibile con la realizzazione di marciapiedi a norma sia per quanto riguarda la pendenza che la larghezza, talvolta non vi sono alternative rispetto alla pedonalizzazione del tratto di strada in questione che chiaramente non rappresenta una soluzione sempre attuabile. In alcuni casi vi è una mancanza di collegamento tra i tratti stradali data dalla mancanza di coordinamento nella fase di espansione urbana effettuate nei decenni passati che in alcuni casi impediscono la possibilità di avere percorsi alternativi privi di barriere.

TIPOLOGIA INTERVENTI RELATIVAMENTE AI PERCORSI PEDONALI

Manutenzione pavimentazione sconnessa

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

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

Installazione segnaletica orizzontale

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

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

Allargamento marciapiedi o completamento corsia pedonale

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

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

Separazione del percorso pedonale (dalla carreggiata 2 o dalla pista ciclabile)

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

Intervento: segnaletica orizzontale (strisce e dispositivi retroriflettenti "occhi di gatto"), messa in opera di cordoli e/o transenne o paletti para pedonali, interventi di accompagnamento per la moderazione del traffico. Per la separazione dei flussi ciclisti-pedoni, l'intervento – in presenza di

almeno 3 m di larghezza della pista ciclopedonale- consiste nella realizzazione della striscia e delle sagome pedone-bici (segnaletica orizzontale).

Realizzazione marciapiedi

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

Regolarizzazione pendenze

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

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

Qualificazione attraversamenti pedonali

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

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

Realizzazione (o rimozione) di nuovi attraversamenti pedonali

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

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

Marciapiedi e pavimentazioni

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

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

Laddove la carreggiata abbia una larghezza minima di 5,50 mt, si prevede la realizzazione di un marciapiede oppure la delimitazione e l'allargamento della banchina con la sua eventuale separazione dalla carreggiata (con segnaletica, paletti o transenne para-pedonali).

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.

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 pavimentati con acciottolato o cubetti in porfido, rappresentano una fonte di pericolo per una persona in carrozzina a causa delle sconnessioni causate dai giunti non sigillati o dall'eccessivo rilievo dei ciottoli.

Dal punto di vista progettuale, si dovrebbe impiegare tale materiale solo come bordatura dei percorsi; sconsigliabile inoltre l'impiego del marmo liscio a causa della scivolosità.

Attraversamenti pedonali

Gli attraversamenti pedonali sono i luoghi in cui si verificano la maggior parte degli incidenti che coinvolgono i pedoni (tra il 25 % ed il 30%).

Quando i bambini iniziano ad andare a scuola in modo autonomo, la principale raccomandazione dei genitori riguarda l'attraversamento delle strade.

I ragazzi che crescono in città imparano presto la complessità delle regole stradali e si muovono con più scioltezza su ampia scala abbinando più mezzi di spostamenti. Nei centri più piccoli, si osserva una situazione più elastica e si rileva che molti pedoni non sempre attraversano in corrispondenza dell'attraversamento malgrado tutti i rischi intercorsi. Infine, si rileva che malgrado la trasformazione avvenuta nel corso degli anni nei territori abitati (aumento traffico, allargamento strade, inserimento rotonde, ecc.), i pedoni più anziani tendono a non cambiare alcune abitudini riguardo alle loro modalità di spostamento. Attraversare una strada in sicurezza è un problema rilevante per una persona non vedente o relativamente anziana.

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

Definizione e prescrizioni di norma

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

Illuminazione

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

Segnaletica verticale

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

Segnaletica orizzontale

Le zebrature possono essere realizzate con campiture di colore bianco disegnate sull'asfalto.

Oltre alle zebrature anche il tipo di pavimentazione concorre a definire l'attraversamento e il grado di sicurezza:

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

Riduzione lunghezza

Per le persone disabili, i bambini o gli anziani, un attraversamento stradale di oltre 6 metri può rappresentare un percorso impegnativo.

La normativa non regola questo aspetto, pertanto il tecnico potrà valutare i possibili interventi per migliorare la percorribilità dell'attraversamento:

- realizzando "**isole salvagente**" al centro della carreggiata, con elementi fissi o mobili; esse consentono al pedone di "mettersi in salvo" qualora dovesse ritardare nell'attraversamento, dandogli la possibilità di attraversare in due tempi. Le isole consentono, inoltre, di spezzare l'attraversamento in due fasi concentrando di volta in volta l'attenzione del pedone in una sola direzione di provenienza dei veicoli.

- realizzando una "**zona di attestamento**" leggermente avanzata all'inizio dell'attraversamento, con una pavimentazione diversa e la delimitazione dell'area con paletti parapetonali e segnali podotattili;

essa consente al pedone di arrestarsi sul bordo della strada in sicurezza e rendersi visibile all'automobilista prima di intraprendere l'attraversamento.

Sopraelevazione dell'attraversamento

L'intervento di sopraelevazione dell'attraversamento (o la posa di rallentatori di velocità) necessita una valutazione del contesto e dell'eventuale disagio per i passeggeri di autobus o i mezzi di soccorso. L'intervento di sopraelevazione dell'attraversamento pedonale è consigliato nelle zone molto frequentate (scuole, centro storico, zone residenziali).

Installazione paletti (o transenne) parapetonali

La funzione del paletto para pedonale è molteplice:

- delimitare fisicamente un'area pedonale;
- impedire la sosta agli automezzi;
- fornire un supporto-appoggio al pedone. Il paletto non è sostitutivo di una barriera di sicurezza stradale.

Solitamente l'elemento è realizzato in alluminio verniciato, dotato di adesivo catarifrangente e di calotta colorata; altrimenti possono essere realizzati in ghisa lavorata come elementi di arredo urbano nei contesti urbani di maggiore pregio.

La scelta del tipo di elemento tra le molteplici tipologie in commercio, comprende le seguenti caratteristiche:

- resistenza agli urti (metallo, ghisa, sistema di infissione, ...);
- 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 è riferita ad un suo eventuale abbattimento da parte degli automezzi, occorre pertanto:
 - accompagnare l'installazione con misure di moderazione del traffico;
 - evidenziare l'elemento con inserti catarifrangenti e verificare 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 ipovedenti. Nota: l'ufficio lavori pubblici, sulla base delle indicazioni del PEBA, individuerà gli attraversamenti pedonali da attrezzare in priorità con paletti, evitando possibili intralci per la mobilità ciclabile e pedonale e migliorando la leggibilità dello spazio pedonale.

COMPUTO ESTIMATIVO DEGLI INTERVENTI

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.

Gli stessi rappresentano una stima in quanto le variabili sono molteplici e soprattutto nei casi in cui sono necessarie opere di riqualificazione della viabilità dipendono dalla progettazione e dalle conseguenti scelte tecniche relative a percorsi, materiali, dimensioni...

n.	denominazione	nuovo marciapiede (scavo, sottofondo, cordoli e pavimentazione)	rifacimento nuova pavimentazione su esistente e sostituzione parziale cordoli	adeguamento rampe e raccordi	nuovo attraversamento pedonale con segnaletica	importo
	<i>nome via</i>	<i>mq</i>	<i>mq</i>	<i>cadauno</i>	<i>a corpo</i>	
		€ 80,00	€ 40,00	€ 300,00	€ 2.200,00	
FLAMBRO						
1	via Cortina	115	100		1	€ 15.400,00
2	cimitero	50				€ 4.000,00
3	via Comelli	75	150		1	€ 14.200,00
4	via Piave	360	230		2	€ 42.400,00
5	via Monte Grappa	212				€ 16.960,00
6	piazza Vittorio Emanuele III		205	4		€ 9.400,00
7	via Bini	405	117			€ 37.080,00
8	via Rotonda	175			2	€ 18.400,00
9	L.go Brigata Alpina Julia		150	4		€ 6.000,00
SOMMANO FLAMBRO						€ 163.840,00
TALMASSONS						
11	via Tomadini	396	130	10		€ 37.190,00
12	via Dante		150	8		€ 6.308,00
13	via C. Battisti	40	15	2	1	€ 6.302,00
14	piazza Valussi	150	78	4	1	€ 17.624,00
15	via Principe Umberto	205	180	2	1	€ 26.102,00
16	via Roma	150		4		€ 12.304,00
17	via Cossio	285	40	4	2	€ 29.104,00
18	piazza Zanon	130	40	6	1	€ 14.506,00
19	via Diaz	250	20	4	2	€ 25.504,00
20	via Comelli-via Cattivello	100	50	15		€ 10.315,00
SOMMANO TALMASSONS						€ 185.259,00
FLUMIGNANO						
21	via Isonzo	345	65	4	1	€ 32.704,00
22	via Trieste	104	20		2	€ 13.820,00
23	via Tre Avieri	200		2	1	€ 18.502,00
24	via Mangilli		110	5	2	€ 9.105,00
25	via Trieste	400			2	€ 36.700,00
26	via Lestizza	160		6	2	€ 17.506,00
27	via Deana Cornelio		150			€ 6.300,00
28	via Calatafimi	340	300		2	€ 43.900,00
29	via 24 Maggio		40	2		€ 1.902,00
30	via dell'Asilo		40	2		€ 1.902,00
SOMMANO FLUMIGNANO						€ 182.341,00
SANT ANDRT DEL CORMOR						
31	via Cavour	340	100	4	1	€ 33.704,00
32	via IV Novembre		50	4	1	€ 4.504,00
33	via Oberdan	160			1	€ 15.300,00
34	via dello Stagno	150				€ 12.300,00
SOMMANO FLUMIGNANO						€ 65.808,00
TOTALE						€ 597.248,00