



Comune di SPINEA – VE

PEBA

Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche



RELAZIONE GENERALE

Novembre 2018

Tecnici incaricati

Area tecnica Comune di Spinea



SCARPA & DROUILLE
ARCHITETTURA + URBANISTICA

arch. Aldo Scarpa
urb. Murielle Drouille-Scarpa

Resp. servizio Lavori Pubblici
Resp. settore Infrastrutture e Patrimonio
Resp. settore Pianificazione e Tutela Territorio

arch. Giuseppe Matteotti
ing. Leonardo Mercatali
arch. Fiorenza Dal Zotto



SPINEA – VE

Piano eliminazione barriere architettoniche

PEBA 2018

RELAZIONE GENERALE
INDICE



INDICE

PARTE 1_ ANALISI PROPEDEUTICHE E CONSULTAZIONI

Premessa	3
1. Riferimenti normativi e destinatari del PEBA	5
2. Inquadramento socio-territoriale ed urbanistico	7
2.1. Contesto geografico del Comune di Spinea	
2.2. Popolazione anziana nel Comune di Spinea	
2.3. Polarizzazione di servizi socio-sanitari per anziani e disabili nel Villaggio dei fiori	
2.4. Correlazioni e compatibilità del PEBA con strumenti di piano e programmi urbani	
3. Obiettivi del PEBA	13
3.1. Obiettivi	
3.2. Strategie d'intervento	
4. Azioni e strumenti della partecipazione	15
4.1. Integrazione istanze emerse nella partecipazione del PUMS (2018)	
4.2. Osservazione partecipante e interviste spot o semi guidate	
5. Percorsi pedonali e mobilità casa-scuola	18

PARTE 2_ RILIEVI E VALUTAZIONE ACCESSIBILITA', PRIORITA' D'INTERVENTO

	25
1. Valutazione accessibilità delle vie rilevate nelle frazioni e nel capoluogo	
1.1. Sicurezza pedonale e interferenze con veicoli o biciclette	
1.2. Vie con pavimentazione sconnessa-degradata (strada o marciapiede)	
1.3. Vie residenziali senza percorsi pedonali, da inserire in Z30 o Z20	
1.4. Attraversamenti pedonali	
1.5 Osservazioni generali e problematiche rilevate	
2. Valutazione accessibilità di piazze e aree verdi	31
2.1. Le piazze	
2.2. I parchi e le aree gioco	
3. Valutazione accessibilità esterna di locali pubblici non comunali	35
3.1. Locali pubblici in via Roma	
3.2. Locali pubblici nel Villaggio dei Fiori	
3.3. Uffici postali e luoghi di culto	
3.4. Strutture socio sanitarie	
4. Valutazione accessibilità parcheggi e Trasporto Pubblico Locale	39
4.1. Soste riservate nelle vie rilevate	
4.2. Soste riservate nelle aree adibite a parcheggi	
4.3. Fermate ACTV e Giro-Spinea	
4.4. Stazione SFMR	



5. Valutazione accessibilità edifici comunali e poli d'interesse urbano	45
5.1. Edifici sportivi, uffici, spazi associativi e culturali, cimiteri	
5.2. Edifici scolastici	
5.3. Principali poli urbani	
6. Individuazione delle priorità d'intervento	48
6.1. Gli spazi pubblici	
6.2. Gli edifici comunali	

PARTE 3- LINEE GUIDA, COMPUTO E PROGRAMMAZIONE INTERVENTI

1. Linee guida e metodologia per gli interventi negli spazi urbani	55
1.1. Identificazione e qualificazione dei percorsi pedonali	
1.2. Tipologia interventi	
1.3. Orientamento e segnaletica per le persone disabili	
1.4. Marciapiedi e pavimentazioni	
1.5. Attraversamenti pedonali	
1.6. Sicurezza pedonale e moderazione del traffico (Z20 o Z30)	
2. Quantificazione interventi	78
2.1. Prezzario	
2.2. Computo interventi e quadro economico	
3. Attuazione interventi	83
3.1. Programmazione e risorse	
3.2. Attuazione e governance	
3.3. Azioni di supporto e accompagnamento al PEBA/Pediplan	
3.4. Monitoraggio e indicatori	

ALLEGATI	93
1. Linee guida per le fermate ACTV	
2. Indice della georeferenziazione GIS	
3. Lista edifici, vie, parchi/aree verdi rilevate	
4. Screening ambientale	



SPINEA – VE

Piano eliminazione barriere architettoniche

PEBA 2018

RELAZIONE GENERALE
INDICE



SPINEA – VE

Piano eliminazione barriere architettoniche

PEBA 2018

RELAZIONE GENERALE
PARTE I

PARTE 1_ ANALISI PROPEDEUTICHE E CONSULTAZIONI



SPINEA – VE

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 tra i mesi di settembre e ottobre 2018. Tali attività rispondevano a diversi obiettivi:

- conoscere il contesto territoriale;
- raccogliere alcuni dati;
- eseguire una sommaria ricognizione dei piani e dei progetti esistenti;
- reperire la documentazione utile per la redazione del PEBA (lista edifici e spazi urbani);
- coinvolgere alcuni portatori d'interesse e un campione di residenti incontrati casualmente durante i sopralluoghi;
- individuare le principali criticità e le priorità per gli interventi di eliminazione b.a;
- individuare alcuni percorsi pedonali importanti e di collegamento a livello comunale.

Attività svolte

Nella presente relazione comprendente diversi allegati sono state svolte le seguenti attività:

- Incontri con i tecnici del comune;
- Studio delle correlazioni fra i piani urbani, la programmazione triennale lavori pubblici ed il PEBA.
- Svolgimento di interviste spot e semi guidate (scuole, cittadinanza, portatori d'interesse).
- Osservazione partecipata delle pratiche d'uso del territorio in alcuni punti strategici: parco delle Gemme, via Roma, piazzetta del Municipio, piazza Taormina (Villaggio dei Fiori), polo scolastico in via Bellini, polo scolastico/parco in via Donatello, distretto sanitario in via Murano.
- Raccolta delle segnalazioni dei referenti scolastici e della cittadinanza riguardanti l'accessibilità e la sicurezza pedonale stradale.
- Individuazione delle caratteristiche territoriali e definizione degli obiettivi/strategie del PEBA.
- Rilievi degli edifici comunali, schedatura e computo interventi di eliminazione barriere arch.
- Rilievo delle b.a. negli spazi pubblici e valutazione di sintesi dell'accessibilità.
- Individuazione delle fermate autobus, dei parcheggi riservati ai disabili con valutazione di sintesi dell'accessibilità.
- Rilievo e mappatura (nell'area centrale) delle aree parcheggio.
- Individuazione dei poli urbani: stazione SFMR, Distretto sanitario in via Murano, Parco Gemme, Via Unità/via Roma (incrocio); Parco/scuola area Grasso d'Uva; sottopasso Via Unità; are scuola via Marco Polo; via Taormina nel Villaggio dei Fiori; cimitero di via Matteotti.

Documenti, progetti e piani consultati

Su richiesta dei progettisti, l'amministrazione comunale ha fornito la seguente documentazione, utile per la conoscenza del contesto urbano, le analisi preliminari e l'avvio dei rilievi:

- Programma triennale 2017/2019 dei lavori pubblici.
- Programma amministrativo 2014-2019+DUP.
- Elenco edifici di proprietà comunale e edifici da rilevare.
- Elenco delle strade da rilevare (schede d'intervento).



- PAT 2013 + P.I.
- PUMS (2018).
- Peba 2005¹
- Previsioni piste ciclopedonali.
- Cartografia di base - CTR comunale.
- Percorsi Pedibus.
- Paes e Picil

¹ La scelta della lista delle vie da rilevare ha integrato la maggior parte delle vie oggetto di rilievo nel 2005.

Il criterio della moderazione del traffico è stato aggiunto in termini di soluzioni applicabili per migliorare la percorribilità delle vie in sicurezza, nelle precise situazioni casi in cui non ci sembrava auspicabile per motivi di costi e di contesto di realizzare nuovi marciapiedi.



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 n. 16/2007 "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 sancisce sia diritti sia un nuovo approccio culturale per la disabilità e vincola gli Stati firmatari a rispettarli.



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 andrebbe 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 generale per qualificare e valorizzare i percorsi pedonali che uno strumento per rafforzare la rete dei percorsi accessibili e protetti per l'utenza più vulnerabile e favorire gli spostamenti a piedi in autonomia ed in sicurezza nei tragitti brevi e quotidiani rendendo sicure le strade con beneficio in materia di qualità degli spazi pubblici, della qualità di vita e di 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 ed altre fasce "deboli" di popolazione, quali ad esempio i cardiopatici, le persone sovrappeso o convalescenti. Ma poiché nel corso della vita qualsiasi individuo si ritrova ad affrontare condizioni anche temporanee di inabilità, si può sostenere che tutti i cittadini beneficiano degli interventi di eliminazione delle barriere architettoniche.

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.



2. Inquadramento socio-territoriale ed urbanistico

2.1. Contesto geografico del Comune di Spinea

Il Comune di Spinea si estende su una superficie di ca. 17 km², e conta una popolazione di 27.843 abitanti². E' situato nella città metropolitana di Venezia nella regione Veneto, il territorio comprende una rete fitta di corsi d'acqua.

Spinea è situata in una zona completamente pianeggiante che vede ambiti urbani densamente edificati, degli ambiti di edificazione diffusa lungo gli assi viari con alcuni nuclei isolati, in particolare più a Sud del territorio. Nel capoluogo, Via Roma rappresenta il lungo boulevard urbanizzato e trafficato di Spinea.

Spinea è tuttora una città in formazione a forte vocazione residenziale con una popolazione in costante crescita che proviene dai comuni limitrofi.

Al capoluogo si aggiungono alcune frazioni principali: Orgnano, Rossignago, Villaggio Fiori, Grasso D'Uva, Crea e Fornase. La frazione del Villaggio Fiori rappresenta la frazione la più importante con 7000 abitanti.

I comuni confinanti sono: Venezia (Marghera/Chirignago), Mirano, Mira e Martellago.

2.2. Popolazione anziana nel Comune di Spinea

Si sta verificato un aumento della classe di età ultra 65 enne mentre l'ultimo biennio riporta una flessione della classe di età pediatrica. Il trend della mortalità è in crescita quanto l'aspettativa di vita. Nel 2002, l'indice di vecchiaia³ era di 144,7 e nel 2018 è aumentato a 193,6: si registrano attualmente 193,6 anziani ogni 100 giovani.

La spesa a favore della disabilità 0-64 anni è tra le più consistenti nell'ambito delle politiche sociali di Spinea (12,4% per disabili + 31,4% per anziani non autosufficienti).

La quota di popolazione anziana a carico dei servizi e non autosufficiente sta aumentando con ripercussioni dirette su cure e l'assistenza aumenta progressivamente con l'allungamento dell'aspettativa di vita.

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

Demografia e composizione delle famiglie a Spinea

POPOLAZIONE	N. FAMIGLIE	ETA MEDIA 2017	REDDITO MEDIO	TASSO NATIVITA' 2016	ABITANTI/KMQ
27.843	12.234	45,8	€ 15.998	8,2	1.853,7

Fonte: Comune italiani

Spinea è il secondo comune più densamente popolato della regione Veneto.

² Popolazione registrata nel 2017.

³ L'indice di vecchiaia rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessanta-cinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni.



I dati raccolti del questionario “Utenza anziana”⁴ indicano che la popolazione anziana risiede principalmente nelle aree del centro di Spinea in case di proprietà. Un'altra ampia fetta di popolazione anziana vive nei quartieri del Villaggio dei Fiori (ca. 90% edilizia ERP), Grasso d'Uva e Orgnano. Oltre il 50% delle persone intervistate dichiarano di avere un'invalidità riconosciuta (motoria, sensoriale e/o cognitiva).

2.3. Polarizzazione di servizi socio-sanitari per anziani e disabili nel Villaggio dei Fiori⁵

Dotazione di servizi per gli anziani ed i disabili nel Villaggio dei Fiori

<i>Strutture socio-sanitarie</i>	<i>Indirizzo</i>	<i>Utenza</i>	<i>Attività/ruolo</i>
Serid presso l'ex scuola Disney	Villaggio Fiori Via Pozzuoli, 13	disabili anziani	Centro ricreativo diurno ⁶ + centro di ascolto Attilio Scocco + Orto nel giardino della scuola
Villa Althea ⁷ + Villa Fiorita	Via Murano	anziani non autosufficienti	Nuovo centro servizi 68 posti letto+ centro diurno
Residenza Villa Fiorita	Via Murano	anziani	Residenza per anziani 116 posti
Distretto Sanitario	Via Murano	misto	
a gestione diretta: C.D.P.D. “Il Girasole”	via Fornase, 53	disabili	Attività educativa pomeridiana
Casa di riposo San Giuseppe	Via Roma, 194	anziani	
Biblioteca comunale di Spinea	Via Roma	ipovedenti	Progetto “un libro per tutti” (attrezzature a disposizione: videoproiettore, audiobook, zoom testo).

Previsioni, anticipazioni e precauzioni

La questione della disabilità è fortemente correlata all'invecchiamento della popolazione con il declino di alcune funzioni motorie, sensoriali, fisiologiche e cognitive, e si presuppone di conseguenza un aumento anche del numero delle persone disabili nei prossimi anni.

Si prospetta pertanto la necessità di adattare il patrimonio immobiliare e migliorare l'accesso e la sicurezza a 360 gradi: dai mezzi di trasporto pubblici, ai servizi socio-sanitari e fino agli spazi pubblici per rendere il territorio più vivibile, sicuro, confortevole e fruibile⁸.

L'integrazione sociale e territoriale di tutti i cittadini si pone come una condizione indispensabile per l'autonomia delle persone e mantenere l'equilibrio e lo sviluppo armonioso della città.

⁴ Indagine realizzata dalle Cooperative CPS e Media Luna nel mese di gennaio 2018 presso il centro anziani. N. questionari compilati: 120.

⁵ Il quartiere denominato “Villaggio dei fiori” conta oltre 7000 residenti, con elevata presenza di Edilizia residenziale pubblica.

⁶ Servizio gestito dall'Ulss 3.

⁷ Due strutture dedicate agli anziani non autosufficienti che vengono gestite dalla cooperativa sociale Codess. Villa Fiorita, inaugurata nel 2012, accoglie fino a 120 ospiti e Althea, inaugurata nel 2016, 68 ospiti, entrambe fanno parte della rete dei servizi territoriali convenzionati con l'Ulss 3 per le prestazioni a integrazione socio sanitaria. Le due realtà sono contigue, adiacenti al distretto socio sanitario e hanno a disposizione un giardino aperto al pubblico confinante con la scuola dell'infanzia Munari con specifiche strutture dedicate al benessere dei piccoli e degli anziani,

⁸ Cfr. “Indicatori della salute pianificazione per la salute”, Sacile 1 dicembre 2017, Giorgio Simon, Rigenerazione urbana e nuova prassi urbanistiche, Rete città sane.



2.4. Correlazioni e compatibilità del PEBA con strumenti di piano e programmi urbani

PIANO	RELAZIONI/INTEGRAZIONE CON IL PEBA/PEDIPLAN ⁹
PAT 2013	Tra gli obiettivi interessanti direttamente il Peba: - Qualificazione territoriale e riqualificazione degli insediamenti esistenti. - Incremento della densità territoriale. - Riduzione dell'impatto del traffico sui centri abitati (inquinamento acustico e delle polveri). - Miglioramento della dotazione dei servizi nelle aree urbanizzate. - Miglioramento qualità dell'aria. - Biodiversità e corridoi ecologici. - Rigenerazione dei tessuti edilizi degradati e delle aree. - Compatibilità ambientale degli interventi edilizi. - Itinerari ciclabili. - Interventi di miglioramento della qualità urbana. - Nuova viabilità di progetto di rilevanza locale. - Individuazione di ambiti omogenei.
PAT E VINCOLI	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). Altri vincoli non pertinenti in relazione al Peba. Invarianti di natura idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico monumentale.
Programma amministrativo 2014/2019 Vd. anche DUP e PI	Tre temi dominanti: La piazza (via Roma) lunga un chilometro, nuovi corridoi verdi e nuovi poli di aggregazione. Obiettivi: Migliorare la qualità urbana con valorizzazione delle risorse. Riqualificazione e valorizzazione dell'esistente nel campo edilizio-Urbanistico. Recuperare le relazioni organiche fra le varie parti della città. Attuare politiche ambientali per una città sostenibile e quella della promozione di una migliore convivenza: solidarietà e politiche sociali; un centro storico a misura d'uomo; più sicurezza e maggiore integrazione sociale; difendere il patrimonio scolastico e sportivo, la città della cultura. Nello specifico: - acquisizione nuove aree verdi e valorizzazione del verde pubblico; - promuovere il trasporto sostenibile (bicicletta, Pedibus, rete pedonale, trasporti pubblici); - incentivare la mobilità su rotaia; - la progettazione delle piazze Marconi e Fermi; - allestimento di aree giochi per bambini disabili all'interno dei parchi comunali; - Politiche per la terza età; - Rendere la città attrattiva ed accogliente per le giovani famiglie; - Mantenere per la biblioteca un ruolo centrale di fruizione culturale;

⁹ Il Peditplan è il piano della Mobilità pedonale accessibile a tutti.



	- restituire ai bambini il diritto di muoversi liberamente; - promuovere la politica delle mobilità e della salute.
Variante generale al Piano degli interventi Approvata il 06/04/2018	V. rapporto conoscitivo del PUMS (p.55) - attuazione di interventi di trasformazione urbanistica – edilizia della città
PUMS 2018	- Z30 e moderazione del traffico. - Poli attrattori di mobilità. - Luoghi di incidentalità (incroci pericolosi). - Processo partecipativo. - Pedonalità e ciclabilità prevista. - Trasporto pubblico locale. - Possibili strategie (il trasporto pubblico, le isole ambientali e la ciclabilità).
PAES (2011) – Piano di azione per l'energia sostenibile	Le previsioni del PAES per il 2020 fissano una riduzione delle emissioni di Co2 pari al 22% rispetto alle emissioni del 1995. Individuazione di 32 azioni. Per la mobilità ad esempio, il Pums ed indirettamente il Peba possono ridurre il Co2 valorizzando le aree verdi e soluzioni di natura ecologica (siepe, alberature) o incentivando gli spostamenti pedonali a scapito dell'uso dell'automobile su tragitti brevi (ad es. il Pedibus).
PICIL 2014 Piano per l'Illuminazione Comunale (V. L.R.V. 7 agosto 2009, n. 17)	Il Picil risponde al fine del contenimento dell'inquinamento luminoso, per la valorizzazione del territorio, il miglioramento della , la sicurezza del traffico e delle persone, il risparmio. Campi d'interventi: illuminazione pubblica stradale, piazze, piste ciclabili, monumenti, impianti sportivi Aprile 2018: lavori di riqualificazione dell'illuminazione pubblica con la sostituzione di oltre 3500 impianti luminosi obsoleti con nuove luci a LED in tutta l'area comunale. (lavori in corso previsti per una durata di 11 mesi).
Piano di Classificazione Acustica	Individuare le zone/strade critiche (oggetto del PEBA) in termini di rumore. Via Roma 20.000 veicoli/giorno; • Circonvallazione esterna SP circa 8500 veicoli/giorno; • Via Matteotti circa 6900 veicoli/giorno nelle due direzioni; • Via Martiri della Libertà circa 5300 veicoli/giorno nelle due direzioni; • Via Rossignago circa 6800 veicoli/giorno nelle due direzioni. (Fonte Put)
Pedibus	n.9 Linee nel capoluogo e nelle frazioni che fanno riferimento agli istituti scolastici.
Zone 30 istituite	v. schede di sintesi del Peba/Pediplan.
Programma triennale delle opere pubbliche 2018/2020	<u>Spazi pubblici</u> Sistemazione percorsi riservati all'utenza debole nel Territorio Comunale - Lotto 1+ Lotto 2. Asfaltatura strade comunali. Manutenzione strade e marciapiedi, segnaletica stradale, illuminazione pubblica. Riqualificazione area urbana per accesso ai servizi di Pubblica utilità. Realizzazione percorsi ciclabili nell'area urbana di Orgnano. Sistemazione parcheggi da monetizzare. <u>Edifici</u> Manutenzione edifici scolastici (scuole elementari Nievo, Vivaldi e Medie). Eliminazione barriere architettoniche. Interventi di riqualificazione energetica edifici Comunali PAES. Manutenzione: alloggi pubblici; parchi e verde, arredi e giochi, impianti sportivi.



	Manutenzione straordinaria: cimiteri.
PTRC della Regione Veneto Il PTRC è stato 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 della: - 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 Biodiversità. Mobilità: garantire la mobilità preservando le risorse ambientali (mobilità sostenibile). Il sistema regionale metropolitana (SFMR) come matrice di riordino/sviluppo del sistema insediativo della regione: La valorizzazione della mobilità slow; migliorare l'accessibilità al territorio ed alla città. Crescita sociale e culturale: La trama dei percorsi ciclopodoni per migliorare la conoscenza capillare del territorio delle ville e dei loro contesti. Paesaggio: necessario concentrarsi 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 punto di vista di mettere fine ad una disarmonia che colpisce l'osservatore.

Estratti del PAT rilevanti ai fini della redazione del PEBA

Individuazione di ambiti omogenei

ATO di tipo insediativo appartenenti al sistema residenziale: il centro urbano di Spinea e quello di Orgnano, l'arco dei centri di Rossignago, Fossa, Crea, Fornase e Grasso d'Uva.

- ATO di tipo insediativo appartenente al sistema produttivo: Via della Costituzione.
- ATO di tipo agricolo, con funzione ambientale: la fascia che sta a monte ed a valle del pentagono urbano: Luneo, Frassinelli – Zigaraga, Asseggiano, Menegon, Via della Ferrovia.

Fonte: relazione tecnica del Pat

Invarianti di natura storico-Monumentale

Centro storico, costituito dall'organismo urbano storico e dagli elementi storici che concorrono a definirlo (edifici e manufatti, strade, aree verdi, cortili e spazi aperti).

b) Pertinenze scoperte da tutelare: le aree di pertinenza degli edifici con valore storico testimoniale, delle emergenze architettoniche e delle Ville Venete.

c) Percorso monumentale. Sono stati individuati due percorsi monumentali principali: – La strada provinciale miranese nel comune di Spinea, ai lati della quale si possono godere attraenti masse verdi di alto fusto, in particolare nella zona di Orgnano, creando gradevoli intervalli tra edifici e ville esistenti.

Fonte: relazione tecnica del Pat

Aree di riqualificazione e riconversione individuate dal PAT

a) **Piazza Marconi**; b) Fornace Cavasin; c) Barchessa di Villa Pusterla; d) Area di Via M. Buonarroti; e) Area di Via C. Pisacane; f) Area di Via Unità; g) Ex campo sportivo; h) Area di Via Desenzano; i) Area di Via Pozzuoli.

Servizi ed infrastrutture di interesse comune di maggior rilevanza (esistenti e di progetto)



7 Polo scolastico di base ATO 7 Centro polivalente ATO 12 Caserma dei Carabinieri ATO 13 Centro Ricreativo Diurno ATO 13 Piscina Comunale ATO 13 Parco urbano ATO 13 Distretto Socio Sanitario ATO 13 Centro Anziani.

Itinerari ciclabili

Principali itinerari ciclabili che compongono il sistema delle relazioni ciclopedonali del territorio comunale di Spinea, al fine di incrementare le connessioni territoriali, migliorando le relazioni tra centri abitati e le frazioni, ottimizzando l'accessibilità ai servizi ed alle centralità urbane.

*Caratteristiche della città di Spinea: **via Roma**, il boulevard motorizzato del centro di Spinea*

Il territorio di Spinea, simile ad una piattaforma quadrangolare di quattro chilometri di lato, orientata verso sud-est, è delimitato a valle dal canale Menegon, a monte è chiuso dalla linea ferroviaria "Valsugana" Venezia-Trento. La strada Miranese ne costituisce l'asse di simmetria. Su questa direttrice s'è appoggiato il tessuto edilizio, prima consolidando l'originario presidio delle Ville Venete, quindi colmando sistematicamente gli interstizi, sovrapponendosi al debole reticolo della viabilità secondaria: lunghi filamenti sfrangiati verso sud. Macchie più compatte a nord, in parte contenute dal corso sinuoso del rio Cimetto.

Fonte: relazione tecnica del Pat

PEBA e impatti su ambiente e paesaggio

Il PEBA ha focalizzato le sue indagini sull'ambito di tipo insediativo al sistema residenziale prendendo come aree di riferimento il centro urbano di Spinea e quello di Orgnano, l'arco dei centri di Rossignago, Fossa, Crea, Fornase e Graspò d'Uva.

Il piano prevede interventi di tipo minimale su aree già edificate o urbanizzate che non comporteranno modifiche viabilistiche o nuove infrastrutture, e che non genereranno alcuna ricaduta ambientale negativa. Il PEBA urbano (Pediplan) è un piano per la mobilità pedonale. I vincoli esistenti sia per le unità edilizie che urbane, vengono presi in considerazione con individuazione di soluzioni economiche ed a basso impatto.

Nota: V. screening ambientale in allegato.



3. Obiettivi del PEBA

3.1. Obiettivi

Il PEBA si propone i seguenti obiettivi:

1. Dotare l'amministrazione comunale di uno strumento di pianificazione e programmazione territoriale per migliorare l'accessibilità del comune e la sicurezza pedonale nei prossimi 3/5 anni.¹⁰
2. Rendere il PEBA uno schema direttore della mobilità pedonale accessibile (Pediplan) recependo le esigenze dell'utenza debole (disabili, anziani, bambini) per favorire la mobilità pedonale di tutti ed ampliare la rete dei percorsi per tutti.
3. Eseguire una diagnosi della percorribilità e della fruibilità delle vie e degli spazi pubblici tenendo conto delle esigenze e pratiche degli abitanti.
4. Indagare l'accessibilità interna ed esterna degli edifici comunali ed ottenere una valutazione complessiva dello stato di fatto per potere intervenire a breve, e medio termine secondo delle priorità condivise ed una programmazione in coerenza con le risorse e gli interventi già previsti. Le scuole in particolare rientrano nella programmazione triennale 2018/2010 in materia di interventi.
5. Produrre un piano per migliorare prioritariamente l'accessibilità delle vie e degli edifici comunali più frequentati. Il PEBA fungerà da piano per la manutenzione degli spazi e degli edifici.
6. Rispondere alla domanda di maggiore sicurezza pedonale e qualità degli spazi urbani.
7. Migliorare l'accesso, la percorribilità e la fruizione degli spazi pubblici alle persone più vulnerabili.

3.2. Strategie d'intervento

A. Dentro/fuori gli edifici comunali (V. scuole/percorsi Pedibus)

Migliorare l'accessibilità e la messa in sicurezza degli edifici comunali e in particolare degli edifici scolastici, nel capoluogo e nelle frazioni considerando le aree esterne, i parcheggi, le fermate bus ed i percorsi Pedibus, 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 (elementari e medie) ed alle aree esterne di tutte le scuole, 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 ed i bambini e 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 ad esempio, via Roma e via Matteotti, Villaggio Fiori ed il distretto sanitario, la biblioteca, i cimiteri, le piazze, le parrocchie, il parco Gemme, ecc.

B. Migliorare e valorizzare le zone 30km/h

Proporre l'istituzione di nuove Z30 o Z20, in particolare nelle zone residenziali con vie strette e nelle zone molto frequentate da un'utenza vulnerabile (scuole, casa di riposo, distretto sanitario, cimitero, ecc.).

C. Garantire la sicurezza e l'orientamento dei pedoni

¹⁰ Il PEBA ha una scadenza decennale.



Si propone di migliorare la segnaletica orizzontale (*street design*) e verticale per i pedoni nelle vie più frequentate e negli attraversamenti. La sicurezza pedonale viene assunta come priorità.

Insicurezza dovuta alla scarsa presenza e/o inadeguatezza (interruzioni, pavimentazione sconnessa, scarsa manutenzione, non visibilità della segnaletica orizzontale, assenza percorsi pedonali, ecc.) dei percorsi pedonali nel centro e nelle vie principali delle frazioni ma anche all'insicurezza generata dal traffico sostenuto e dalla velocità delle auto in alcune vie di collegamento in entrata ed uscita di Spinea e in alcuni incroci/nodi stradali.

Oltre la questione della sicurezza, la mancanza d'orientamento è una criticità da affrontare per migliorare sia l'identificazione e leggibilità dei percorsi pedonali o delle aree "slow" (traffic calming) che la mobilità sicura delle persone ipo/non vedenti, dei bambini e degli anziani.

La strategia è di favorire prioritariamente interventi significativi negli attraversamenti, le fermate bus e negli incroci nelle vie più importanti oggetto di schede d'intervento con la posa di segnaletica podotattile ed in primis su Via Roma, il boulevard centrale del Comune di Spinea, che vede la concentrazione di numerosi servizi.

D. Garantire la continuità pedonale dei percorsi per formare una rete interconnessa con la rete ciclopedonale

Con la rimozione delle microbarriere (numerose interruzioni nelle interruzioni) e delle discontinuità, la finalità è di pervenire ad una macro azione diffusa di "raccordi" nei percorsi ed attraversamenti più frequentati. 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 interferenza che possa anche integrare la rete delle piste ciclopedonali e migliorare la presenza dei pedoni. In assenza di percorsi pedonali protetti o in presenza di marciapiedi troppo stretti, le piste ciclopedonali risultano essere delle infrastrutture molto usate dai disabili motori e dagli anziani, però la loro sicurezza va migliorata.

E. Definire priorità d'intervento condivise

Partire dalle pratiche d'uso nello spazio, 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

- La promozione della mobilità pedonale come progetto condiviso della comunità.
- L'educazione alla mobilità lenta (Z30¹¹, ciclisti).
- La promozione dell'inclusione sociale dei disabili attraverso la scuola e lo sport.
- Il miglioramento dell'accessibilità degli spazi aperti al pubblico. La trasmissione dei questionari di autovalutazione presso i professionisti, proprietari e gestori di negozi, bar o ambulatori è finalizzata ad avviare una riflessione di portata collettiva sulle barriere architettoniche presenti anche negli spazi aperti al pubblico.

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 delle politiche sociali, per il necessario coinvolgimento dei portatori d'interesse locali per fare emergere criticità e priorità.

¹¹ Per lo sviluppo o il rafforzamento delle Z30 è utile prevedere dei laboratori di progettazione partecipata con i cittadini residenti nell'area d'intervento.



4. Azioni e strumenti della partecipazione

Con l'avvio del PEBA sono state svolte alcune azioni di partecipazione e comunicazione 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 la cittadinanza.

4.1. Integrazione istanze emerse nella partecipazione del PUMS (2018)

Le passeggiate di quartiere

ORGNAGO ROSSIGNAGO	• Attrezzature da potenziare nell'area verde di via Calvacanti • Doppia ciclabile di via Rossignago: mancanza marciapiedi nel raccordo con via Asseggiano. • Marciapiedi troppo stretti e percorsi ciclabili pericolosi in via Roma all'altezza delle ville. • Incrocio pericoloso Luneo-Costituzione (assenza marciapiedi). • Via Repubblica (assenza marciapiedi e sosta lungo banchina) - percorso Pedibus -. • Traffico da regolare e limitare presso la scuola e segnaletica da potenziare per i pedoni. • Scarsa sicurezza dei percorsi ciclabili (es. Incrocio via Roma, via Repubblica, via Luneo).
GRASPO D'UVA	• Insufficienza attrezzature nelle aree verdi (giochi, pavimentazione anti trauma, sistemazione pista pattinaggio). • Zona 30 da evidenziare e fare rispettare su via Mantegna e via Veronese. • Intersezioni problematiche con via Roma: conflitto tra percorsi ciclabili e pedonali e pericolosità dell'uscita da Via Veronese. • Distanza eccessiva dalle linee bus.
VILLAGGIO DEI FIORI	Possibili miglioramenti degli spazi urbani (in particolare nell'area centrale all'intersezione Via Viareggio – Viale San Remo) mediante il rallentamento del traffico (zona 30). La manutenzione della rete stradale esistente e la cura degli arredi. Possibile percorso sicuro in via Capitanio (senza marciapiedi) mediante senso unico.
CREA	Passaggi pedonali insicuri (rotatoria su via Costituzione, ed altri). Scomodità del sottopasso pedonale, con necessità di scendere dalla bici, pendenza eccessiva e curva pericolosa.
FORNASE	Rendere più attrattiva la piazza con l'inserimento di qualche parcheggio e attrezzatura, con una maggiore cura per le connessioni ciclo-pedonali. Percorsi ciclo pedonali assenti nell'attraversamento della linea ferroviaria verso Mestre e Grasso. Assenza di collegamento con i mezzi pubblici (a parte Giro Spinea) aggravata dalla recente chiusura del supermercato. Viabilità da rivedere in via Bennati (immissione su via Fornase). Marciapiedi dissestati in via Prati.



Questionario sulla mobilità a Spinea: risultati emersi sulla pedonalità e gli spazi pubblici (V. rapporto PUMS 2018)

Modalità di spostamento

L'autobus risulta essere un modo molto accessibile da parte degli utenti.

Muoversi a piedi è ritenuto facile, nonostante il giudizio negativo riguardante la qualità dei percorsi pedonali.

Il parcheggiare in centro è percepito come un affare mediamente difficile.

Percezione di un elevato numero di auto circolanti e della velocità degli stessi veicoli.

Sentito anche il problema dell'inquinamento atmosferico.

Il tema della protezione all'accesso delle scuole è quello maggiormente sentito seguono i marciapiedi, la protezione della circolazione ciclabile e la protezione delle zone residenziali.

4.2. Osservazione partecipante e interviste spot o semi guidate¹²

L'attività di "osservazione partecipante" nella fase di rilevazione degli spazi pubblici, oltre a evidenziare la presenza di barriere architettoniche, ha consentito di individuare le polarità infrastrutturali e le "macrobarriere" del territorio comunale, cioè quegli elementi fisici che delimitano e che costituiscono delle "barriere" parzialmente accessibili solo in punti limitati (v. ponti, sottopassi pedonali, lottizzazioni recintate,...).

Macrobarriere territoriali ed infrastrutturali

- La linea ferroviaria che taglia un tratto del territorio.
- Via Roma ovvero la strada Miranese. E' un asse stradale longitudinale che divide il territorio nella parte a nord, rendendo difficile la permeabilità fra le aree situate a Nord di Via Roma e a Sud sia nell'area centrale che nelle frazioni di Graspo d'Uva, Rossignano e Orgnano.
- Delle rotonde o incroci ad ampia geometria stradale senza la presenza di percorsi pedonali: ad es. le rotonde via Crea o via della Costituzione.
- Ampie porte di accesso stradale al territorio "attraversato": ad ovest il nuovo casello autostradale; a nord, il tracciato della viabilità complementare al Passante. Il viadotto, passaggio cerniera con la municipalità di Chirignago.
- Un sistema di piazze e piazzette adibite spesso a parcheggi, v. in particolare Piazza Marconi e Piazza Fermi.
- La tangenziale più a Sud.

Sopralluoghi partecipati

In occasione del rilievo delle scuole e delle aree esterne, un "sopralluogo partecipato" veniva sistematicamente svolto dal tecnico PEBA accompagnato da un referente scolastico.

La finalità era recepire le problematiche esistenti da parte di chi usa abitualmente il luogo o un percorso per giungere a delle priorità d'intervento.

¹² *Elenco interviste semi-guidate*

- Maurizio Favaretto (testimone privilegiato in carrozzina)
- Referenti scuole
- Autista Giro Spinea
- Autista Actv



Inoltre è stato svolto un sopralluogo partecipato su via Roma, nel municipio e su via Cici con un abitante disabile che si sposta in carrozzina¹³.

Interviste spot e semi guidate

Durante i sopralluoghi svolti per effettuare i rilievi nel capoluogo e nelle frazioni, sono state effettuate 36 brevi micro-interviste presso alcuni abitanti (genitori con carrozzine, anziani, commercianti) per individuare ulteriori criticità.

Criticità segnalate da parte dell'utenza vulnerabile

- Specifici tratti di Via Roma (problema dissesto della pavimentazione in porfido).
- gli incroci/rotonde -geometria stradale- senza percorsi per i pedoni (V. Martiri Crea/ Crea-Fornase/Roma-Costituzione).
- La pavimentazione non adatta e sconnessa su via Roma, l'area esterna della biblioteca e la piazza del municipio.
- I marciapiedi sconnessi e le auto in sosta nel centro storico e attorno al parco Gemme.
- La velocità delle auto sugli assi principali (Martiri, Roma, Matteotti, Crea, Luneo, ecc).
- L'interferenza fra percorsi pedonali e ciclabili anche negli attraversamenti (Roma, Unità, Matteotti, Rossignago, ecc).
- L'assenza di sicurezza in alcuni attraversamenti situati su via Roma.
- L'assenza segnali podotattili negli attraversamenti di alcune vie principali e nelle fermate TPL.
- La richiesta di alloggi ERP al piano terra per persone in carrozzina in modo da evitare l'uso dell'ascensore.
- La non accessibilità di numerosi autobus ACTV (con pedane disfunzionanti) + fermate non accessibili.

Parcheggi

- La scarsa accessibilità di parcheggi riservati ai disabili collocati in modo inadeguato.
- Soste indisciplinate nei percorsi pedonali nelle vie residenziali.

¹³ V. M. Biasutti.



5. Percorsi pedonali e mobilità casa-scuola

La scelta dei percorsi da rilevare e/o da destinare ad interventi si è effettuata considerando più parametri:

- Le indicazioni dell'ufficio tecnico (programmazione triennale in corso+Pums).
- Le segnalazioni di alcuni cittadini incontrati durante l'attività di rilievo.
- Il ruolo e la funzione della via nel contesto locale+rilievo tecnico.

Percorsi Pedibus (V. mappe)

PERCORSI PEDIBUS	VIE INCLUSE NEL RILIEVO DEL PEBA
Percorso Scuola Goldoni	Via Fermi - Via Ponchielli - Via Bellini
Percorso Scuola Nievo	Via Rossignago, Via Buonarroti
Percorso Scuole Goldoni E Nievo – In Centro	Via Bennati - Pista Ciclopedonale - Via Abba - Via Alfieri - Via Matteotti - Via Bellini
Percorso Scuola Marco Polo	Chiesa Santa Bertilla (Via Gioberti), Via Giusti, Via Pirandello - Via Marco Polo, Via Luneo (Fronte Ferramenta, Via Roma Via Carducci
Percorso Scuola Vivaldi Fornase	Via Fornase, Via Prati
Percorso Scuola Anna Frank Villaggio Dei Fiori	Via Fregene, Via Martiri, Desenzano Viale Viareggio, Via Mion (Park), Torcello.
Percorso Scuola Mantegna Graspò D'uva	Via Unità (Sottopasso) - Via Roma - Via Veronese - Via Botticelli

Modalità di spostamenti nei tragitti casa-scuola

SCUOLA	N. ALLIEVI	N. ALLIEVI CON DISAB.*	MEZZI USATI ABITUALMENTE DA CASA A SCUOLA				
			AUTO	Auto condivisa	BUS/Scuolabus	BICI	PIEDI/Pedibus
Elementari Nievo, via Buonarroti	132	4	65	-	1	13	51
Elementare Vivaldi, via Fornase	116	4	70	2	-	5	38
Elemen. Mantegna, Graspò d'Uva	126	-	50	-	?	10	30/15
Medie Ungaretti, via Pisacane	355	10	62	5	16	156	93
SOMMA	844	18	247	7	17	184	389
%	100%	2,1%	29,3%	0,8%	2,0%	22,2%	46,0%

* Disabilità motoria, sensoriale o cognitiva riconosciuta con L.104/92

In ogni scuola è stato distribuito un questionario con lo scopo di individuare le modalità di spostamento degli alunni nei tragitti casa-scuola-casa.

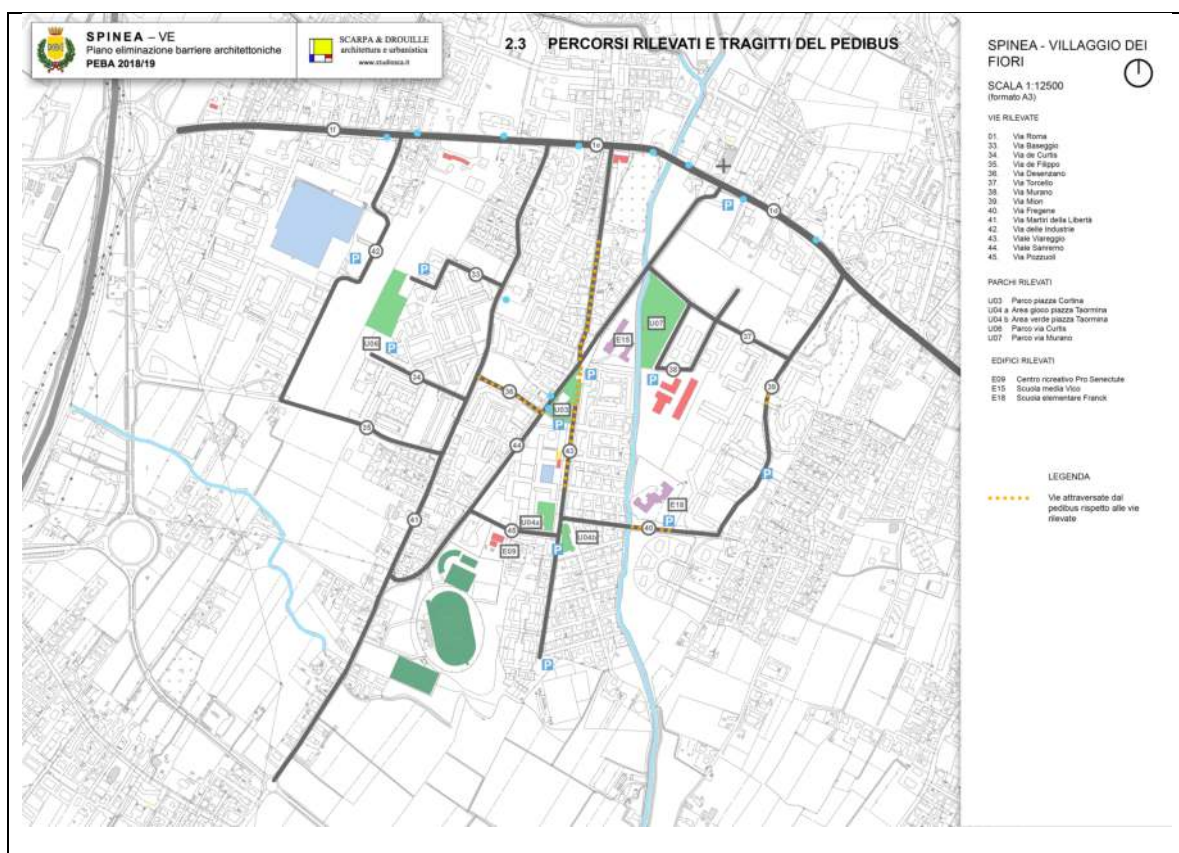
I dati raccolti, seppure parziali e con lievi inesattezze, forniscono informazioni utili per monitorare l'evoluzione degli spostamenti e avviare azioni finalizzate a incrementare la mobilità sostenibile, cioè a limitare l'utilizzo dell'auto privata.



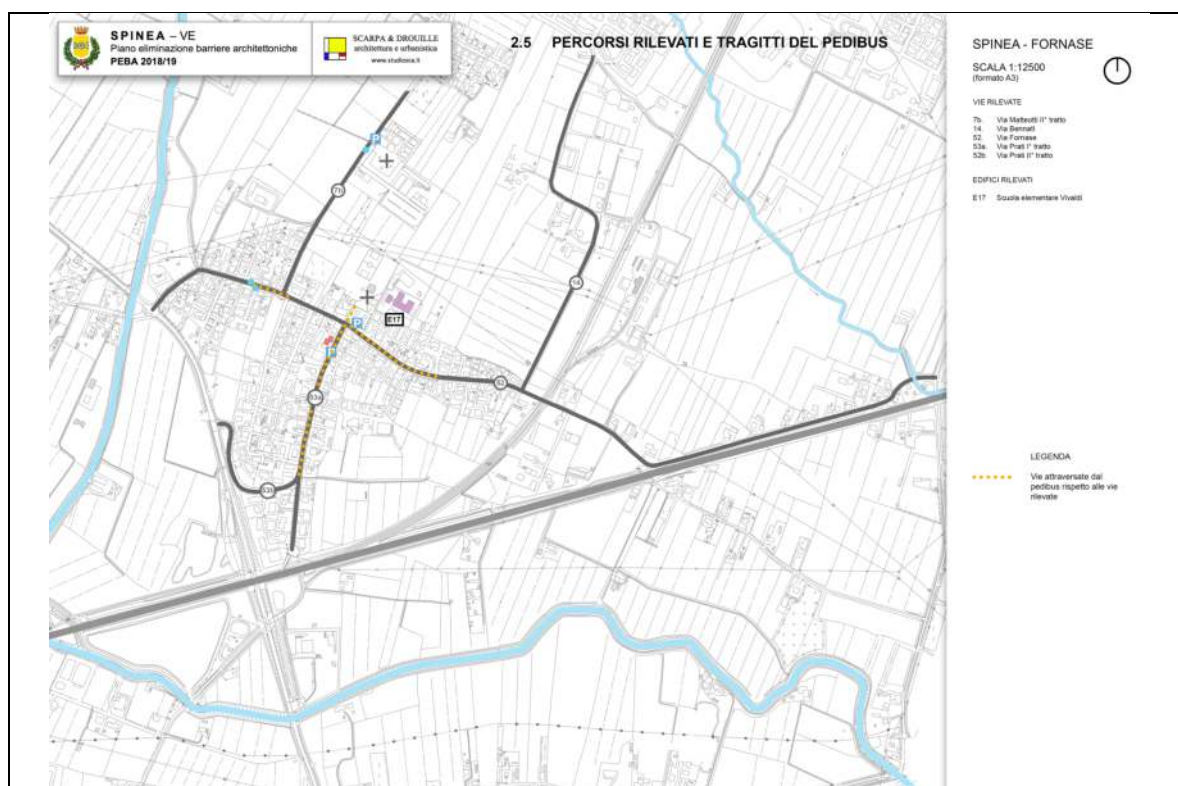
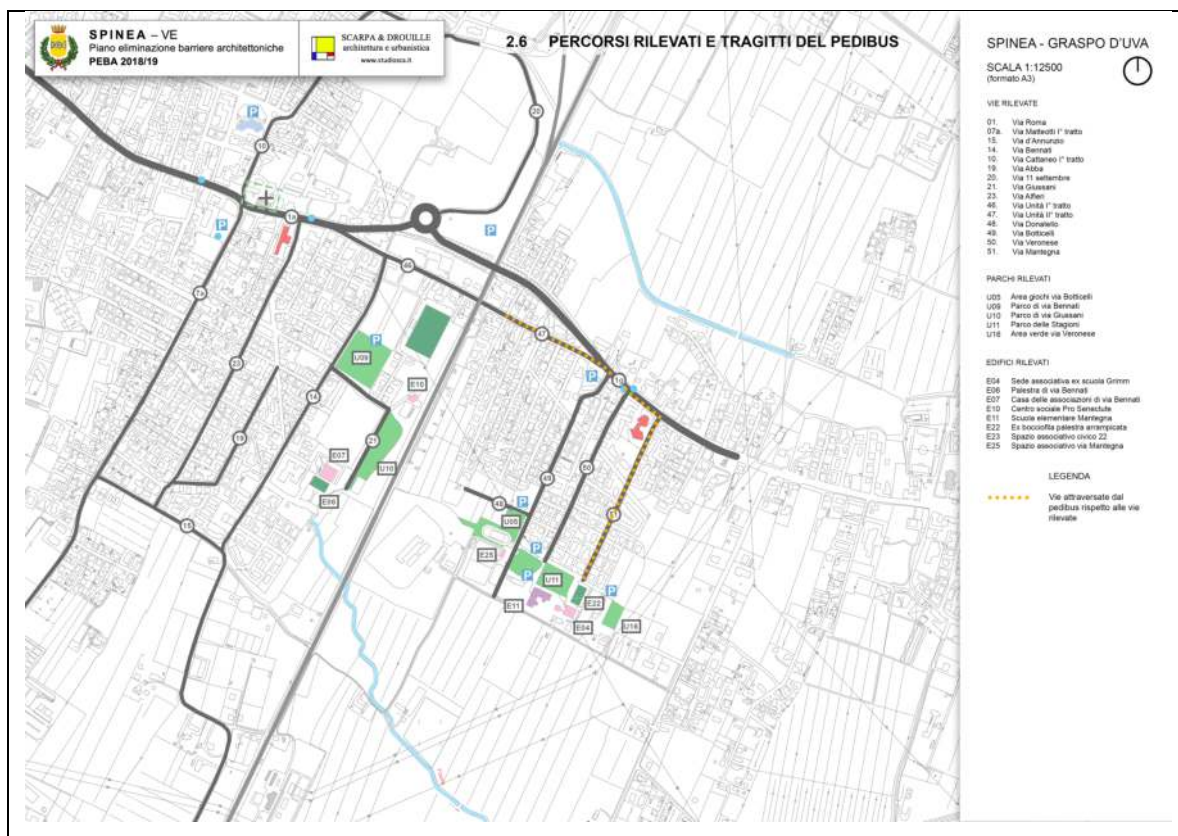
Con riferimento ai dati raccolti, risulta essere irrilevante e pertanto da potenziare con incentivi¹⁴ o azioni informative, la modalità “auto condivisa”. Anche la modalità “mezzo pubblico/scuolabus” risulta limitata; e invece soddisfacente e comunque da incrementare la modalità a piedi”.

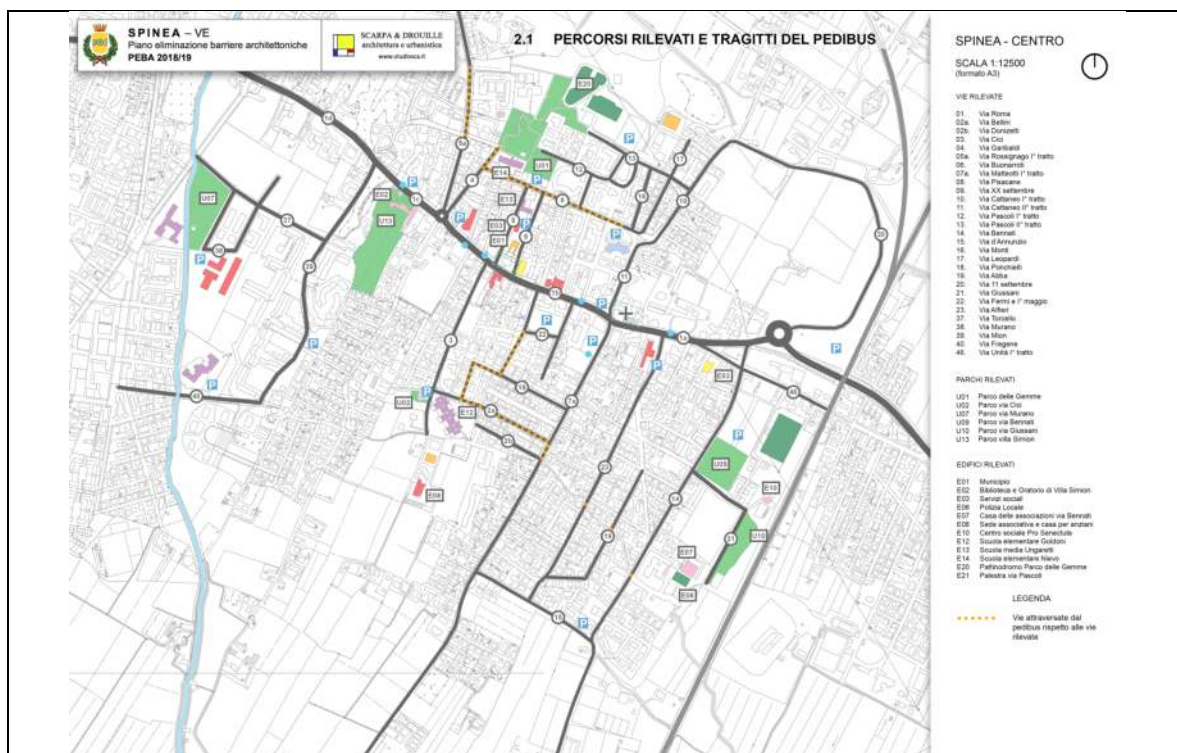
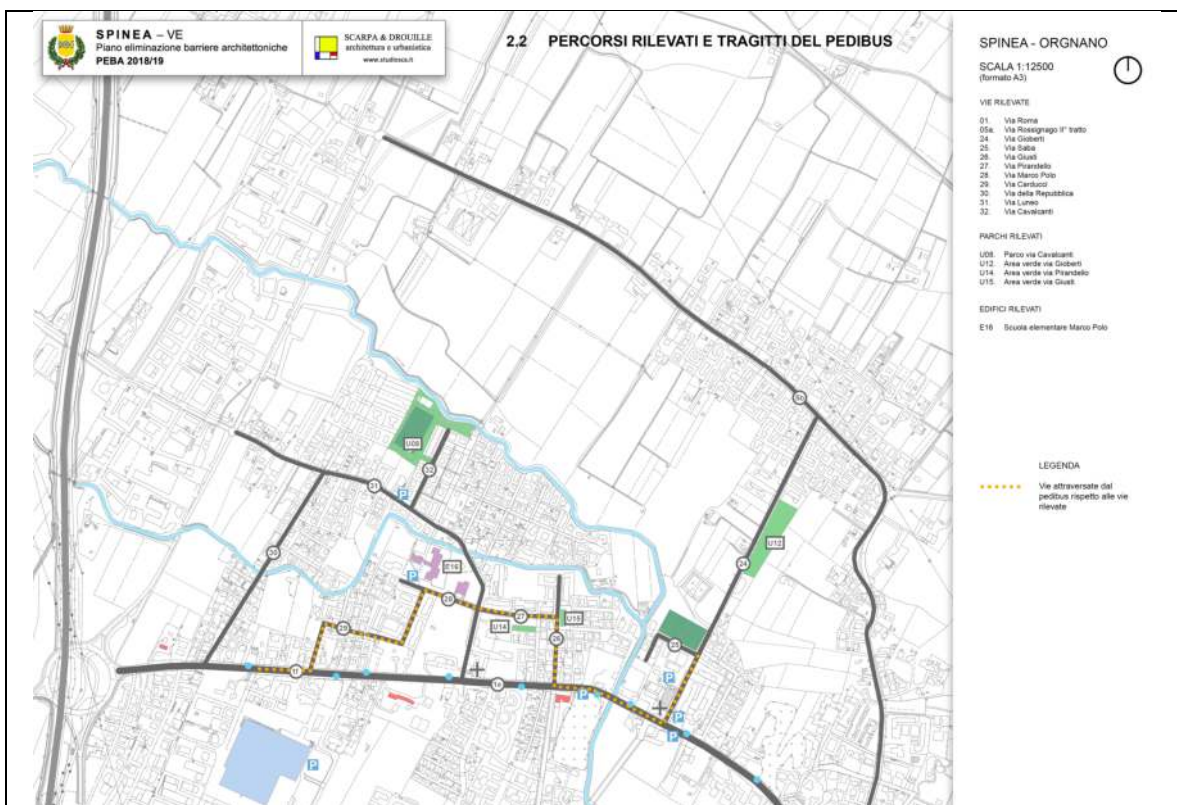
¹⁴ Ad esempio fornendo un contrassegno alle auto che effettuano il “car-sharing scolastico” che consenta loro di far scendere i ragazzi vicino all’ingresso della scuola; nel contempo rivedere il sistema dei parcheggi/ingressi/mobilità nell’area scolastica in modo tale da allontanare le altre automobili dall’ingresso scolastico. La revisione della mobilità negli orari di entrata e uscita dalle scuole può aumentare la sicurezza pedonale e ciclabile e invogliare ulteriormente gli spostamenti a piedi e in bicicletta.

I tragitti del Pedibus sono distribuiti in diversi luoghi territoriali



Percorsi Pedibus nell'area centrale di Spinea







SPINEA – VE

Piano eliminazione barriere architettoniche

PEBA 2018

RELAZIONE GENERALE
PARTE I



SPINEA – VE

Piano eliminazione barriere architettoniche

PEBA 2018

RELAZIONE GENERALE
PARTE II

PARTE 2 _ RILIEVI, VALUTAZIONE ACCESSIBILITA', PRIORITA' D'INTERVENTO



SPINEA – VE

Piano eliminazione barriere architettoniche

PEBA 2018

RELAZIONE GENERALE
PARTE II



SCARPA & DROUILLE
ARCHITETTURA + URBANISTICA



1. Valutazione accessibilità e percorribilità delle vie rilevate nelle frazioni e nel capoluogo

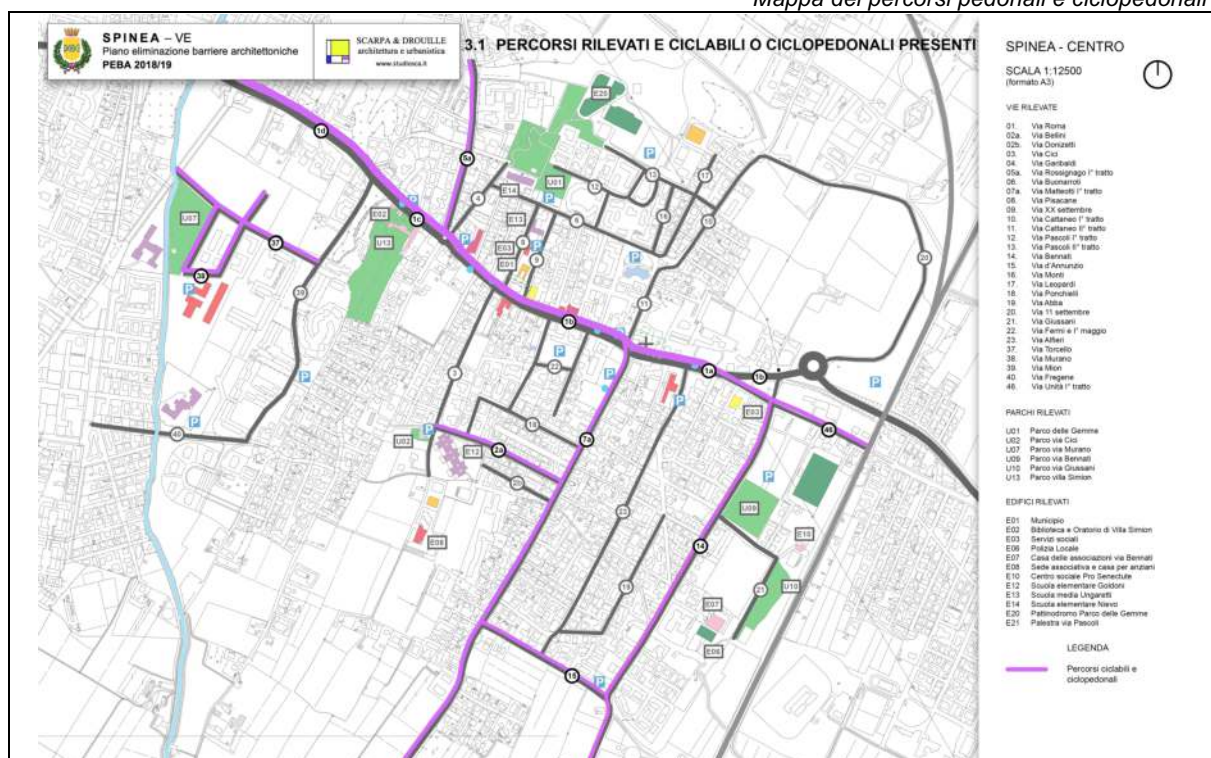
Il centro di Spinea si snoda attorno all'asse stradale di **Via Roma** (strada "Miranese"), una via particolarmente trafficata in cui confluiscono diverse vie secondarie a carattere residenziale ma comunque rilevanti nella dinamica dei flussi viabilistici e pedonali.

1.1. Sicurezza pedonale e interferenze con veicoli o biciclette

Il rilievo dell'accessibilità urbana considera come elemento primario la condizione di sicurezza del pedone rispetto alle possibili interferenze con gli altri mezzi, sia i veicoli ma anche le biciclette. Sulla base di tale criterio, si distinguono diverse condizioni di sicurezza del percorso pedonale:

- **Percorso protetto**, ad esempio su marciapiede a raso ma con separazione della corsia stradale tramite elementi fisici (cordolo, paletti o parapetti).
- **Percorso parzialmente protetto**, a raso a lato della banchina stradale senza separazione fisica ma con larghezza utile di almeno 100 cm e segnalato con strisce, sagome pedone ed ev. cartelli;
- **Percorso non protetto**, a lato della banchina stradale senza separazione fisica, con larghezza utile inferiore a 100 cm e segnalato con strisce sagome pedone ed ev. cartelli
- **Percorso assente**; sulla strada o lungo ciglio stradale.
- **Pista ciclopeditonale**; il percorso pedonale è protetto dai flussi viabilistici ma è soggetto alla interferenza con le biciclette.

Mapa dei percorsi pedonali e ciclopeditonali





Sicurezza dei percorsi pedonali rilevati e possibile interferenza¹ con le piste ciclabili.

In viola le ciclabili o tratti di percorsi ciclopedonali rilevati

In nero le vie rilevate

VIE	Protetto	Parzialm. protetto	Non protetto	Percorso assente	Pista cicloped
ORGNANO					
Via Roma, 1, 2, 3, 4	X	X	X	X	X
Via Cici	X		X	X	
Via Bellini	X				X
Via Garibaldi	X				
Via Rossignago 1	X	X	X	X	X
Via Rossignago 2	X				X
Via P.le Fermi e 1 maggio	X		X	X	
Via Buonarrotti	X	X	X	X	
Via Matteotti 1	X	X	X	X	X
Via Matteotti 2	X	X	X	X	X
Via C. Pisacane	X		X	X	
Via d'Annunzio	X				
Via XX settembre	X		X	X	
Via Bennati	X	X	X	X	
Via Monti	X	X	X	X	
Via Cattaneo 1	X		X	X	
Via Cattaneo 2		X	X	X	
Via Leopardi	X				
Via Pascoli	X		X	X	
Via Alfieri	X		X	X	
Via Abba				X	
Via Ponchielli	X		X	X	
GRASPO DE UVA					
Via Unità 1	X				X
Via Unità 2	X				X tratto
Via Donatello	X				
Via Botticelli	X		X	X	
Via Veronese	X	X			
Via Mantegna	Z30 metà		X	X	
Via Roma	X				
Via Giussani	X				
FORNASE					
Via Fornase	X	X	X	X	X
Via Prati 1,2	X		X	X	
CREA					
Via Crea 1	X	X	X	X	
Via Crea 2			X	X	
Via Don E. Carraro		interna		X	
VILLAGGIO DEI FIORI					
Via San Remo	X		X	P.a Cortina	X
Via Viareggio	X		X	P.a Cortina	
Via Pozzuoli	X		X	X	
Via De Curtis	X		X	X	
Via Baseggio	X		X	X	
Via Martiri della Libertà 1	X	X	X	X	X

¹ Presenza di numerose interferenze su Via Roma.



Via Torcello	X				X
Via Murano	X				X
Via Desenzano	X		X	X	
Via Fregene	X				
Via Mion	X				
Via Roma	X				
Via De Filippo	X		X	X	
Via Delle industrie	X				
Via Martiri della Libertà 2		X	X	X	
Via Donizetti	X				
ORGNANO					
Via Luneo	X	X	X	X	
Via Carducci			X	X	
Via Sabba			X	X	
Via Marco Polo	X			tratto finale	
Via Giusti	X		X	X	
Via Delle Industrie	X		X	X	
Via Pirandello	X		X	X	
Via Repubblica				X	
Via Gioberti	X		X	X	X
Via Cavalcanti	X				

Osservazioni

Condizioni di protezione variabile nei tratti rilevati

Numerose le vie che presentano una situazione di protezione variabile su uno stesso tratto (banchina, assenza percorso, tratto di marciapiede, assenza percorso).

Questa situazione riscontrabile a macchia di leopardo limita la continuità e la sicurezza dei percorsi pedonali.

Ampiezza della carreggiata stradale

Alcune arterie di collegamento trafficate Nord/Sud e Est/Ovest (via Roma, via San Remo, via Martiri 2, via Viareggio, via Matteotti 2, via Buonarroti, via Rossignago, via Crea, via Fornase, via Luneo, via De Filippo, via Bennati 2) presentano un'ampia larghezza della carreggiata stradale con doppie corsie di marcia che favoriscono la velocità degli automezzi con conseguenti problemi d'insicurezza per pedoni e ciclisti.

Scarsa segnaletica per la presenza dei pedoni

In numerose vie sarebbe indicato intervenire con posa di segnaletica orizzontale, oltre che con l'allargamento dei marciapiedi e la riduzione della larghezza delle corsie stradali. Il restringimento della corsia stradale con la predisposizione sui lati di una ciclopedonale o di una banchina protetta induce l'automobilista a diminuire la velocità.



Via Crea + Via Fornase

1.2. Vie con pavimentazione sconnessa-degradata (carreggiata e/o marciapiede)

Centro Spinea	via Monti; via Ponchielli; via Leopardi; via Abba; via XX Settembre; via Roma; Piazza Municipio; Area esterna della biblioteca; via Matteotti; via Pascoli; via Cici; via Garibaldi; via Matteotti; via Fermi; via Rossignago (radici).
Villaggio dei fiori	via Fregene (puntuale); via S. Remo via Viareggio (puntuale); via Baseggio (radici); via De Curtis; via Desenzano.
Orgnano	via Roma; via Pirandello; via Carducci; via Della Repubblica; via Luneo; via Cavalcanti; via Giusti; via Gioberti.
Crea	via Crea; via Don E. Carraro.
Graspo d'Uva	via Prati; via Botticelli.

1.3 Vie residenziali senza percorsi pedonali, da inserire in Z30 o Z20

Le vie dei quartieri residenziali, sebbene possano avere una carreggiata stretta e siano prive di marciapiedi, non presentano – salve eccezioni - particolari problemi di sicurezza pedonale, anche in assenza di percorsi pedonali protetti, poiché il traffico veicolare è limitato. Il problema principale è riconducibile alle auto in sosta lungo le vie o negli spazi pedonali (talvolta nei marciapiedi), che costringono il pedone a cambiare percorso con “zigzag” passando dal ciglio della strada al centro della carreggiata. Le persone anziane e i disabili motori sono pertanto i più penalizzati. Perciò si consiglia di realizzare delle Zone 30 o 20 (zone d’incontro), cioè ambiti stradali in cui favorire la condivisione della strada degli automobilisti, ciclisti e pedoni e limitare le possibilità di sosta.

Per la realizzazione di tali zone, alcune misure si rendono necessarie:

- avvisare gli utenti della strada sulle norme di velocità vigenti (evidenziazione della segnaletica) e coinvolgere i residenti direttamente coinvolti in una riunione di quartiere per sensibilizzarli;
- delimitare la Zona a velocità limitata (portali d’ingresso);
- installare elementi dissuasori in grado di provocare il rallentamento degli automezzi (dossi, chicane, restringimenti corsia).



- rimuovere alcune soste che occupano lo spazio a disposizione dei pedoni e che limitano la buona leggibilità dello spazio.

Vie in cui si ritiene efficace realizzare o potenziare un intervento di “traffic-calming”: tutte le vie con una funzione esclusivamente residenziale e nei piazzali.



Via Saba + Via Abba

1.4. Attraversamenti pedonali

L'attraversamento stradale generalmente costituisce il punto critico del percorso pedonale, in quanto necessita di una maggiore attenzione da parte del pedone, che deve cambiare direzione ed attivare l'attenzione per valutare e gestire la potenziale interferenza con i flussi viabilistici.

- **Interruzioni ed insicurezza**

Gran parte delle vie rilevate presentano interruzioni a causa di attraversamenti (intersezioni presenti nei percorsi) con presenza di dislivelli, inclinazioni, lunghezza eccessiva o assenza di zebratura.

- **Impianti semaforici**

I semafori delle strade comunali di Spinea sono dotati di un avvisatore acustico, invece si segnala l'assenza diffusa di segnaletica podotattile che permette alle persone con problemi di vista di intercettare l'attraversamento.

1.5 Osservazioni generali e problematiche rilevate

- Scarsa manutenzione dei marciapiedi.
- Sconnessioni del manto stradale.
- Insufficienza della segnaletica verticale Z30 per ridurre la velocità dei veicoli (v. via Alfieri, Matteotti, D'Annuncio, Villaggio Dei Fiori)².
- Via Roma: concentrazione di servizi e funzioni fra via dell'Unità e la biblioteca.
- Sovradimensionamento stradale di alcune arterie ed intersezioni – con l'esclusione dei pedoni e dei ciclisti.
- Strettezza di numerosi marciapiedi.
- Invasione della vegetazione nei percorsi (siepe, rami, radici).
- Automobili in sosta nei percorsi pedonali.

² Si sottolinea la buona qualità dell'intervento Z30 realizzato in via Unità.



- Presenza di numerose interruzioni nei percorsi:
 - * tratti puntuali di marciapiedi privati che non si integrano con il percorso pubblico;
 - * Interruzioni nelle intersezioni: assenza zebratura e/o mancanza raccordi.
- Alte interferenze bici/pedoni nelle piste ciclo-pedonali promiscue e negli attraversamenti frontali (tratti di via Roma e via dell'Unità).
- Presenza di attraversamenti stradali con scarsa sicurezza (lunghezza eccessiva, traffico sostenuto, scarsa visibilità dell'attraversamento per i conducenti).
- Interferenza nei percorsi con la presenza fissa di bidoni della spazzatura.
- Assenza di linee guide artificiali negli attraversamenti per le persone ipo/non vedenti.
- Non rispetto dei limiti di velocità da parte degli automobilisti.
- Congestione e traffico di via Roma: macrobarriera che divide il territorio comunale (mancanza di permeabilità fra parte Nord e la parte Sud del comune).
- Pavimentazione in cubetti di porfido con presenza di fughe o sconnessioni che rendono difficoltosa e talvolta pericolosa la normale percorribilità da parte di anziani, donne con tacchi o di una persona che si sposta in carrozzina (v. piazza Municipio e marciapiedi via Roma).

Via Monti: sosta sui marciapiedi



via Roma: pavimentazione porfido con tratti sconnessi



Via Unità: interferenza bici/pedoni



Via Rossignago: assenza percorso protetto



pav. con erba in via Unità





2. Valutazione accessibilità di piazze e aree verdi

2.1. Le piazze

Nelle piazze, la valutazione comprende tre gradi di giudizio (accessibile, parzialmente accessibile, non accessibile). Fra gli aspetti considerati:

- **l'orientamento**, cioè l'individuazione e la segnalazione dei percorsi pedonali, effettuati generalmente con le variazioni cromatiche della pavimentazione o con la presenza di elementi caratteristici e di arredo che facilitino gli spostamenti nello spazio;
- **la presenza di un parcheggio riservato e di una fermata dei mezzi TPL** nelle vicinanze (entro ca. 100 metri), e il relativo grado di accessibilità (v. cap. 4)
- **la continuità e l'assenza di interruzioni** con i percorsi di accesso adiacenti e all'interno della piazza stessa.

Il rilievo, effettuato su sei piazze, fornisce i seguenti dati.

		Raccordo percorsi esterni	Orientamento	Percorso pedonale	Park riservato	Fermata bus	Servizi presenti
1	Piazza Marconi	Parziale	NO	SI	2A	PA	Asilo nido Parcheggio
2	Piazzetta Rosselli, Villaggio dei Fiori	SI	NO	SI	1PA	assente	-
3	Piazza via Fermi	Parziale	NO	SI	3A	assente	Parcheggio Dentista
4	Piazza Granatieri Sardegna, Fornase	SI*	Parziale: no podotattili si cromatismo materiali	SI	assente	assente	Oratorio
5	Piazza Municipio	SI	NO	SI	assente	PA	Municipio, Poste, bar
6	Piazza S. Bertilla/ Piazza Pascoli	SI	Parziale: no podotattili si cromatismo materiali	NO	1 PA 1 NA	A	Chiesa, asilo

* Piazza Granatieri di Sardegna: riposizionare paletto ingresso

Legenda: **A** Accessibile - **PA** Parzialmente accessibile - **NA** Non accessibile





Piazza Rosselli, Villaggio dei Fiori



Piazza via Fermi



Piazza Granatieri di Sardegna, Fornase



Piazza del Municipio

*Piazza S. Bertilla*

Alcune piazze sono adibite prevalentemente a parcheggio (v. piazza Marconi o piazza via Fermi), con elevati flussi di traffico in entrata ed uscita.

In piazza S. Bertilla, si segnala il corretto orientamento con la variazione cromatica della pavimentazione.

2.2. I parchi e le aree gioco

La valutazione dell'accessibilità e della percorribilità di parchi e aree gioco, comprende tre gradi di giudizio (accessibile, parzialmente accessibile, non accessibile) e viene effettuata considerando le seguenti categorie:

- **l'area esterna**, cioè la percorrenza del percorso pedonale nell'immediato perimetro esterno dell'area.

- **l'ingresso**, cioè la continuità e l'assenza d'interruzioni nell'ingresso (nel caso in cui l'area non sia recintata si considera come ingresso l'inizio del vialetto interno).

- **I vialetti interni**, cioè la percorribilità della pavimentazione (nel caso in cui il fondo è in ghiaia si considera un'accessibilità limitata);

- **Gli arredi**, cioè la fruibilità di panchine, cestini, fontanelle e altro.

- **I giochi**, cioè il loro collegamento con il vialetto (nel caso in cui il gioco è collocato sul prato, l'accessibilità viene giudicata assente).

Il rilievo di 16 parchi-aree gioco dislocati nel comune di Spinea ha fornito l'esito descritto nella seguente tabella.

PARCHI/AREE GIOCHI		viale		accessi		viali	arredi	giochi
1	Parco Gemme	ASSENTE		2	2	A	PA	NA
2	Parco via Cici	A		A		NA	PA	NA
3	Piazza Cortina	A		3		PA	A	NA
4	Area gioco Taormina	NA		NA				NA
5	Area verde Taormina	A		ASSENTE		ASSENTE	ASSENTE	ASSENTE
6	Parco via Curtis	NA		NA		NA	NA	NA
7	Parco via Murano	A		A		NA	NA	NA
8	Parco via Calvacanti	1	2	3	1	PA	PA	NA
9	Parco via Bennati	A		3		A	PA	NA



10	Parco via Giussani	A	NA	NA	PA	NA
11	Parco delle Stagioni	NA	NA	NA		NA
12	Area via Gioberti	A	NA	NA	PA	NA
13	Parco villa Simion	A	A	NA	Gazzebo	NA
14	Area verde Pirandello	NA	ASSENTE	ASSENTE	NA	ASSENTE
15	Area verde via Giusti	NA	NA	ASSENTE	ASSENTE	ASSENTE
16	Area giochi via Veronese	A	NA	ASSENTE	NA	NA

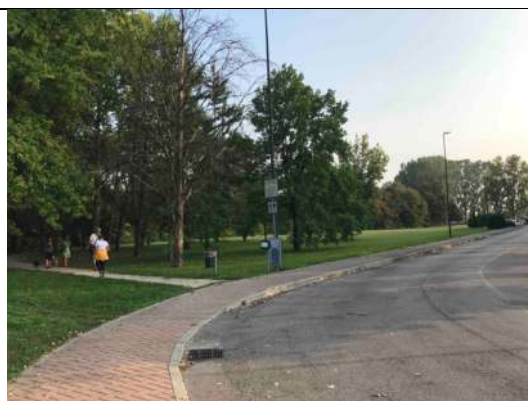
Legenda: **A** Accessibile - **PA** Parzialmente accessibile - **NA** Non accessibile



Parco delle Gemme +via Murano



Parco Villa Simion



Parco Giussani

Note

- assenza di giochi-attrezzature dedicati ai bambini diversamente abili;
- mancanza di viali interni accessibili alle carrozzine;
- discreta accessibilità degli accessi;
- presenza frequente di un viale esterno che circonda il parco o l'area verde/giochi.
- presenza di recinzione in 5 aree giochi (V. schede);
- presenza di cancello in 3 parchi (Parco Gemme, parco in via Calvacanti, parco di villa Simion-biblioteca).



3. Valutazione accessibilità esterna di locali pubblici non comunali

L'indagine dell'accessibilità dei locali privati e spazi aperti al pubblico, cioè negozi e bar-ristoranti, si è limitata a verificare la presenza di dislivelli-gradini nella soglia dell'ingresso maggiori a 2,5 cm, in modo tale da evidenziare eventuali criticità che potranno innescare specifiche azioni di sensibilizzazione da parte dell'amministrazione comunale.

L'indagine ha riguardato due "aree campione":

- via Roma, nel centro di Spinea;
- via Viareggio e viale San Remo, nel Villaggio dei Fiori.

La stessa indagine è stata effettuata anche per le farmacie e i luoghi di culto, ed è stata estesa nell'intero territorio comunale.

3.1. Locali pubblici in via Roma³

VIA ROMA LATO NORD	VIA ROMA LATO SUD
48 NEGOZI	70 NEGOZI
ACCESSIBILI: 13	ACCESSIBILI: 25
NON ACCESSIBILI: 35	NON ACCESSIBILI: 45
5 RISTORANTI/BAR	7 RISTORANTI/BAR
ACCESSIBILI: 3	ACCESSIBILI: 4
NON ACCESSIBILI: 2	NON ACCESSIBILI: 3
7 STRUTTURE SANITARIE	4 STRUTTURE SANITARIE
ACCESSIBILI: 5	ACCESSIBILI: 3
NON ACCESSIBILI: 2	NON ACCESSIBILI: 1

N. negozi e risto-bar rilevati:	130
N. negozi e risto-bar con presenza di dislivello all'ingresso:	85 (65,4%)
N. negozi e risto-bar senza dislivello all'ingresso:	45 (34,6%)

Nota

L'accessibilità delle porte dei negozi, riferita alla loro dimensione e alle modalità di apertura, da un controllo sommario risulta bassa e pertanto non è stata inclusa nella valutazione svolta.

Le strutture sanitarie

In via Roma è stata inoltre indagata l'accessibilità esterna delle strutture sanitarie, riferita a **farmacie, negozi sanitari, ambulatori medici**.

Poiché tali strutture sono servizi pubblici molto frequentati da una utenza disabile (anziani, ammalati, ecc.) è stata estesa l'indagine per verificare gli altri elementi di accessibilità esterna degli edifici, cioè la presenza di un parcheggio riservato, di una fermata di trasporto pubblico e di un percorso pedonale accessibile.

³ Dall'incrocio con via De Sanctis fino al dopo cavalcavia.



AMBULATORI- NEGOZI SANITARI - FARMACIE		Parcheggio Riservato	Percorso esterno	Ingresso	Fermata bus adiacente
1	PARAFARMACIA				assente
2	POLIAMBULATORIO BIO				assente
3	PRIMA PIAZZA DONATORI SANGUE				assente
4	FARMACIA				assente
5	CASA DI RIPOSO	assente			Giro Spinea
6	CENTRO CHIMICO CLINICO	assente			Strisce podotattili
7	FARMACIA COMUNALE			PORTA NA.	Via Roma
8	NEGOZIO ORTOPEDICO	assente			assente
9	FARMACIA				assente
10	ORTOPEDIA VENETO SALUTE				assente

Legenda: **A** Accessibile - **NA** Non accessibile

N. spazi sanitari indagati: **10**
N. spazi sanitari senza scalini o dislivelli all'ingresso: **7**
N. spazi sanitari con scalini o dislivelli all'ingresso: **4**

3.2. Locali pubblici nel Villaggio dei Fiori

L'indagine al Villaggio dei Fiori ha considerato l'area campione di via S. Remo e via Viareggio. Il rilievo ha fornito i seguenti dati.

VIA S. REMO
24 NEGOZI
ACCESSIBILI: 13
NON ACCESSIBILI: 11
2 RISTORANTI/BAR
ACCESSIBILI: 0
NON ACCESSIBILI: 2

VIA VIAREGGIO
30 NEGOZI
ACCESSIBILI: 20
NON ACCESSIBILI: 10
5 RISTORANTI/BAR
ACCESSIBILI: 1
NON ACCESSIBILI: 4

N. negozi e risto-bar indagati: **61**
N. negozi e risto-bar con scalini all'ingresso: **27 (44,3%)**
N. negozi e risto-bar senza scalini all'ingresso: **34 (55,7%)**

3.3. Uffici postali e luoghi di culto

UFFICI POSTALI	Park riservato	Soglia INGRESSO	Porta INGRESSO	Fermata bus
Vle Viareggio 42/c	NA		NA	Assente
Via XX settembre	PA	rampa		Presente via Roma

CHIESE	Park riservato	Percorso esterno	Attraversamento adiacente	Ingresso	Fermata bus
--------	----------------	---------------------	------------------------------	----------	-------------



Via Crea, 91	Assente	piazzale		PA	Assente/lontana
S. Bertilla, via Roma 224	NA rastrelliera bici	piazzale		rampa	
Ss. Vito e Modesti, Piazza Marconi 64	Lontano Su P. Matteotti	piazzale		rampa	lontano
Oratorio	A (da avvicinare)				SI

Legenda: **A** Accessibile - **PA** Parzialmente accessibile - **NA** Non accessibile

3.4. Strutture socio-sanitarie⁴

AMBULATORI e FARMACIE	Parch. riservato	Ingresso	Fermata bus
Dentista	Park A		ASSENTE
Farmacia	Park NA		ASSENTE
Veterinario			ASSENTE

Strutture/servizi sanitari a Villaggio dei fiori

AMBULATORI e FARMACIE	Parch. riservato	Percorso esterno	Ingresso	Fermata bus
Dentista	ASSENTE	NA	Porta NA	SI / A
Centro ascolto Stocco	ASSENTE	A	A	SI / NA
Ambulatorio	È lontano	NA	A	Assente

Valutazione esterna accessibilità dell'insieme delle strutture socio-sanitarie

AMBULATORI e FARMACIE		PERCORSO ESTERNO	INGRESSO	PARK RISERVATO
1	FARMACIA 1			NA
2	POLIAMBULATORIO vicino via Bixio			NA
3	FARMACIA 2, via Roma			A
4	CASA DI RIPOSO, via Roma			assente
5	CENTRO CHIMICO CLINICO ⁵	strisce podotattili		A
6	FARMACIA COMUNALE via Roma		Porta NA	A
7	NEGOZIO ORTOPEDICO, via Roma 155			assente
8	FARMACIA via Roma			assente
9	ORTOPEDIA VENETO SALUTE, via Roma			Prima di via Capitano
10	DISTRETTO SANITARIO VIA MURANO			A
11	FARMACIA 4, Via Alfieri 2A			PA
12	FARMACIA, Fornase-Crea			NA
13	FARMACIA, Via Prati	assenza percorsi		assente
14	FARMACIA, via Viareggio			A
15	FARMACIA via Roma			NA
16	DENTISTA			assente
17	CENTRO ASCOLTO A. Stocco			assente

⁴ Sono state indagate le farmacie presenti nel comune.⁵ Presente fermata bus con percorso podotattile.



Legenda: **A** Accessibile - **PA** Parzialmente accessibile - **NA** Non accessibile



Le strutture sanitarie sono complessivamente situate su percorsi accessibili e raggiungibili, però si evidenzia in alcuni casi, la presenza di ingressi non accessibili.

Sull'insieme delle farmacie rilevate, una sola farmacia riporta all'ingresso un dislivello. Invece una struttura sanitaria su due non ha un parcheggio accessibile o non è situata nelle vicinanze di una fermata di bus.



4. Valutazione accessibilità parcheggi e trasporto pubblico locale

4.1 Soste riservate nelle vie rilevate

NOME VIA	A	PA	NA
Via Roma			
Via Cici	1		
Via Bellini	1		
Via Garibaldi	ASSENTE		
Via Rossignago 1	2		
Via Rossignago 2	1		
Via Fermi e 1 Maggio		2	
Via E. Fermi	3	2	
Via M. Buonarroti	2		
Via Matteotti 1	4		
Via Matteotti 2	1		
Via C. Pisacane		1	1
Via d'Annunzio	ASSENTE		
Via XX Settembre		1	3
Via Bennati	2		1
Via Monti			1
Via Leopardi	ASSENTE		
Via Pascoli 1, 2	ASSENTE		
Via Cattaneo 1.2	ASSENTE		
Via Alfieri			
Via Abba			1
Via Ponchielli	ASSENTE		
Via 11 Settembre	6		
Via Mantegna	2		1
Via San Remo	4	1	
Via de Curtis			
Via Marco Polo	2		
Via Giusti	ASSENTE		
Via Pirandello	ASSENTE		
Via Unità 2	1		
Via Unità 1	ASSENTE		
Via Donatello	2		
Via Botticelli	ASSENTE		
Via Veronese		1	

NOME VIA	A	PA	NA
Via Viareggio	5		
Via de Curtis	1		1
Via Baseggio		2	
Via Martiri della Libertà	1	1	
Via Torcello	1		
Via Murano	6		
Via Desenzano			1
Via Delle industrie			
Via Fregene	1	1	
Via Mion		1	
Via Roma			
Via De Filippo	1		1
Via Rossignago Tratto2	1		
Via Don Giussani	3		
Via Pozzuoli	1		1
Via Carducci	ASSENTE		
Via Gioberti		2	2
Via Repubblica	ASSENTE		
Via Cavalcanti	1		
Via Luneo	1		
Via Don E. Carraro	ASSENTE		
Via Sabba	ASSENTE		
Via Prati	ASSENTE		
Via Crea	ASSENTE		
Via Don E. Carraro	ASSENTE		

Legenda

ACCESSIBILE NON ACCESSIB NON A NORMA

NOTE E CRITICITA'

Si riscontra una buona copertura dei parcheggi riservati nelle vie rilevate. Però si evidenzia la presenza di più soste riservate non a norma o non realizzate a regola d'arte.

Le principali criticità sono riferite ai seguenti aspetti:

- Soste non sempre collocate nell'immediata vicinanza di un percorso.
- Soste non raccordate al percorso pedonale.
- Soste poco visibili.



4.2. Soste riservate nelle aree adibite a parcheggi

LOCALIZZAZIONE PARCHEGGI (con o senza stalli riservati)	N° STALLI PARCH.	PARCHEGGI RISERVATI AI DISABILI		
		N°	ACCESSIBILE	INTERVENTO
Spinea centro – via Pascoli – tra la palestra e Municipio	10 coperti +	0	NO	assente
Spinea centro – via Matteotti – primo	6	0	NO	assente
Spinea centro – via Cattaneo 1/Buonarotti, 2		1		
Spinea centro – via Matteotti – secondo	11	1	1	-
Spinea centro – via Matteotti – terzo			NO	assente
Spinea centro – via Roma – di fronte alla	22	1	1	-
Spinea centro – Piazza Marconi	Ca 70	2	2	
Spinea centro – Via XX Settembre		2		Degrado+5/6
Spinea centro - Via Cici		1	SI	
Spinea centro – via Fermi – Piazzale E. Fermi	121	6	2 2 2	2
Spinea centro – Via 11 settembre -		6	SI	
Spinea centro – via Alfieri – farmacia	33	2	1 1	-
Spinea centro – via Alfieri – dopo farmacia sul	16	0	NO	assente-
Spinea centro – via Gioberti – oratorio	46	2 (1	2	2/5
Spinea centro – via Garibaldi – rotonda con	10	1	NO	5
Orgnano - Via Rossignago	—	1	INIZIO VIA/ROMA	Assente parco
Via Luneo	5	1		
Via Bennati	60	1		
Orgnano – via Marco Polo – uscita scuola	20	2	2	-
Graspo d’Uva – via Mantegna – parcheggio	ca. 28 – no	1	1	1
Graspo d’Uva – via Mantegna – parcheggio	7	1		6 – non raccordato al
Graspo d’Uva – via Botticelli – fronte Parco	15	0	NO	assente
Graspo d’Uva – via Donatello – Parco delle	36	2	2	-
Fornase – Piazza Granatieri di Sardegna	10	1	NO	5/6
Mantegna Scuola		1		
Via Crea	Park chiesa			Assente
Via Baseggio	15	2	2	Assente
Villaggio dei fiori – Piazza Cortina – incrocio	24	2	2	-
Piazza Taormina	ca 15	2		
Piazza Cortina attorno	attorno	3	1 1 1	
Fine Viale Viareggio	numerosi			Assente
Via Mion	2	2		6+ 1 assente
Via Murano	10	4	4	
Via delle Industrie			Parch supermercato	

⁶ INTERVENTI ACCESSIBILITÀ:

1. ASSENZA STALLO: realizzare un nuovo parcheggio riservato
2. SEGNALETICA ORIZZONTALE: rifare le strisce gialle scolorite
3. SEGNALETICA ORIZZONTALE: rifare le strisce per allargare il parcheggio e renderlo a norma
4. SEGNALETICA VERTICALE: inserire il cartello assente
5. RACCORDO: realizzare uno scivolo per raccordare il parcheggio al percorso
6. RACCORDO: riposizionare il parcheggio perché è mal posizionato e mal raccordato





Via Fregene	Parch. scuola	2		
Via D'Annunzio		0	NO	assente
Via Curtis				assente
Via Prati				Assente
Parco Gemme/via Buonarroti		1		
Stazione FS	numerosi	6	6	

Le aree parcheggio si concentrano nell'area centrale a sud e a nord dell'arteria principale "via Roma", con la presenza dell'ampio parcheggio in Piazza Fermi ed altre aree parcheggio a Nord di via Roma. Mentre nel Villaggio dei fiori, il nodo della sosta si concentra attorno a Piazza Taormina (progetto previsto).



4.3. Fermate ACTV e Giro-Spinea

Il rilievo dell'accessibilità delle fermate e la relativa valutazione ha riguardato via Roma, via Fornase, via Crea e Via Matteotti

Le fermate più frequentate si trovano nei due principali capolinea:

- in Piazza Marconi (centro Spinea);
- a Crea (parte sud del territorio comunale).

FERMATE ACTV SU VIA ROMA – da Chirignago verso via della Costituzione

FERMATE	A/PA/NA	CONFORT
1 H Supermercato Spar ⁷ /Chirignago		
Fermata dopo Casabella – H via Giorgione ⁸		+ Percorso podottatile

⁷ Confinante col comune di Chirignago.

⁸ Attraversamento frontale non accessibile.



2 H via Giorgione	+ strisce podotattili	
3 H Farmacia		
4 H Unit credit (v. Alfieri) ⁹		Pensillina +panca
5 Piazza Marconi (capolinea)		
Di fronte a via Matteotti		+ strisce podotattile
Dopo il municipio		
Di fronte a via Bixio ¹⁰		Pensillina+panchina
Di fronte alla biblioteca		
Di fronte hotel Raffaello		Pensillina+panchina
Lato hotel Raffaello		
Fronte complesso res./comm. inizio Via S. Remo	podotattili	
Fermata vicino via Guerrazzi		Senza panca e pensillina
Fermata verso via Martiri (dx)		Senza panca e pensillina
Fermata (lato sx) 100 m dopo Pam		Senza panca e pensillina
H Orgnano/centro clinico		
H Via Guerrazzi/pasticceria Palladio		
Fermata prima di via delle industrie		
H via Luneo		
Dopo la Pam		
Fermata dopo casa di riposo civico 208		
Di fronte civico 208		
Via Matteotti Piazzale		
Via Matteotti cimitero		Lato cimitero pensillina + panca
Via Matteotti cimitero		
Crea capolinea		Panca + pensillina
Crea n. 2 fermate		
Via Martiri tratto 1		
Via Martiri Tratto 2 - x 2		
Fornase dopo via Perugia da Crea lato DX		
Villaggio Fiori - Via S. Remo dx e sx (x2)		
Vicino area verde piazza Cortina dx e sx (x2)		
Via Fornase dopo via Udine		
Via Fornase dopo via Perugia lato DX		

GiroSpinea

	A	PA	NA
VIA MURANO Secondo tratto GIRO SPINEA		X	
VIA PRATI		Da verif	
VIALE SAN REMO			
Via Pozzuoli x 2			
Via Fornase sui due lati civico 35			
Via Fornase prima della rotonda con Matteotti			
VIALE SAN REMO			
VIA MION lato dx + sx		da verif	
VIA FREGENE lato dx e sx		da verif	
VIA DONIZETTI (percorso esterno accessibile) sx e dx			

⁹ Attraversamento lungo.

¹⁰ Attraversamento frontale non accessibile.



Le fermate meno accessibili sono collocate nella parte sud del territorio a Crea, Fornase e Orgnano. Le fermate più accessibili e confortevoli si collocano su Via Roma fra via Veronese e la biblioteca.

Su 31 fermate Actv di linea rilevate si evidenziano i seguenti elementi:

- n. 2 fermate situate su via Roma sono dotate della segnaletica podotattile.
- n. 20 fermate non hanno la pensilina e la panchina. In piazza Marconi Capolinea, la realizzazione di una lunga pensilina con panchine si pone come un intervento prioritario.
- n. 19 fermate non sono accessibili alle persone in carrozzina.



Mezzi e accessibilità: la questione delle pedane meccaniche o elettroniche

Si rileva la difficoltà per gli autisti ad imbarcare una persona in carrozzina per 2 ragioni principali:

- Il disfunzionamento delle pedane (1 su 2).
- La necessità di portare assistenza alle persone scendendo dall'autobus.
- La presenza di fermate non accessibili.

Il GiroSpinea rappresenta un mezzo molto utilizzato dagli anziani (c.a 65%, i ragazzi 20% ed i pendolari di Crea che si recano quotidianamente nel centro di Spinea).

Malgrado l'accessibilità degli autobus Giro Spinea, non viene segnalata la frequentazione da parte di disabili motori in carrozzina.

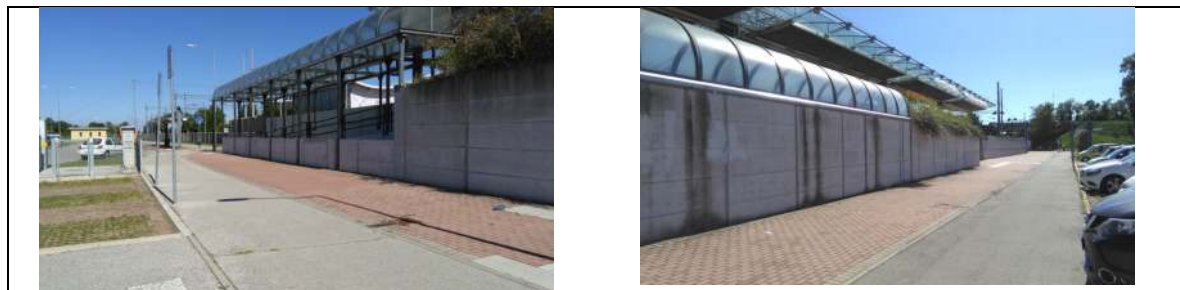
4.4. Stazione SFMR

ESTERNO/INTERNO	Accessibile/ Parzialmente Acc.	Orientamento
Accesso al binario 1		Percorso podotattile
Accesso al binario 2	Rampa con pendenza accentuata	
Fermata bus		manca percorso podotattile che porta al binario
Parcheggio riservato		
Percorsi esterni Via 11 Settembre	Migliorabile verso sottopasso	Interferenza pedoni/ciclisti



Sottopasso pedonale verso il centro	Pendenza accentuata	
Parcheggi riservati	n.6	

Legenda: **A** Accessibile - **PA** Parzialmente accessibile - **NA** Non accessibile





5. Valutazione accessibilità edifici comunali e poli d'interesse urbano

5.1. Edifici sportivi, uffici, spazi associativi e culturali, cimiteri

	cod	EDIFICIO	Accesso esterno	Servizi igienici	Colleg. verticale	Fruibilità interna	Parch. riservato	Aree esterne	Uscita secur.
1	E01	Municipio							
2	E02	Biblioteca + Oratorio Villa Simion							
3	E03	Servizi sociali ex distretto USL							
4	E04	Sede Associativa Ex Scuola Grimm		Assenti	PT		Assente		
5	E05	Polizia locale			PT				
7	E06	Palestra Bennati							
8	E07	Casa Associazioni Bennati							
9	E08	Sede Associativa + Casa Per Anziani						Assenti	
10	E09	Centro ass. Pro Senectute/ villagg. Fiori			PT		Assente		
11	E10	Centro ass. Pro Senectute/ ex Belfiore			PT		Assente		
12	E19	Sede ass. Ex Scuola Disney/CERID			PT				
13	E20	Pattinodromo Parco Via Pascoli					Assente		
14	E21	Palestra Pascoli			PT		Assente		
15	E22	Palestra Arrampicata Graspò d'Uva							
16	E23	Spazio associativo via Mantegna 22							
17	E24	Cimitero Nord via Gioberti			PT				
18	E25	Cimitero Sud via Matteotti							
19	E26	Stadio + spogliatoio Allende							
20	E27	Campo da calcio e spogliatoi Tonello							
21	E31	Centro Culturale Oratorio S.Maria			PT				

Legenda: **A** Accessibile/ a norma - **PA** Parzialmente accessibile/ da migliorare - **NA** Non accessibile/ non a norma

Osservazioni

- La categoria di edifici con maggiori criticità è riferita agli impianti sportivi.
- 38% di edifici con servizi igienici per disabili non sono a norma o assenti.
- Nel 57% degli edifici il parcheggio riservato ai disabili non è a norma o è assente.
- Tutti gli impianti sportivi dotati di più livelli sono privi di impianti di sollevamento.
- Nel 57% dei casi gli accessi esterni andrebbero migliorati.
- Gli edifici prioritari sono le scuole ed il municipio.

5.2. Edifici scolastici

		SCUOLE	Accesso esterno	Servizi igienici	Colleg. verticale	Fruibilità interna	Parch. riservato	Aree esterne	Uscita secur.
1	E11	Scuola Elementare Mantegna			PT		Assente		
2	E12	Scuola El. Goldoni e Materna Collodi							
3	E13	Scuola media Ungaretti, via Pisacane							
4	E14	Scuola Elementare Nievo					Assente		
5	E15	Scuola media Vico, via S.Remo							
6	E16	Scuola El. M.Polo e Materna Rodari			PT				
7	E17	Scuola Elem. Vivaldi + Mat. Fornase			PT				
8	E18	Scuola El. Franck + Mensa Scolastica							
9	E28	Scuola Materna Munari, Villaggio Fiori			PT				
10	E29	Scuola Mat. +Nido+ CEA, Rossignano			PT				
11	E30	Scuola Mater. Calvino e Sede Assoc., Crea							



Osservazioni

- Gli spazi esterni (giardini e cortili) presentano una scarsa accessibilità per i bambini in carrozzina o con problemi di deambulazione.
- Nei vani scala è frequentemente assente il secondo corrimano sull'altro lato del muro e/o ad altezza inferiore più adatta ai bambini.
- L'accessibilità delle uscite di sicurezza andrebbe migliorata.
- L'elementare Nieve presenta problemi gravi di accessibilità nell'accesso principale.
- Assenza di servizi igienici accessibili nella scuola materna- nido- Cea di Rossignago.
- Nelle scuole elementari Goldoni e Nieve non c'è un sistema di collegamento verticale.
- I parcheggi riservati sono assenti nell'area esterna delle scuole Calvino, Mantegna e Nieve.



Elem. Mantegna



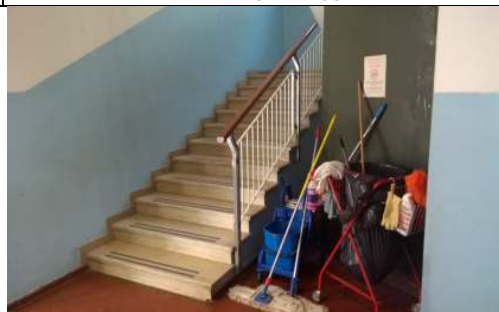
Elementare Goldoni



Elem. Vico



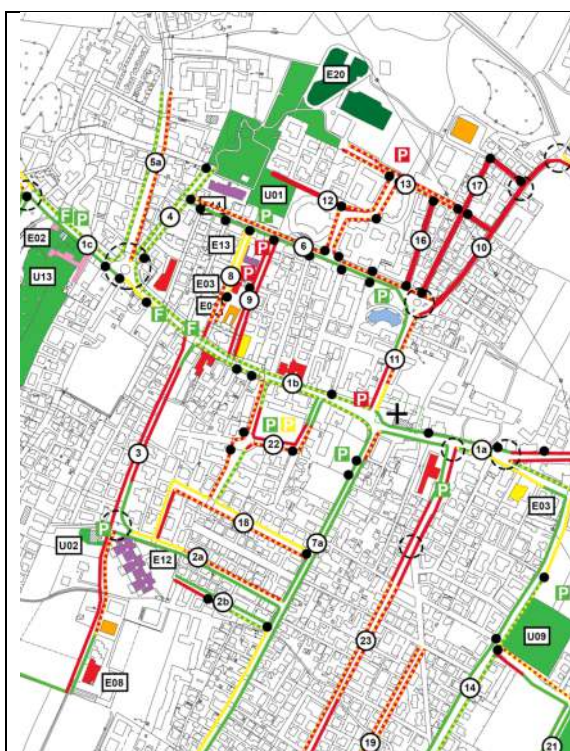
Elem. Nieve



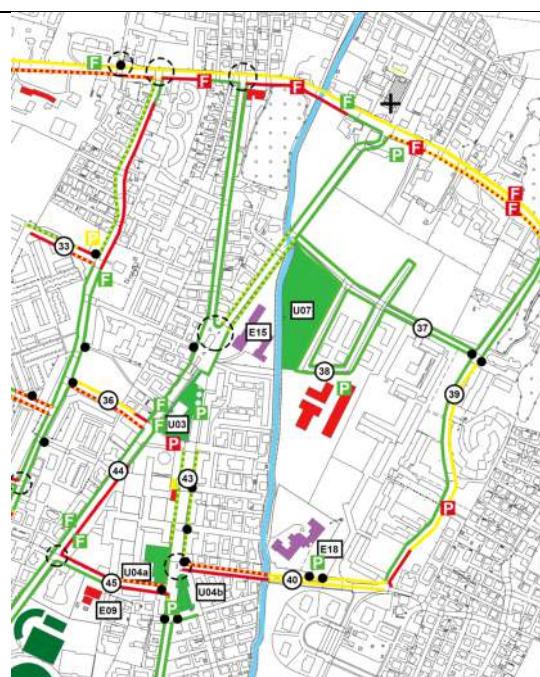


5.3. Principali poli urbani (v. dossier “mappe”)

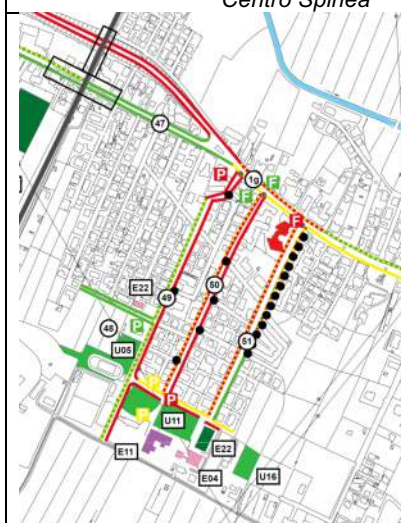
Centro Spinea	Via Roma/ Municipio/ Parco Gemme/ Biblioteca
Villaggio dei Fiori	Piazza Cortina Distretto sanitario in via Murano
Graspo d’Uva	Polo scolastico in via Mantegna
Crea	Chiesa/Capolinea bus/scuola
Fornase	Scuole



Centro Spinea



Villaggio dei Fiori



Graspo d’Uva



6. Individuazione delle priorità d'intervento

6.1. Gli spazi pubblici

La scelta delle priorità si è svolta considerando 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 urbano;
- la logica del percorso dentro/fuori (presenza di edifici e servizi rilevanti).

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

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 migliorino la sicurezza e l'accessibilità dello spazio considerato. 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 di accessibilità e sicurezza)	3
2	Presenza edifici scolastici, municipi, cimiteri,	3
3	Servizi/uffici pubblici molto frequentate, aree gioco, piazze, chiese, parcheggio	2
4	Supermercati, negozi o negozio di prossimità "panificio, alimentare, giornalaio..."	3
4	Servizi per persone disabili-anziani: ambulatori, casa riposo, ospedale, farmacia	3
5	Segnalazioni: 4 punti / oltre 5 segnalazioni 3 punti / da 4 a 5 segnalazioni 2 punto / da 3 segnalazioni 1 punto/2 segnalazioni	4
6	Interventi previsti e/o nuove urbanizzazioni	3
7	Percorso pedonale rilevante (scolastico, PEDIBUS, commerciale, di collegamento)	3
8	Presenza fermata bus, stazione, ecc	2
totale		26

Il punteggio è "rilevante" **oltre 10 punti**.

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.

Viceversa, un punteggio 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 e 5 (rilievi e 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.

VIE/PIAZZE	PUNTI "TECNICI"	PUNTEGGIO TOTALE
CENTRO SPINEA		
Via Roma	n.6 schede	22 ¹¹
Via XX Settembre	2,5	21
Via Cici	2,5	16,5
Via Matteotti 2	2,5	15,5
Via Matteotti 1	1,5	14,5
Via Buonarroti	2	14
Via Alfieri	2,5	13,5
Via Rossignago 1	1,5	12,5
Via XI Settembre	1,5	11,5
Via Rossignago 2	2	10
Via Bellini	1,5	11,5
Via Pisacane	2,5	10,5
Via Bennati	1/2	10-11
Via Ponchielli	2	10
P.a E. Fermi/ via 1	1,5	9,5
Via Fermi	2	9
Via Cattaneo 1	2	9
Via Cattaneo 2	2,5	8
Via Giussani	1	8
Via Pascoli	2,5	7,5
Via Garibaldi	1	6
Via Abba	1,5	5,5
Via D'Annunzio	2	5
Via Monti	2	3
Via Leopardi	2	3
Via Monti	2	3
VILLAGG. FIORI		
Via Murano	0	15
Via Pozzuoli	2	13
Via Martiri tratto 1	1	10
Via Viareggio	1,5	12,5
Viale San Remo	1,5	14,5
Via Fregene	2	12
Via Donizetti	2	12

Via Martiri	2,5	8,5
Via Baseggio	2,5	8,5
Via Mion	1	8
Via De Filippo	2	8
Via Desenzano	2,5	6,5
De Curtis	1,5	6,5
Via Torcello	0,5	4
ORGANO		
Via Gioberti	1,5	13,5
Via Luneo	2	13
Via Marco Polo	1	11
Via Rossignago 2	2	10
Via delle Industrie	1	9
Via Della	2,5	8,5
Via Calvacanti	2	7
Via Giusti	2	7
Via Pirandello	2	7
Via Saba	2	6
Via Carducci	2	3
GRASPO D'UVA		
Via Roma	2?	16
Via Veronese	2,5	9,5
Via 11 Settembre	1,5	11,5
Via Botticelli	2,5	11,5
Via Mantegna	2	10
Via Unità tratto 1	1	10
Via Unità tratto 2	1	8
Via D'Annunzio	2	5
Via Donatello	0	4
FORNASE CREA		
Via Crea 1	2	16
Via Fornase	2	16
Via Prati	3	12
Via Don E Carraro	1,5	9,5
Via Crea 2	3	6

¹¹ Via Roma svolge la funzione di centro, "cuore" urbano che aggrega numerosissime funzioni.



5.2. Gli edifici comunali

Modalità di calcolo delle priorità d'intervento negli edifici

Il punteggio considera:

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

Con riferimento al rilievo tecnico, i criteri presi in considerazione riguardano il numero di non conformità rilevate, con riferimento alla check-list usata nel rilievo (v. paragrafo 4.2).

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

Tabella per il calcolo delle priorità negli edifici

criteri	punteggio max assegnabile
Edificio d'interesse strategico (scuola, municipio, anagrafe, cimitero, parco, ecc.)	3
Rilievo tecnico	3
Indicazioni pervenute dall'amministrazione	1
Segnalazioni pervenute da portatori d'interesse o cittadini	1
Interventi di adeguamento o di manutenzione già programmati	1
totale	9

Punteggio attribuito agli edifici comunali

<i>cod</i>	<i>EDIFICI</i>	<i>LIV. ACC.</i>	<i>PRIORITA'</i>
E01	Municipio		4
E02	Biblioteca e Oratorio		4
E03	Servizi Sociali comunali		4
E04	Sede associativa ex Grimm, Grasso d'Uva		2
E05	Polizia locale		2
E06	Palestra via Bennati		2
E07	Sede associazioni via Bennati		2
E08	Sede associativa e casa anziani via Cici		3
E09	Centro sociale Pro Senectute ex Belfiore		2
E10	Centro sociale Pro Senectute Villaggio Fiori		4
E11	Scuola Elementare Mantegna, Grasso d'Uva		4
E12	Scuola Elementare Goldoni, via Bellini		5
E13	Scuola Media Ungaretti, via Pisacane		5
E14	Scuola Elementare Nieveo		5
E15	Scuola Media Vico, Villaggio Fiori		4
E16	Scuola Elementare Marco Polo, Luneo		4



E17	Scuola Elementare Vivaldi, Fornase		4
E18	Scuola Elementare Anna Frank, Villaggio Fiori		4
E19	Sede CERID ex-scuola Grimm		1
E20	Pattinodromo, via Pascoli		3
E21	Palestra via Pascoli		2
E22	Palestra GUAM		2
E23	Spazio associativo e sport via Mantegna		2
E24	Cimitero Nord		4
E25	Cimitero Sud		5
E26	Stadio Allende		3
E27	Campo di calcio Tonello		2
E28	Scuola materna Munari, Villaggio Fiori		3
E29	Scuola materna+nido+CEA, Rossignano		4
E30	Scuola mat. Calvino e sede Ass., Crea		3
E31	Centro culturale Oratorio S. Maria		5

Il punteggio “rilevante, oltre i 4 punti, indica come edifici prioritari tutte le scuole elementari e medie, oltre alla Materna di Rossignano, al centro culturale Oratorio S. Maria, al Municipio e servizi sociali, alla Biblioteca.



SPINEA – VE

Piano eliminazione barriere architettoniche

PEBA 2018

RELAZIONE GENERALE
PARTE III

PARTE 3 – LINEE GUIDA, COMPUTO E PROGRAMMAZIONE INTERVENTI





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	il percorso è percepibile da una persona non vedente o con problemi cognitivi? Il percorso è percepibile da tutti?	segnalare e fornire indicazioni sulla direzione e/o sulle interferenze presenti nel percorso. Migliorare orientamento e visibilità.	Segnaletica, collegamento percorsi, parapetti o paletti; contrasto cromatico pavimentaz.. 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 ev. consentire l'uso pedonale della carreggiata nelle zone residenziali.	Segnaletica, separazione corsie con paletti o cordoli, interventi di moderaz. traffico (Z30 o Z20, restringimento carreggiata, attraversamenti rialzati, chicanes, ecc.). Illuminazione.
__D__ COMFORT	il percorso è accogliente e facilmente fruibile da tutti i pedoni?	migliorare la continuità, la larghezza, le dotazioni di un percorso e/o di uno spazio.	Collocazione panchine, posa corrimano, pavimentazione percorso, interventi di moderaz. traffico (V. sicurezza), allargamento marciapiede (V. accessibilità).

¹ Le soluzioni proposte potranno essere ridefinite considerando i seguenti aspetti:

- la fattibilità economico-finanziaria;
- i gradi di accessibilità che s'intende perseguire;
- altri interventi già programmati (cfr. ad esempio i progetti per la riqualificazione di Via XX Settembre; via Roma; via Marconi e via Trieste...).

1.1. Identificazione e qualificazione dei percorsi pedonali

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

dispositivo / elemento	Immagine/ note			
SEGNALETICA ORIZZONTALE per identificazione del percorso	 Strisce bianche o gialle. Zebrature. Sagome pedone. Campiture colorate.			
ASFALTO COLORATO E STAMPATO (tipo "Street Print")				
ELEMENTI RETRORIFLETTENTI "OCCHI DI GATTO"			Colorati o luminosi fotovoltaici o LED. Foto: collocazione trasversale solo con velocità <50 km/h	
CARTELLI SEGNALETICI STRADALI	percorso pedonale 	fermata scuolabus 	attenzione 	pericolo 



**SEGNALI
TATTILOPLANTARI**



Foto: l'attraversamento è stato realizzato anche con paletti che delimitano l'area di attestamento e che concorrono all'orientamento delle persone ipo/non vedenti

**PALETTI
PARAPEDONALI** per
individuazione zona di
attestamento
nell'attraversamento



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

**PALETTI
PARAPEDONALI** per
delimitazione del
percorso



Foto: paletti colorati in prossimità di un edificio scolastico

CORDOLI di
separazione delle
corsie



In calcestruzzo o in PVC

PAVIMENTAZIONE
betonelle o porfido



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



ATTRAVERSAMENTI
RIALZATI



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

1.2. 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, fughe, 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).

Ad esempio, prevista la sigillatura e fugatura della pavimentazione con cubetti di porfido (V. via Roma).

2 Installazione segnaletica orizzontale nelle intersezioni stradali e nei passi carrai

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 zebra, 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

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.



moderazione del traffico. Per la separazione fra ciclisti e pedoni, l'intervento standard – in presenza di almeno 3 m di larghezza della pista - consiste nella realizzazione della 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 ed avvallamenti

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 piani altimetrica della pavimentazione con attenuazione dei dossi.

7 Qualificazione degli attraversamenti pedonali

Descrizione: è riferito al miglioramento della fruibilità, sicurezza e accessibilità del percorso pedonale nei punti critici che coincidono con le 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), insicuri e esposti alle auto, in aree ad alta frequentazione: è opportuno intervenire con interventi di moderazione del traffico che favoriscano un diverso uso della carreggiata, in cui l'utenza 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.).

Il PEBA prevede 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 es. il rifacimento o la realizzazione di marciapiedi. Gli interventi puntuali sono generalmente riferiti alla rimozione dello scalino, di un dislivello o di un arredo fisso, al rafforzamento della segnaletica verticale e orizzontale per i pedoni, alla realizzazione di corsie pedonali protette con paletti o transenne parapedonali, o ancora al miglioramento degli attraversamenti e all'introduzione di limiti di velocità a 30 o 20 km/h. Infine la rimozione di alcune soste lungo le strade rappresenta una soluzione economica per qualificare l'ambito pedonale³.

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



1.3. 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 facilmente comprensibile della “situazione e del contesto”⁴;
- 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.

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

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

La leggibilità dell'ambiente verrà acquisita attraverso la memorizzazione del percorso, anche previo un corso di orientamento alla mobilità nei percorsi giornalieri (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 puntuali sul contesto attraversato e la “messa in situazione”.

Per evitare la sensazione di disorientamento, la segnaletica deve pertanto essere efficace 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.

⁴ Quando il contesto cambia anche provvisoriamente, ad esempio con l'avvio di lavori, le persone che risiedono nel territorio - o almeno le persone più vulnerabili - vanno avvisate dei disagi tramite il sito web del comune o tramite l'invio di una lettera.



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 con problemi di sordità necessita di un ampio campo visivo sia negli spazi chiusi che aperti.

Non potendo udire voci e rumori, la segnaletica deve essere immediata, corretta 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 vedenti⁵

Negli attraversamenti pedonali solitamente le linee guida naturali 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"

⁵ 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.



(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 o presso una fermata TPL. 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 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” (opportunamente attrezzato) del non vedente. Le informazioni del microchip vengono inviate e recepite 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 Spinea nel centro e nelle frazioni per favorire gli spostamenti degli ipo vedenti e non vedenti

Il piano prevede la posa di segnali tattili negli attraversamenti delle vie più frequentate e trafficate dai pedoni, in prossimità delle scuole, dei cimiteri, dei servizi pubblici, dei parchi urbani e delle fermate di autobus. Lo scopo è di migliorare l'orientamento nei luoghi più trafficati, secondo alcune priorità evidenziate e le indicazioni emerse⁶.

Attraversamenti in cui viene consigliata la posa prioritaria di segnali tattilopiantari

⁶ L'amministrazione comunale potrà valutare singole richieste a secondo di specifiche esigenze.

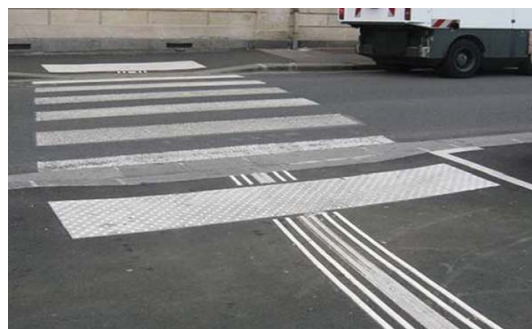


Via Roma	Via Fornase	Via Bellini/Cici	Via Viareggio/Viale S. Remo
Via Matteotti	Via Crea	Via Fermi/Piazza Fermi	Via Martiri Libertà
Via Unità	Via Luneo	Piazza Marconi	nelle vie attorno alle scuole, alle parrocchie ed ai servizi socio-sanitari

Oltre ai segnali tattili, si prevede negli attraversamenti la posa di paletti para-pedonali con perno terminale 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'associazione Inmaci (con sede a Roma) o alla delegazione provinciale dell'Unione Ciechi e Ipovedenti che può offrire un supporto 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 in Municipio...).



Es. di attraversamento marciapiede a raso pavimentato (sobrietà dell'intervento) e contrasto cromatico



Zona di attestamento con strisce tattili bianche e paletti con terminale bianco



1.4. 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"), la larghezza minima dei marciapiedi è di mt 1.50 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 parapetonali 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.

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, sebbene siano materiale con valenze estetiche, possono rappresentare una fonte di pericolo per una persona in carrozzina a causa delle sconnessioni causate dai giunti non sigillati o dall'eccessivo rilievo dei ciottoli (V. via Roma, piazza del Municipio, biblioteca). 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 scivolosità⁷.

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 (chiesa, biblioteca, ecc.), è rappresentata dalla pavimentazione in masselli. Tale intervento prevede l'introduzione di limiti

⁷ Gli anziani in particolare sono soggetti a problemi di equilibrio in corrispondenza di pavimentazioni in erba, marmo, ciottoli, porfido sconnesso.



di velocità e favorisce l'uso condiviso della strada⁸. Poiché tale intervento richiede apposita progettazione e ha costi rilevanti rispetto ad altri tipo d'intervento⁹, 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: un buon 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 specifici 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.

⁸ Una pavimentazione colorata o in pietra trasmette all'automobilista la percezione di trovarsi in un "ambito pedonale" e di conseguenza lo induce ad assumere un comportamento di attenzione nei confronti dell'ambiente e dei pedoni.

⁹ La colorazione ed i vari contrasti cromatici della pavimentazione consentono di evidenziare l'ambito pedonale; è un'alternativa economica e di facile realizzazione rispetto a un intervento di pavimentazione in masselli.



1.5. Attraversamenti pedonali

Gli attraversamenti pedonali sono i luoghi in cui si verificano la maggior parte degli incidenti che coinvolgono i pedoni (tra il 25 % ed il 30%)¹⁰.

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 (ad es. in via Roma, in viale San Remo o a Fornase).

La necessità da parte dei pedoni di attraversare via Roma in qualsiasi punto nella parte più centrale e densa di servizi e negozi fa riflettere sulla necessità di creare un'intera area con un limite di velocità eccessivamente ridotto per consentire l'uso condiviso della strada-piazza da parte di un'utenza diversificata.

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) in tempo.

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

Con l'introduzione delle Z30 nelle zone residenziali, gli attraversamenti possono anche essere eliminati; però sono situazioni da avviare e monitorare con attenzione, aspettando che si instaurino delle pratiche di condivisione dello spazio stradale in sicurezza. Non sempre l'introduzione del limite 30 Km/h viene rispettato da parte degli automobilisti

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."

¹⁰ 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.



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 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 ed 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

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 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.

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 parapetonali e segnali podotattili; essa consente al pedone di arrestarsi sul bordo della strada in sicurezza e rendersi visibile all’automobilista prima di intraprendere l’attraversamento.



Attraversamento con “isola salvagente” e attraversamento rialzato

INTERVENTO DI RIALZO 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 o 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 di conferire la continuità e la visibilità dell'incrocio stradale.



Attraversamento colorato



Vernice con microsfere rifrangenti+semaforizzazione,



illuminazione "smart" (Spagna)



illuminazione perimetrata

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 negli attraversamenti lunghi.
- Posa di segnaletica 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 - appoggio alle persone anziane ad esempio.

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 è riferito ad un suo eventuale 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.

Nota: l'ufficio lavori pubblici dovrà valutare quanti siano gli attraversamenti da attrezzare con paletti.

Si sconsiglia comunque l'uso dei paletti nei centri storici con strade troppo strette. Inoltre, la messa in opera dei paletti va verificata attentamente rispetto alle condizioni di viabilità, in modo tale da evitare che diventino elementi di intralcio per la mobilità ciclabile e pedonale.

Il rischio talvolta è di sovraccaricare uno spazio di paletti inutili.



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

Il parametro “sicurezza” rappresenta un elemento fondamentale per rendere accessibili e fruibili gli spazi pubblici 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 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, riferiti 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.

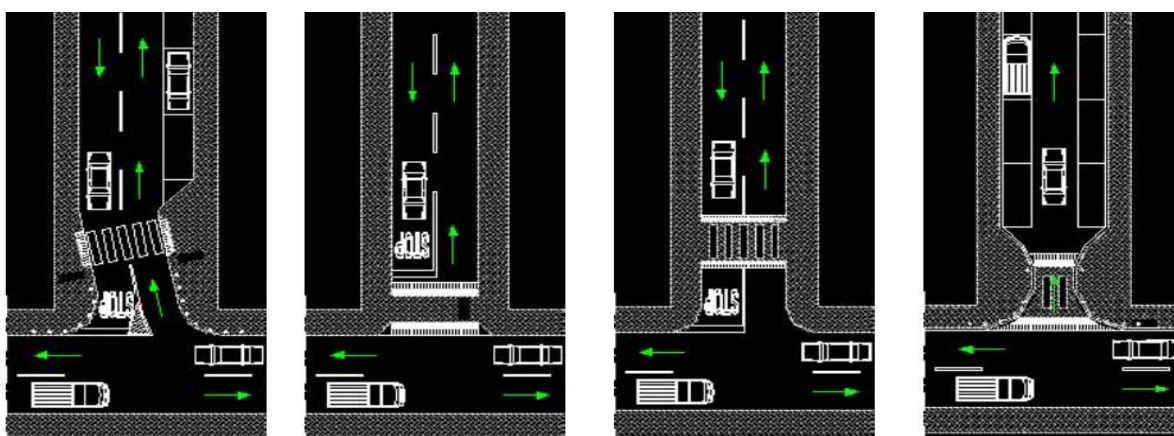
Tale documento rileva come **il pedone ha diritto a vivere in un ambiente sano e a godere liberamente dello spazio pubblico nelle adeguate condizioni di sicurezza per la propria salute fisica e psicologica**. È sottolineato che i bambini, gli anziani e i disabili hanno diritto che la città rappresenti 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 i pedoni e i disabili motori 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. Tali elementi inducono l’automobilista a rallentare e a fargli percepire il cambio di regole comportamentali presenti nell’area.

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





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).
- Chicanes (alternanza di restringimenti di carreggiata).
- Rotatorie e mini-rotatorie.
- Dissuasori della sosta.
- Posa di elementi di arredo o verde pubblico.

Ingressi nelle località, nuclei abitati e Z30

Sarà cura del tecnico comunale verificare e casomai qualificare gli ingressi delle località 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. Sono parti del tessuto urbano caratterizzate da flussi veicolari moderati, con il limite di velocità a 30 km/h. Sono zone *slow* delimitate e riconoscibili dove la mobilità lenta (pedonale e ciclabile) prevale; sono aree in cui si vuole evitare flussi di attraversamento.

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



Woonerf ovvero spazio condiviso

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

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

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

L'introduzione delle Zone 30 va sostenuta da una specifica campagna informativa e di sensibilizzazione per accrescere l'efficacia delle misure che verranno adottate e per prevenire eventuali incidenti.

Lo svolgimento di un dibattito pubblico e di una campagna di comunicazione possono facilitare l'introduzione di Z30, però va integrato con un apposito percorso di progettazione partecipata che consentirà di adeguare gli interventi alle esigenze dei residenti e del contesto.

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 DI CONTROLLO VELOCITA' PER LE ZONE 30

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.

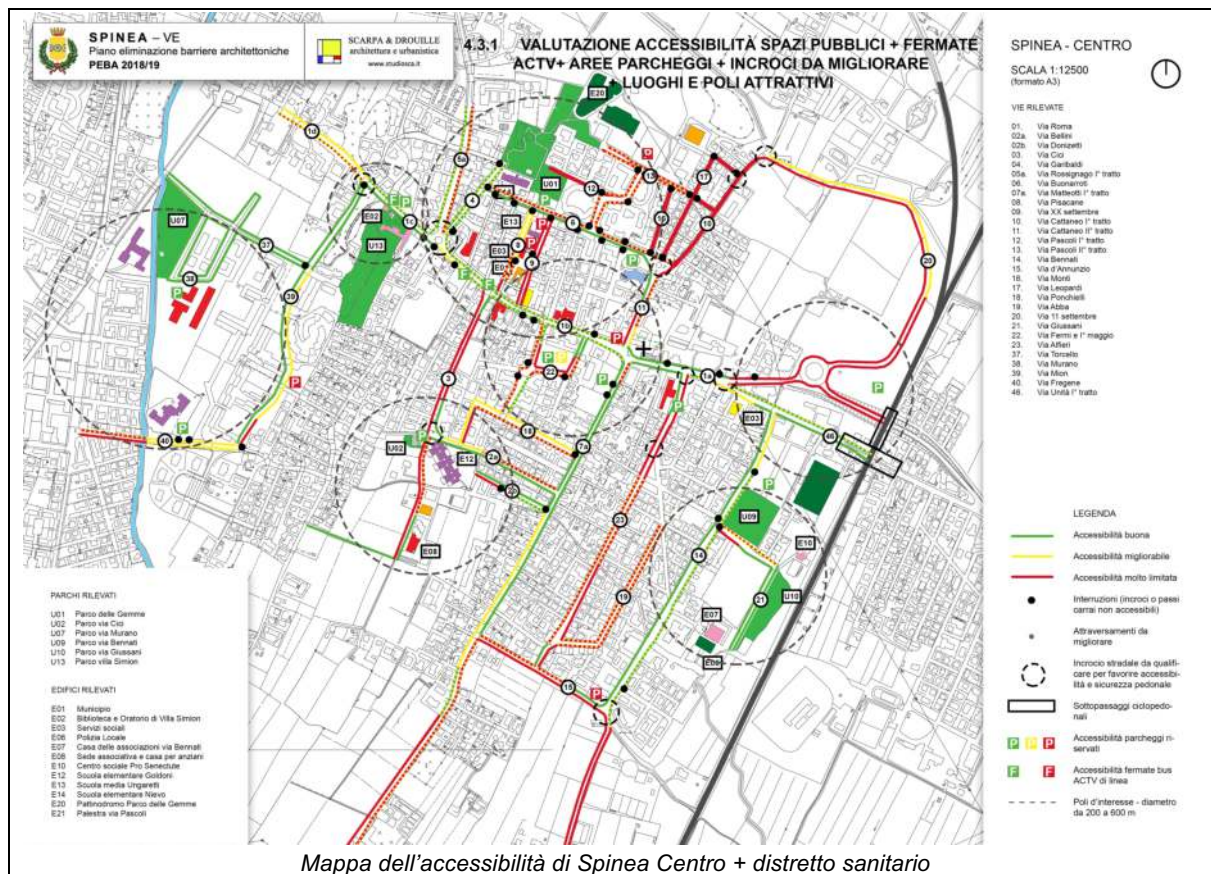
ISTITUZIONE DI "ZONE 30" O "ZONE 20 d'INCONTRO" A SPINEA

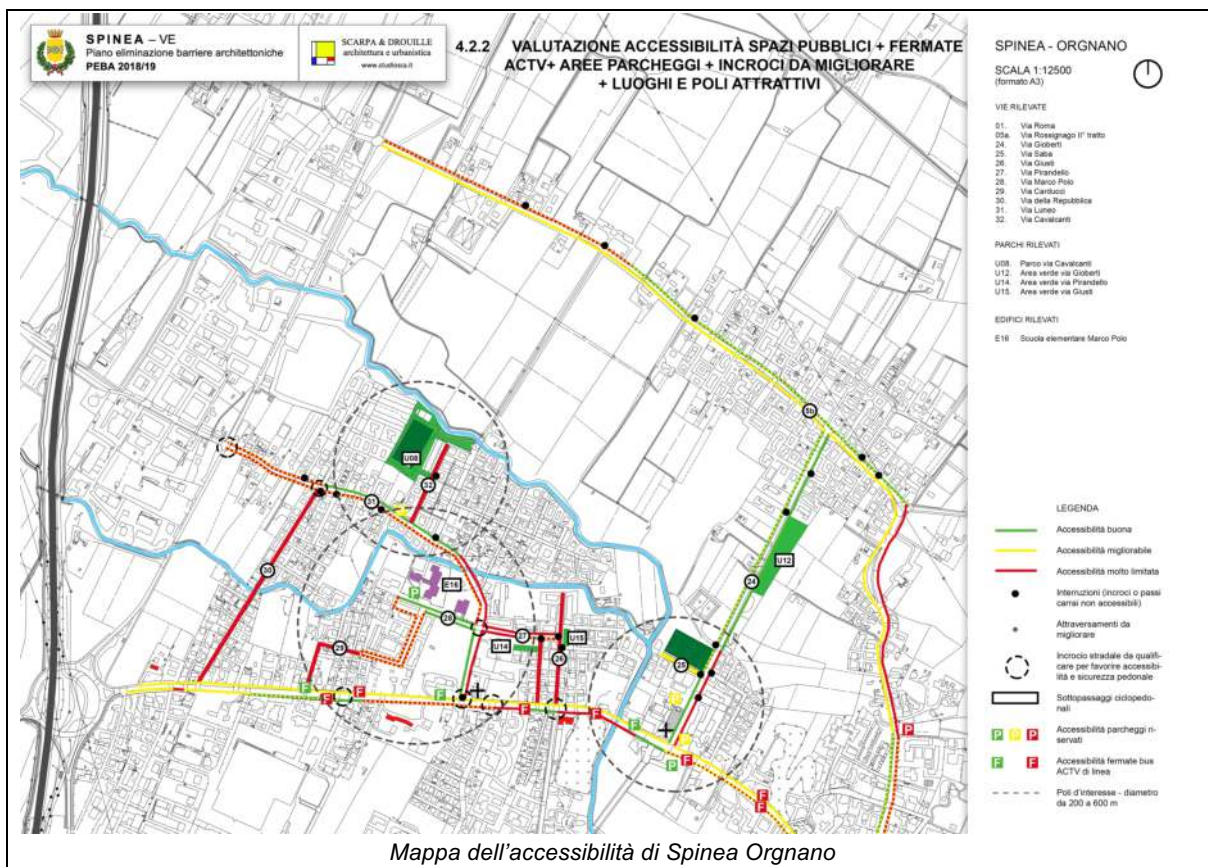
Limitare la velocità a 30 Km/h nelle aree residenziali strette e senza marciapiedi ed attorno alle scuole si rivela necessario per la messa in sicurezza dei pedoni.



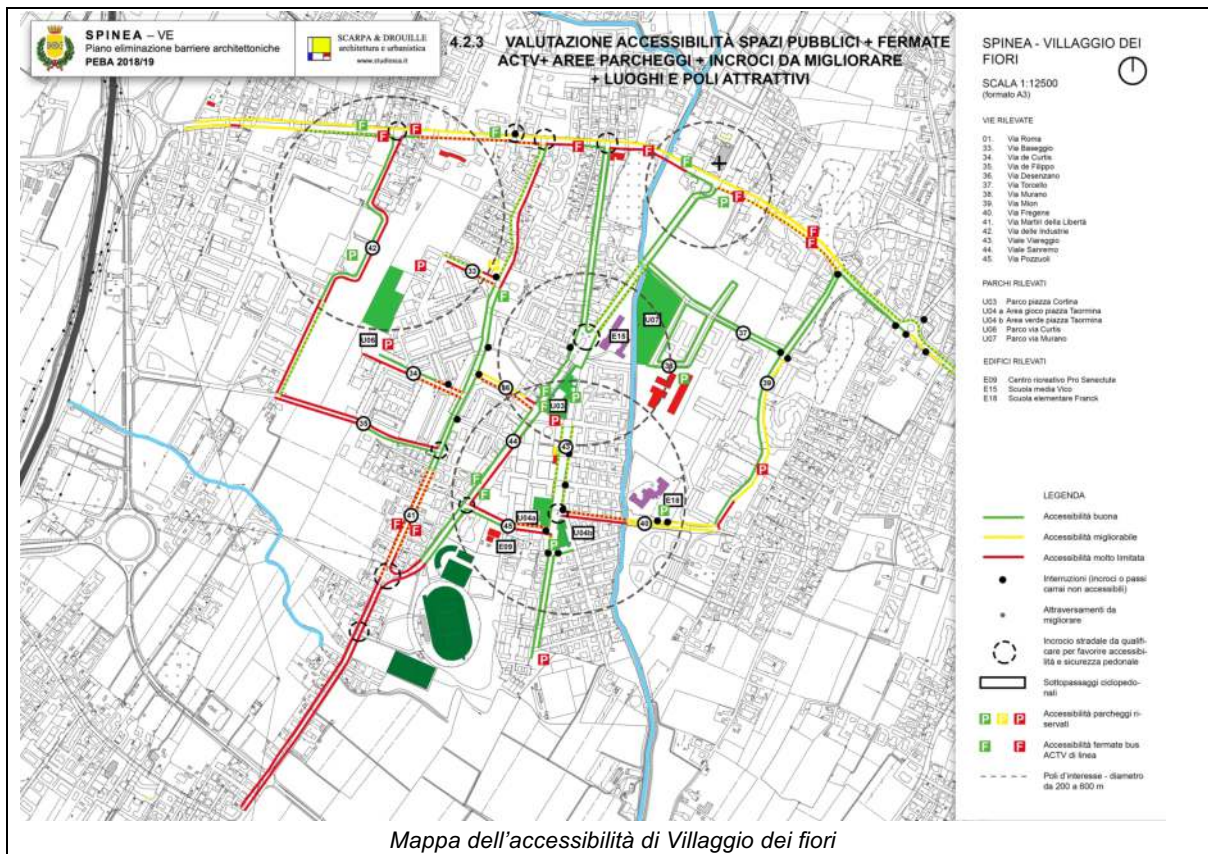
Migliorare la sicurezza pedonale attorno ai poli attrattivi

Le mappe del centro e delle frazioni elaborate nel PEBA evidenziano un perimetro areale di c.a. 250/300 metri di raggio intorno ai poli attrattivi e agli altri edifici pubblici rilevanti (il municipio, le parrocchie, alcuni parchi, le piazze, il distretto sanitario) che delimita le zone in cui intervenire per rendere sicuri ai pedoni specifiche zone (v. cartografia/mappe). La continuità e la densità di alcune aree e fa sì che degli ambiti messi in sicurezza si sovrappongono.

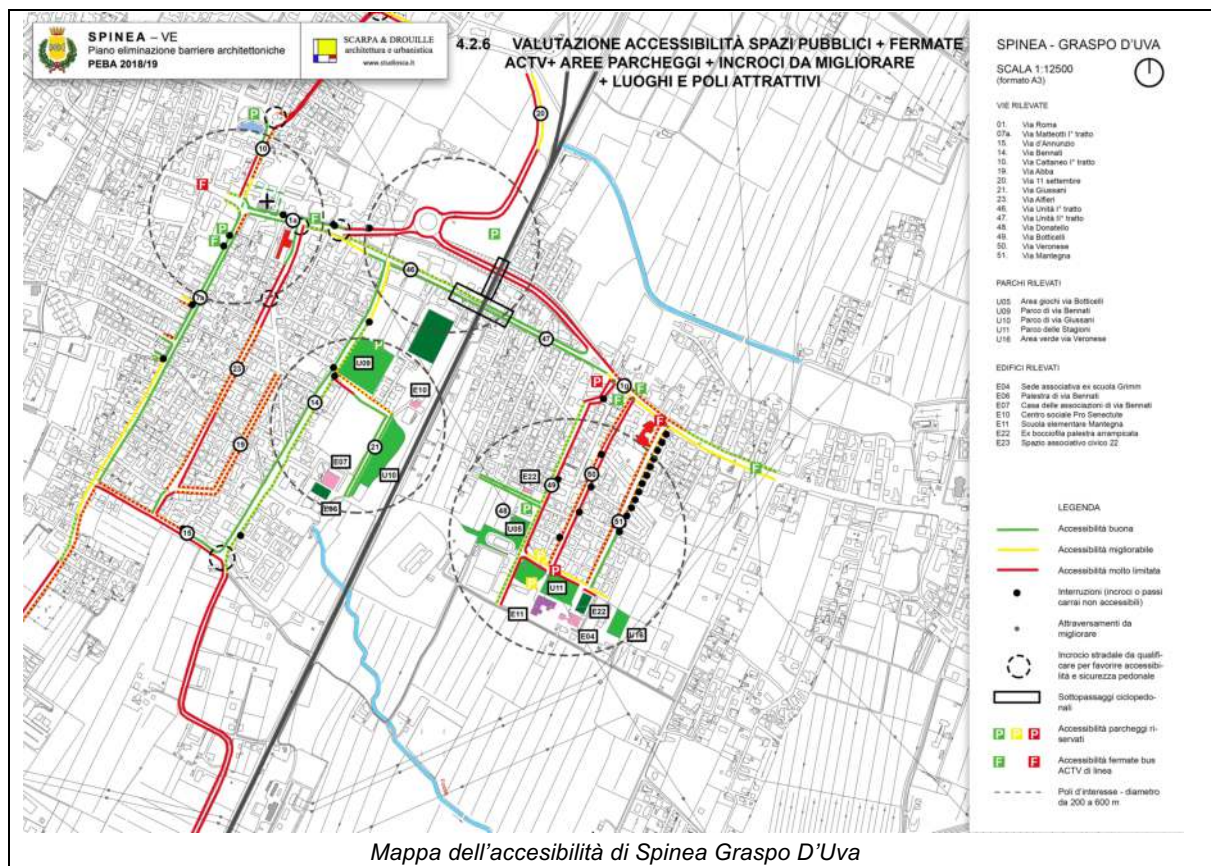




Mapa dell'accessibilità di Spinea Orgnano



Mapa dell'accessibilità di Villaggio dei fiori



Attualmente le Zone 30 coprono numerose vie residenziali situate sia nel capoluogo che nelle frazioni di Villaggio dei fiori e Grasso D'Uva.

Nel PEBA, gli ambiti da inserire in Z30 considerano l'intero territorio. Si considera che la maggior parte delle strade secondarie che intersecano le vie principali (Crea, Fornase, Roma, Viareggio, San Remo, Luneo, ecc.) potrebbero riportare il limite a 30KM/h.

I sopralluoghi hanno messo in evidenza il problema dell'eccessiva velocità degli autoveicoli in alcune strade ed attraversamenti attorno alle scuole a Villaggio Dei Fiori, Fornase Organo ed a Crea. Risulta pertanto opportuno rafforzare i controlli di velocità ed introdurre prioritariamente misure per la limitazione della velocità a 30km/h in tali aree.

SCUOLE	FRAZIONI E VIE
Scuola Elementare Franck, Scuola media Vico	Villaggio laguna
Scuola Elem. Vivaldi e S. Materna Fornase	Fornase
Scuola materna privata	Crea
Scuola Marco Polo	Orgnano

Nelle vie residenziali e nelle piazze in cui transitano e parcheggiano gli automobilisti, il limite a 20Km/h risulta più indicato dal limite 30Km/h. Infatti, diverse le piazze trasformate nel corso del tempo in Piazzali.



2. Quantificazione interventi

Gli interventi di eliminazione barriere architettoniche (e.b.a.) computati nel PEBA sono Euro 342.936,52.

N. INTERVENTI E.B.A. COMPUTATI	
Edifici comunali	€ 126.040,50
Spazi pubblici	€ 216.896,02
<i>somma</i>	€ 342.936,52

Considerando gli interventi nei soli edifici prioritari, l'importo degli interventi EBA si riduce a Euro 284.934,52

IMPORTO INTERVENTI E.B.A.	
Solo edifici comunali prioritari	€ 68.030,50
Spazi pubblici	€ 216.896,02
<i>somma</i>	€ 284.934,52

2.1. Prezzario

L'importo degli interventi e.b.a. è stato definito con un computo e con i prezzi del Prezzario Regionale Veneto. Le voci non disponibili nel Prezzario sono state ricavate dal prezzario della Regione Friuli o 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. PAVIM. ESTERNE, MARCIAPIEDI ESISTENTI, ACCESSI CARRAI	mq	27,50
	C	SEGNALETICA E IDENTIFICAZIONE PERCORSI		
prezzari	C1	PALETTO DISSUASORE PARAPEDONALE IN ACCIAIO	n	100,00
	C1.2	PARACARRO LEGGERO	n	200,00
	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 STRISCIE 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. RETTORIFLETTENTE (OCCHI DI GATTO)	n	13,00
RV	C12	SEGNALI ORIZZ.: "STREET PRINT" con zebre	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 AL CENTRO DELLE CARREGGIATE SU ENTRAMBI I LATI REALIZZATA CON CORDOLI IN PVC LARGH. 1,0 m	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	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 dim CM H15 X lungh.140X largh. 110	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	STRISCIE ADESIVE ANTISCIVOLO	m	4,00
prezzari	E13	INSTALLAZIONE MONTACARICHI forfait sn opere edili	n	12.000
Prezzari	E14	RINGHIERA PARAPETTO IN FERRO	m	100,00
Prezzari	E15	FORN. E INST. BAGNO DISABILI MONOBLOCCO PREF. PER ESTERNI	n	3.500,00

NOTA1: Gli importi sono stati definiti con i seguenti prezzari (in ordine di importanza):

- RV= Prezzario LL.PP. Regione Veneto 2014;
- VS= Prezzario Veneto Strade 2018;
- FVG= Prezzario Regionale LL.PP. Friuli Venezia Giulia 2017;
- LIST= prezzari di enti pubblici o listini aziendali.



NOTA 2: nell'importo delle opere sono escluse tutte le somme a disposizione della stazione appaltante (art. 17 comma 1 lett. B D.P.R. 554/99) quali I.V.A., spese tecniche di progettazione, direzione lavori e collaudi, acquisizioni terreni, eccetera.

Nel piano in questione il costo totale dell'intervento può essere pertanto definito incrementando l'importo degli interventi di **+20%**, per comprendere l'incidenza delle seguenti voci:

- IVA 4% (gli interventi di "abbattimento barriere arch." hanno IVA al 4%, altrimenti gli interventi "opere pubbliche" hanno IVA agevolata al 10%).
- Oneri organizzativi 3%.
- Spese tecniche di prog. D.II., sicurezza, collaudo 8%.
- Imprevisti 5%.

2.2. Computo interventi e quadro economico

INTERVENTI NEGLI EDIFICI

Il computo degli interventi di eliminazione barriere architettoniche degli edifici ammonta a Euro 126.040,50. Considerando i soli edifici prioritari, l'importo ammonta a Euro 68.038,50.

<i>cod</i>	<i>EDIFICI</i>	<i>COMPUTO OPERE</i>	LIV. ACC.	PRIORITA'
E01	Municipio	€ 998,00		4
E02	Biblioteca e Oratorio	€ 2.254,00		4
E03	Servizi Sociali	€ 998,00		4
E04	Sede associativa ex Grimm, Graspò d'Uva	€ 4.834,00		2
E05	Polizia locale	€ 1.489,00		2
E06	Palestra via Bennati	€ 2.558,00		2
E07	Sede associazioni via Bennati	€ 6.688,00		2
E08	Sede associativa e casa anziani via Cici	€ 746,00		3
E09	Centro sociale Pro Senectute ex Belfiore	€ 2.034,00		2
E10	Centro sociale Pro Senectute Villaggio Fiori	€ 12.010,00		4
E11	Scuola Elementare Mantegna, Graspò d'Uva	€ 774,00		4
E12	Scuola Elementare Goldoni, via Bellini	€ 16.660,00		5
E13	Scuola Media Ungaretti, via Pisacane	€ 289,00		5
E14	Scuola Elementare Nieveo	€ 2.034,00		5
E15	Scuola Media Vico, Villaggio Fiori	€ 3.510,00		4
E16	Scuola Elementare Marco Polo, Luneo	€ 1.188,00		4
E17	Scuola Elementare Vivaldi, Fornase	€ 5.085,50		4
E18	Scuola Elementare Anna Frank, Villaggio Fiori	€ 488,00		4



E19	Sede CERID ex-Grimm	€ -		1
E20	Pattinodromo, via Pascoli	€ 2.688,00		3
E21	Palestra via Pascoli	€ 1.241,00		2
E22	Palestra GUAM	€ 5.188,00		2
E23	Spazio associativo e sport via Mantegna	€ 7.188,00		2
E24	Cimitero Nord	€ 5.270,00		4
E25	Cimitero Sud	€ 4.380,00		5
E26	Stadio Allende	€ 19.270,00		3
E27	Campo di calcio Tonello	€ 3.778,00		2
E28	Scuola materna Munari, Villagio Fiori	€ -		3
E29	Scuola materna+nido+CEA, Rossignano	€ 7.800,00		4
E30	Scuola mat. Calvino e sede Ass., Crea	€ 300,00		3
E31	Centro culturale Oratorio S.Maria	€ 4.300,00		5
		€ 126.040,50		

SOLO EDIFICI PRIORITARI

€ 68.038,50

INTERVENTI NEGLI SPAZI PUBBLICI

Il computo degli interventi di eliminazione barriere architettoniche degli spazi urbani rilevati ammonta a Euro 216.896,52.

COD	nome via	importo	somma
P01	VIA ROMA 1	€ 14.429,00	€ 74.665,70
P02	VIA ROMA 2	€ 23.545,00	
P03	VIA ROMA 3	€ 9.695,20	
P04	VIA ROMA 4	€ 9.250,20	
P05	VIA ROMA 5	€ 13.458,30	
P06	VIA ROMA 6	€ 4.288,00	
P07	VIA ROSSIGNANO 1	€ 8.180,00	€ 19.214,00
P08	VIA ROSSIGNANO 2	€ 11.034,00	
P09	VIA MATTEOTTI	€ 26.829,70	
P10	VIA LUNEO	€ 20.496,50	
P11	VIA CREA	€ 13.931,62	
P12	VIA MARTIRI 1	€ 4.204,00	€ 17.947,50
P13	VIA MARTIRI 2	€ 10.600,50	



P14	VIA MARTIRI 3	€ 3.143,00	
P15	VIA S.REMO E VIALE VIAREGGIO 1	€ 7.134,00	28.131,00 €
P16	VIA S.REMO E VIALE VIAREGGIO 2	€ 20.997,00	
P17	VIA FORNASE	€ 15.680,00	
somma		€ 216.896,02	

INTERVENTI URGENTI PER LA MODERAZIONE DEL TRAFFICO NELLE Z30

Oltre al computo analitico degli interventi, si definisce un importo a corpo e forfettario di **50.000,00 euro** (c.a. il 20% degli interventi EBA negli spazi pubblici) per realizzare interventi di accessibilità e messa in sicurezza delle zone 30 o per creare nuove zone 30 o 20 e per dotare le fermate ACTV di segnaletica podotattile, migliorandone la sicurezza complessiva.

QUADRO ECONOMICO

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

QUADRO ECONOMICO PEBA SPINEA		
A	LAVORI A BASE D'ASTA NEGLI EDIFICI PRIORITARI	€ 68.038,50
B	LAVORIO A BASE D'ASTA NEGLI SPAZI PUBBLICI	€ 216.896,02
C	INTERVENTI DI MODERAZIONE DEL TRAFFICO (forfait)	€ 50.000,00
D	ONERI ISTRUTTORI+ PROG.+ IMPREVISTI (+20% su A, B, C)	€ 64.986,90
E	AZIONI DI ACCOMPAGNAMENTO (forfait)	€ 12.000,00
TOTALE PEBA		€ 411.921,42



3. Attuazione interventi

3.1. 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.

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. "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.

	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
ANNO				
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, Politiche sociali, ecc.) e in seconda istanza alcune società di servizi (ad es. l'ATAP 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.	xxx	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

3.2. Attuazione e governance

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 nei percorsi pedonali – Promuovere l'accessibilità dei negozi ai portatori di handicap.
Comune - Polizia Municipale	Controllare gli interventi di rifacimento di segnaletica orizzontale e verticale e degli stalli di sosta riservata. Aumentare il numero di interventi di segnaletica orizzontale. In molti casi, la segnaletica orizzontale per pedoni non è leggibile o non è sufficiente. Ad esempio, per indicare le Z30, la segnaletica orizzontale è più si rivela più efficace dalla segnaletica verticale ed è meno impattante nel paesaggio urbano. Garantire la sicurezza pedonale; sensibilizzare alle Z30 e Z20 ed alla mobilità sostenibile; fare rispettare i divieti anche con l'applicazione di sanzioni.

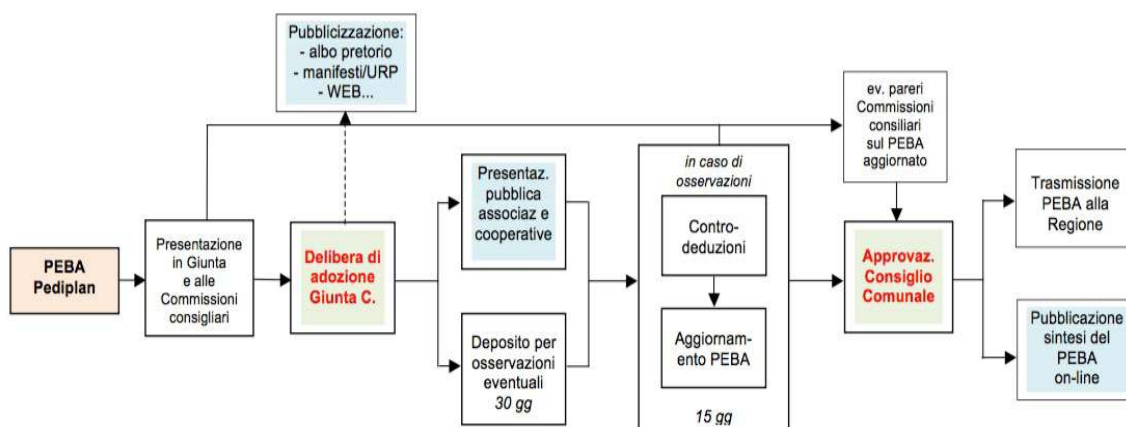


Comune - settore Cultura, Sport, Associazioni	Implementare il Pedibus, avviare il ciclobus e promuovere il car-pooling per diminuire il traffico sulle strade (assieme alle scuole e alle famiglie). Avviare azioni di sensibilizzazione ed educazione all'inclusione sociale ed alla sicurezza stradale (assieme alle Cooperative-Associazioni e alle Scuole).
ACTV (assieme al Comune settore Lavori Pubblici) e Associazioni/cooperative di persone disabili	Trasporto pubblico e Scuolabus: messa in sicurezza ed accessibilità delle fermate autobus; ricollocazione o messa in sicurezza di fermate troppo esposte sulla strada (V. Giro Spinea ¹¹); garantire autobus extraurbani accessibili (con pedana funzionante). Individuare soluzioni per consentire alle persone ipo/non vedenti di identificare più facilmente le fermate e localizzarle (ad es. inserimento di dispositivi di sintesi vocale sugli autobus + display digitale per i non udenti nelle autobus e nelle fermate). Installazione di segnalatori acustici nelle fermate situate nei luoghi più frequentati + bande podotattili.
ENEL	Ricollocazione pali della luce.
Ambiente Servizi (raccolta rifiuti)	Ricollocazione bidoni e cassonetti spazzatura posizionati nei percorsi pedonali.
Cittadini	Rispettare le regole di educazione stradale: limiti di velocità, parcheggi (evitare soste su marciapiedi e parcheggi riservati).
Commercianti e Professionisti della sanità (dentista, medici, ortopedici, farmacisti, ...).	Sensibilizzare e promuovere interventi minimi (posa di scivoli rimovibili) per rendere i locali e gli spazi ricevitori il pubblico accessibili e più adattati ad una clientela vulnerabile (bambini, anziani, ipovedenti, ecc).
Ufficio Lavori Pubblici + esperti Persone disabili e relativi associazioni	Azione di formazione all'accessibilità dei tecnici del Comune di Spinea Coinvolgimento nella realizzazione di azioni di educazione, sensibilizzazione o durante la fase operativa di realizzazione di interventi di rimozione delle barriere architettoniche.

Diagramma delle fasi di approvazione del PEBA¹²

¹¹ Organizzare un tavolo di lavoro con l'ACTV per chiedere l'acquisto e l'introduzione di mezzi elettrici accessibili all'interno di un piano d'azione della mobilità elettrica.

¹² Le fasi indicate fanno riferimento ad un capoluogo del Veneto con una popolazione di ca. 200.000 abitanti. Per i piccoli comuni le fasi ed i tempi vanno adeguati in modo di semplificare l'iter d'approvazione.



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. o Mobility manager) 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 o nello stesso edificio.
5. Aggiorna, con le quantità rilevate periodicamente, gli indicatori di monitoraggio (v. successivo paragrafo 3.4).

3.3. Azioni di supporto e accompagnamento al PEBA/Pediplan

Le azioni di supporto proposte nell'ambito del Pebas 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 da 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 dedicato alla progettazione inclusiva¹³ destinato anche ai tecnici locali, e alle imprese e società che intervengono negli spazi pubblici e nelle opere pubbliche (trasporto, acqua, telecomunicazione).

¹³ Un seminario che può essere organizzato in ambito intercomunale.



- Nomina di un tecnico-referente interno per verificare i progetti in fase di presentazione: Controlli sul Progetto d'esecuzione, controlli in corso d'opera-collauda, 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.
- 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 le barriere architettoniche ed il design universale per l'edilizia privata e pubblica con linee guida e progettuali.

b) Realizzazione di un percorso sensoriale (v. Parco delle 4 Stagioni o Parco Gemme) e inserimento di giochi inclusivi semplici nell'uso).

Individuazione di un percorso sensoriale accessibile (strutturazione ed organizzazione dell'ambiente "plurisensoriale"). 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 laboratorio potrebbe affrontare diverse parti del progetto in 2/3 workshop ed incontri con esperti, referenti tecnici comunali e un mediatore: orientamento-percorsi, arredo, giochi. (V. cooperative presenti nel territorio comunale che operano già 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 nel territorio.

d) Percorso educativo alla mobilità sostenibile ed alla sicurezza pedonale

In previsione della realizzazione o miglioramento delle Z30, L'avvio di un programma di educazione alla mobilità sostenibile e di azioni di sensibilizzazione e comunicazione destinate agli abitanti sono auspicabili. La conformazione geometrica 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 una velocità inferiore o uguale a 30 km/h e un comportamento prudente con l'obiettivo di migliorare la condivisione delle strade (automobilisti, pedoni, ciclisti).

I residenti di alcuni quartieri e le scuole potrebbero essere coinvolte in un percorso di progettazione partecipata di "calm trafficking".



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 e più in generale dei luoghi e spazi sanitari aperti al pubblico (dentista, medici, fisioterapisti ed altri liberi professionisti).

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 di tutti i cittadini.

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 costituiscono una risorsa per la mobilità delle persone in carrozzina però va migliorata la qualità, la sicurezza e segnaletica di diverse piste esistenti per evitare interferenze con i pedoni. Un codice del comportamento del ciclista potrebbe essere redatto e divulgato nel territorio tramite le scuole.

g) Studio di messa in servizio di navette elettriche "GiroSpinea" (minibus per il trasporto delle persone più vulnerabili).

La navetta elettrica (servizio a chiamata e su prenotazione) sarebbe destinata alle scuole per le gite svolte con gruppi piccoli e ai residenti più anziani o disabili. E' un servizio di trasporto accessibile ed ecologico da avviare in un più ampio progetto di mobilità sostenibile accessibile (piano di azioni della mobilità elettrica) su scala metropolitana. Tale servizio comporterebbe l'installazione di colonnine elettriche nel territorio. Per il turismo e la scoperta del territorio (itinerario delle ville), quel servizio dedicato ed accessibile potrebbe integrarsi in un progetto vasto di mobilità sostenibile ed elettrica con i comuni limitrofi: Mirano, Mira, Martellago, Mestre-Marghera- Venezia,

Il costo di massima per le azioni di sostegno e di accompagnamento del PEBA è di Euro 12.000, considerando le sole spese di comunicazione e logistica organizzativa, la consulenza per la formazione e il coinvolgimento di esperti in materia di mobilità sostenibile e processi partecipativi.

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, ciclobus e Car-pooling.	Suole, scuole guida, vigili, associazioni e cooperative, assessorato cultura- associaz., famiglie	scolari, neo conduttori	2.000 euro	Da definire e integrare con l'attività svolta per la sicurezza stradale. (incontri a scuola e comunicazione) e campagna informativa periodica.
Organizzazione evento sportivo (anche in ambito sovracomunale)	Suole, associazioni sportive e socio-culturali, assessorato	Suole, Associazioni	2.000 euro	Da definire



per promuovere l'integrazione dei giovani disabili.	sport e politiche sociali, comuni limitrofi, sponsor sostenitori			
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	2.000 euro	Da definire
Progettazione partecipata per la realizzazione delle Z20 o Z30	Direzione lavori pubblici, Vigili, Abitanti	Cittadinanza e/o Consiglio comunale dei ragazzi	3.000 euro	Da definire (n. incontri e azioni di comunicazione).
Realizzazione di un percorso sensoriale e cognitivo accessibile a tutti (es. Parco Gemme o Parco delle 4 Stagioni).	Ass. paraplegici VE, Unione ciechi	Cittadinanza	3.000 euro	Da definire a seconda dell'installazione scelta: "permanente o temporanea".
Studio di messa in servizio di navette elettriche	Comune, città metropolitana, ACTV, società che produce e gestisce le colonine elettriche	Cittadinanza + visitatori e turisti	Da definire	Da definire
Somma progetti			E. 12.000,00	

3.4. Monitoraggio e indicatori

Il PEBA, come piano programmatico, è un piano in continua evoluzione, e va monitorato ed aggiornamento sulla base di più fattori: gli interventi EBA realizzati, la manutenzione periodica, le esigenze sociali, le normative in materia d'accessibilità, di mobilità e di trasporto pubblico e l'evoluzione culturale.

Monitoraggio interventi eseguiti

Il PEBA, come piano costruito a partire delle criticità e priorità emerse in materia di accessibilità e mobilità delle persone disabili, richiede un osservatorio periodico sulle politiche e sui progetti in atto. Tali progetti e politiche andranno integrati ed implementati anche sulla base delle osservazioni dai diversi portatori di interessi (associazioni, cittadini, cooperative) e soggetti direttamente coinvolti nella gestione degli spazi pubblici (direzioni, Società, etc.). L'assessorato ai lavori pubblici potrà a tal fine organizzare un incontro tecnico annuo coinvolgendo l'assessore alle politiche sociali ed alle attività commerciali, i referenti alla scuola ed alla sicurezza, e i portatori d'interesse per verificare, anche attraverso il confronto degli indicatori, lo stato di attuazione/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.



n.	INDICATORE	QUANTITA' DI RIFERIMENTO (2018)	MISURAZIONE SUCCESSIVA (indicare data)
1.	Attraversamenti pedonali attrezzati con paletti e segnali podotattili.	N. ...	N. ...
2.	Vie inserite in Zona 30 o Z20.	N. ...	N. ...
3.	Interventi per la riduzione della velocità nelle zone 30.	N. ...	N. ...
4.	Aree gioco-verdi rese accessibili.	N. ...	N. ...
5.	Banchine stradali messe in sicurezza con separazione dalla corsia stradale (con cordoli e/o parapetti e/o paletti parapedonali).	ml ...	ml ...
6.	Ingressi urbani identificati e qualificati.	N. ...	N. ...
7.	Cassonetti della spazzatura ricollocati.		
8.	Parcheggi riservati ai disabili creati o messi a norma.	N. ...	N. ...
9.	Fermate bus Facili/ accessibili.	N. ...	N. ...
10.	Utenti disabili che prendono il bus.	N. ...	N. ...
11.	Bande podotattili predisposte alle fermate bus -lungo via Roma e i principali capolinee -	N. ...	N. ...
12.	Spesa effettuata per rimozione barriere architettoniche negli edifici pubblici.	Euro ...	Euro ...
13.	Interventi di accessibilità eseguiti negli edifici pubblici.	N. ...	N. ...
14.	Allievi che si recano a scuola a piedi (o allievi iscritti al Pedibus).	... %	... %
15.	Azioni integrative e di sostegno al PEBA avviate o concluse.	N. ...	N. ...
16.	Alunni coinvolti nel percorso formativo su accessibilità e inclusione sociale dei disabili.	N. ...	N. ...
17.	Persone e alunni coinvolti nel percorso di educazione alla mobilità sostenibile.	N. ...	N. ...
18.	Negozi, bar-ristoranti e strutture aperte al pubblico che hanno eseguito interventi di accessibilità a seguito dell'azione informativa del Comune	N. ...	N. ...



SPINEA – VE

Piano eliminazione barriere architettoniche
PEBA 2018

RELAZIONE GENERALE
PARTE III

