

COMUNE di PANDINO

Provincia di Cremona

P.E.B.A. - Piano Eliminazione Barriere Architettoniche

- L. 41/1986, art. 32 c. 21 - L. 104/1992, art. 24 c. 9 -

Quadro conoscitivo

- Area centrale - Pandino capoluogo
- Area comunale - Gradella
- Nosadello

• **B.1 - Relazione**

dicembre 2024

Dott. Arch. GIACOMINO AMADEO
STUDIO AMBIENTE
Via Giuliana Ronzoni, 12 - 20811 Cesano Maderno (MB)
Tel. +39 0362 500200 - studio@studioambiente.org

INDICE

B.1 - Quadro conoscitivo

Area centrale e comunale

1. Riferimenti
 - 1.1 - Acquisizione dati e informazione
 - 1.2 - Segnalazioni questionario 2024
 2. Modalità di indagine - Gruppi di infrastrutture
 - 2.1 - Gruppo A. - Edifici pubblici di proprietà comunale e relative pertinenze
 - Servizi istituzionali
 - Istruzione di base
 - Cultura, sport e tempo libero
 - Edilizia residenziale pubblica
 - 2.2 - Gruppo B. - Spazi aperti pubblici
 - Parchi e giardini pubblici
 - Parcheggi pubblici e di uso pubblico
 - 2.3 - Gruppo C. - Edifici di interesse pubblico di proprietà non comunale.
 - Edifici per funzioni pubbliche e religiose
 - Edifici e uffici di interesse pubblico
 - 2.4 - Gruppo D. - Spazi urbani e percorsi pedonali.
 - Percorsi e spazi pedonali
 - Attraversamenti stradali
 - 2.5 - Gruppo E. - Edifici di proprietà comunale e relative Pertinenze - Edilizia residenziale
 3. - Vincoli di tutela ai sensi del DPR. 42/04
 4. Soglie di criticità
 - 4.1 - Assegnazione delle soglie di criticità
 - 4.2 - Ostacoli fisici e percettivi più diffusi.
 5. Risultanze del quadro conoscitivo
- Allegato 1 - Localizzazione segnalazioni questionario 2024
- **Allegato B.1.1** - Schede rilevazione - Gruppi A., B., C., D., E.
 - **Allegato B.1.2** - Cartografia

PEBA - Piano Eliminazione Barriere Architettoniche

• Quadro conoscitivo

Area centra

1. Riferimenti

Come precisato nel *Quadro generale* (Elab. A.1 e relativi allegati) il *Piano* è articolato in due aree urbane caratterizzate da differenziati livelli di definizione.

- *Area centrale*: corrisponde a Pandino capoluogo
- *Area comunale*: corrisponde a Gradella e Nosadello

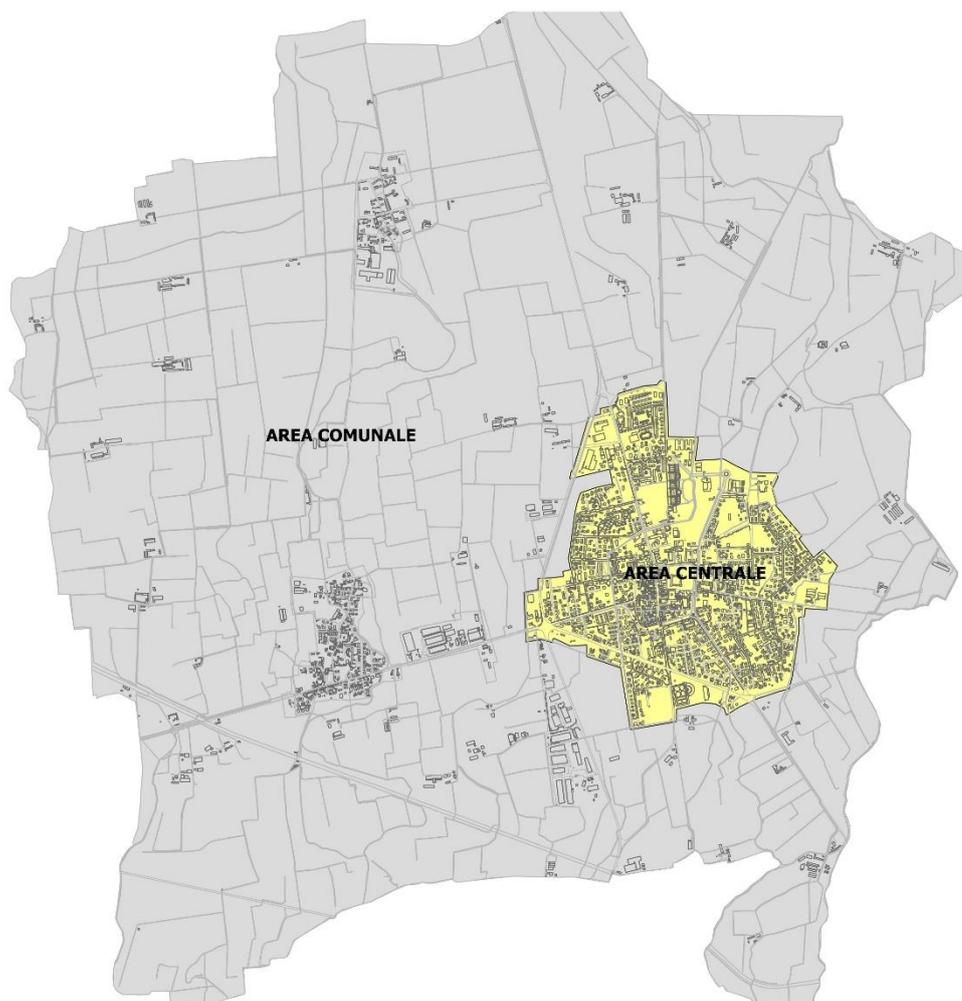


Immagine 1 - Area centrale e comunale

1.1 - Acquisizione dati e informazioni

La rilevazione di dati, informazioni e documentazione di base, organizzata anche mediante la consultazione di associazioni, operatori di settore, segnalazioni da parte dei cittadini, è riferita a:

a) *Edifici pubblici e di interesse pubblico*

Per edifici pubblici e di interesse pubblico si intendono edifici e attrezzature aperte al pubblico, o dedicate a specifici utenti, che svolgono un servizio di interesse pubblico indipendentemente dalla modalità di gestione e dalla proprietà, pubblica o privata, degli stessi.

Si è utilizzato il Data Base Topografico regionale 2018, alla:

- Identificazione e localizzazione degli edifici e relative tipologie, funzioni, dotazioni pertinenziali, proprietà.
- Acquisizione informatizzata dei progetti di edifici e attrezzature.
- Verifica vincoli di tutela ai sensi del DPR 42/04 e del PGT.
- Aggiornamento documentale relativo agli interventi in atto e programmati da parte del Comune e altri soggetti attuatori.

b) Itinerari, percorsi e spazi urbani

In generale, per accessibilità si intende la possibilità di raggiungere, mediante percorsi dedicati, le strutture di cui alla lettera a), oltre che i luoghi, le funzioni di interesse pubblico, gli spazi urbani (piazze, aree mercatali, parcheggi, ecc.), le aree attrezzate a verde e per le attività del tempo libero e sportive, fermate trasporto pubblico, ecc.

Si è proceduto, utilizzando il DBT regionale, alla:

- Localizzazione delle attività e funzioni di interesse pubblico.
- Acquisizione dei progetti recenti (strade, parcheggi, ciclabili, marciapiedi, ecc.).
- Verifica vincoli di tutela ai sensi del DPR 42/04 e del PGT.
- Aggiornamento degli interventi in atto e programmati da parte del Comune e di enti erogatori servizi.
- Identificazione dei percorsi prevalenti del traffico veicolare, degli itinerari pedonali di collegamento alle funzioni e servizi urbani (es. piedibus) e delle relative interferenze (attraversamenti pedonali, visibilità alle intersezioni, ecc.).

I dati e le informazioni sono stati restituiti e rappresentati:

- Su base cartografica del DBT alle scale più utili alla leggibilità delle informazioni sopra elencate.
- Su schede di rilevazione collegate al SIT, al fine di consentirne un continuo aggiornamento, oltre che la gestione degli interventi di eliminazione delle barriere architettoniche - di seguito, per brevità, *EBA* - nell'ambito del *Piano* collegata alla programmazione degli interventi di trasformazione urbanistica - edilizia e dei lavori pubblici comunali.

1.2 - Questionario 2024

A seguito della messa a disposizione sul sito web comunale del questionario speditivo (vds Relazione A.1 - *Quadro generale*), sono pervenute cinque segnalazioni, acquisite e verificate ad integrazione del *quadro conoscitivo* del *Piano* (vds. sintesi par. 5).

2. Modalità d'indagine

L'indagine diretta, svolta sulla base della documentazione cartografica fornita dal Comune, incrociata con altre fonti documentali e supportata da rilievo fotografico e restituzione digitale, ha interessato i seguenti gruppi di *infrastrutture*, già identificati e denominati nel "*Quadro generale*", di seguito richiamati:

- Edifici pubblici di proprietà comunale e relative pertinenze.*
- Spazi aperti di servizio pubblico (parchi e giardini, parcheggi, ecc.).*
- Edifici di interesse pubblico di proprietà non comunale.*
- Spazi urbani e percorsi (marciapiedi, percorsi, aree pedonali, ecc.).*
- Edifici di proprietà comunale e relative pertinenze*
- Edilizia residenziale.

Con la rilevazione si sono accertati numero, localizzazione, natura e tipologia degli ostacoli che determinano situazioni critiche agli utenti.

La rilevazione è stata estesa ai *percorsi di avvicinamento* alle strutture citate e alla rete viabilistica del contesto in quanto le criticità incontrate

dalle persone con disabilità motoria o sensoriale per la piena fruizione degli spazi collettivi, derivano anche dalla condizione dei percorsi di accesso (continuità, dimensione, altimetria, ecc.), così come alle aree di pertinenza stradale, agli attraversamenti pedonali, agli accessi alle proprietà (passi carrai), ai parcheggi, alle fermate del trasporto pubblico locale.

Le schede, di indagine di cui all'Allegato B.1-2, cui si rinvia, sintetizzano le informazioni rilevate, restituite su base cartografica ed inserite nel SIT del *Piano* (vds. Allegato B.1-3 - Cartografia), ordinate per tipologia di servizio e identificate dal n. di codice del *Piano*.

La rilevazione ha interessato:

A. Edifici pubblici di proprietà comunale e relative pertinenze.

Per gli edifici del *gruppo A.*, complessivamente n. 21 strutture - anche polifunzionali (scuole di ogni ordine e grado, n. 1 cimitero, municipio, servizi per la sicurezza, sale mostre e convegni, sedi associazioni), verificate sulla base della documentazione di stato di fatto fornita dal Comune.

B. Spazi aperti (parchi e giardini, parcheggi).

Per gli spazi aperti pubblici del *gruppo B.*, complessivamente n. 21 aree di parcheggi pubblici in sede propria - oltre alla sosta lungo strada - un'area mercato e n. 8 tra parchi e giardini; non essendo disponibile documentazione di progetto si sono effettuate rilevazioni dirette di verifica normativa relativi all'accessibilità dei percorsi e aree di sosta interni, delle attrezzature esterne, alla dotazione di stalli riservati.

C. Edifici di interesse pubblico di proprietà non comunale.

Per gli edifici del gruppo C. - n. 7 strutture religiose (Chiese e oratori), e n. 24 strutture civili, pubbliche e private (istruzione, sanitarie, cura, banche, ufficio postale, commercio organizzato, ecc.), si sono effettuate rilevazioni dirette di verifica normativa dell'accessibilità esterna, delle attrezzature esterne (sportelli automatici, distributori, ecc.), alla dotazione di stalli riservati.

Per ogni edificio dei gruppi A. e C., sono state rilevate le seguenti condizioni base:

- Dotazione di stalli di sosta riservati lungo i percorsi pedonali di avvicinamento.
- Caratteristiche dimensionali degli ingressi (altezza soglia, larghezza porta), condizionamenti alla visitabilità (altezza campanello, simbologia, eventuale citofono).
- Per i soli edifici comunali:
 - Spazi interni di relazione (larghezza porte, larghezza corridoi).
 - Servizio igienico accessibile a persona su sedia a ruote (larghezza porta, presenza maniglione della porta, accessori, accostamento laterale a wc, accostamento frontale a lavabo, pulsantiere).
 - Uscite di sicurezza (larghezza porta, altezza soglia, presenza rampe, vie di fuga).

D. Spazi urbani e percorsi pedonali (marciapiedi, percorsi, ecc.).

Per gli spazi urbani del *gruppo D.*, si sono definiti gli itinerari pedonali di riferimento la cui estensione è di circa 12.340,00 m (vds Immagine 2) oltre ai percorsi di avvicinamento per circa 5.440 m, i relativi attraversamenti pedonali e alle intersezioni stradali principali.

Gli itinerari sono stati individuati considerando la diretta relazione e accessibilità ai servizi pubblici e di interesse pubblico e generale esistenti nel tessuto urbanizzato, la classificazione funzionale della

rete stradale - indipendentemente dalla gestione, comunale o provinciale - la relativa estensione e configurazione.

Le stesse modalità di indagine interessano i percorsi di accesso agli edifici di edilizia residenziale pubblica esistenti, inseriti nel gruppo E.



Immagine 2 - Itinerari di riferimento

- ✓ Itinerario 1 - **rosso** - Maggiore - Gradella
- ✓ Itinerario 2 - **blu** - Maggiore - A. De Gasperi - Eroi dell'aria – Roggetto
- ✓ Itinerario 3 - **verde** - Indipendenza - Milano - Castello
- ✓ Itinerario 4 - **arancio** - Borgo Roldi - Roma - dei Caduti -
- ✓ Itinerario 5 - **marrone** - Circonvallazione A-B-C-D - Garibaldi - Roggetto
- ✓ Itinerario 6 - **rosa** - Europa
- ✓ Itinerario 7 - **ocra** - Torchiera - Zara - Vignola
- ✓ Itinerario 8 - **viola** - della Zecca - F.lli Cervi - Baracca – D'Annunzio
- ✓ Itinerario 9 - **giallo** - Martiri della Libertà

**E. Edifici di proprietà comunale e relative pertinenze
- Edilizia residenziale**

Nell'area centrale sono localizzati edifici e unità abitative di proprietà comunale o altri enti pubblici assoggettati al *Piano*.

Per la lettura delle informazioni più avanti riportate, si richiamano le modalità di mappatura e le relazioni descritte al par. 5.2 della Relazione A.1 - *Strategie e obiettivi*, illustrate in tabella 1, definite in coerenza con le "Linee guida" per la redazione dei PEBA di cui alla DGR XI/5555/2021 e al manuale di Regione Lombardia, pubblicato sul BURL n. 44 del 06.11.1998 "Piano di eliminazione delle barriere architettoniche".

Ad ogni categoria di problematicità sono associate le rispettive tipologie di barriere architettoniche a seconda del tipo di ostacoli fisici o percettivi, e i gruppi di infrastrutture in cui sono presenti, cui corrisponderanno gli interventi di adeguamento necessari definiti con il *quadro progettuale*.

Tab. 1 - Corrispondenza tra gruppi di infrastrutture e categorie di problematicità e di disabilità

Edifici, spazi	Categorie di problematicità		Categoria disabilità			
A. Edifici e Strutture comunali	1	Accessibilità spazi e percorsi esterni.				
	2	Accessibilità ambienti interni e spazi di distribuzione.				
	3	Accessibilità collegamenti verticali.				
	4	Accessibilità e fruibilità servizi igienici.				
	5	Orientamento percorsi esterni (per disabili sensoriali).				
	6	Orientamento ambienti interni (per disabili sensoriali).				
B. Spazi aperti per servizi pubblici (parchi, piazze, parcheggi, ecc.)	1	Accessibilità spazi e percorsi esterni.				
	2	Accessibilità ambienti interni e spazi di distribuzione.				
	5	Orientamento percorsi esterni (per disabili sensoriali).				
C. Edifici di interesse pubblico non comunali	1	Accessibilità spazi e percorsi esterni.				
	5	Orientamento percorsi esterni (per disabili sensoriali).				
D. Spazi urbani e percorsi pedonali	1	Accessibilità spazi e percorsi esterni.				
	3	Accessibilità collegamenti verticali.				
	5	Orientamento percorsi esterni (per disabili sensoriali).				
E. Edifici edilizia residenziale pubblica	1	Accessibilità spazi e percorsi esterni.				
	5	Orientamento percorsi esterni per disabili sensoriali.				

2.1 - Gruppo A. - Edifici pubblici di proprietà comunale

Gli edifici pubblici del gruppo A. sono destinati a servizi collettivi e sociali, qualificabili di "interesse comune" - amministrativo, culturale, economico, sanitario - e in generale edifici in cui si svolgono attività comunitarie o nei quali vengono prestati servizi di interesse generale.

In base ai criteri generali di progettazione stabiliti dall'articolo 3, del DM. LL.PP. 236/1989, per gli edifici del gruppo A. si devono assicurare:

- L'accessibilità degli spazi esterni e delle parti comuni.
- L'accessibilità degli ambienti destinati ad attività sociali - scolastiche, sanitarie, assistenziali, culturali, sportive -.

Nelle unità immobiliari sedi di attività aperte al pubblico il requisito di visitabilità si intende soddisfatto se, nei casi in cui vi sono spazi di relazione nei quali il cittadino si rapporta con la funzione ivi svolta, questi sono accessibili e qualora la superficie netta sia uguale o superiore a 250,00 m² deve essere accessibile anche un servizio igienico.

Per le strutture cimiteriali, ai sensi del DM. 236/1989, si applicano e verificano le disposizioni dell'articolo 4.1 relativamente alle caratteristiche costruttive e dotazioni delle strutture (pavimenti, servizi igienici, percorsi orizzontali, scale, rampe, servoscala, piattaforma elevatrice, ascensore, ecc.), e dell'articolo 4.2 per quanto riguarda gli spazi esterni (percorsi, tipo di pavimentazione, parcheggi riservati, ecc.).

Per le finalità del *Piano* le attrezzature per servizi di interesse comune verificate sono 11 articolate come segue.

- a) *Servizi istituzionali*, che comprendono:
 - servizi amministrativi; - servizi per la pubblica sicurezza; - cimiteri
- b) *Servizi alla persona*, che comprendono:
 - istruzione di base; - cultura e socialità;
 - servizi socio - assistenziali; - servizi sanitari;
 - sport e tempo libero.

Gli edifici appartenenti al "gruppo A" sono elencati nell'elaborato B.1.1 del *quadro conoscitivo*.

2.2 - Gruppo B. - Spazi aperti pubblici

Gli spazi aperti del gruppo B sono articolati in diverse funzioni di servizio pubblico, quali:

- a) Parchi e giardini pubblici.
- b) Parcheggi pubblici e di uso pubblico.
- c) Area mercatale.

Per tali aree si sono effettuati i sopralluoghi di verifica e accertamento della rispondenza normativa relativi all'accessibilità dei percorsi pedonali (pavimentazione, pendenza, larghezza, ecc.), alla fruibilità delle attrezzature esterne (panche, cestini rifiuti, tettoie, corrimano, fontanelle, tavoli, ecc.), alla dotazione e accessibilità di stalli per la sosta riservati all'utenza disabile.

La normativa di riferimento per le aree attrezzate a verde pubblico è l'art. 4.2 del DM. LL.PP. n. 236/1989, relativo alle caratteristiche dimensionali e prestazionali di percorsi, pavimentazione e parcheggi.

a) Parchi e giardini pubblici

Allo stato sono 4 le aree caratterizzate da un impianto a verde accessibile e fruibile qualificabile come giardino e parco (vds. Allegato 1 - Gruppo C. e Piano dei Servizi del PGT).

Le aree di parchi e giardini attrezzate con percorsi pedonali, spazi per la sosta e gioco bambini considerate ai fini delle verifiche di piano appartenenti al "gruppo B" sono elencati nell'elaborato B.1.1 del *quadro conoscitivo*.

b) Parcheggi pubblici e di uso pubblico

Per i parcheggi pubblici e di uso pubblico si applicano gli articoli 4.2.3 e 8.2.3 del DM. 236/1989; pertanto, deve essere assicurata la dotazione

minima di 1 stallo ogni 50 posto auto o frazione di 50 riservato gratuitamente a veicoli al servizio di persone disabili.

Le dimensioni minime sono definite dal Codice della Strada.

La larghezza dello stallo riservato non deve essere inferiore a m. 3,20.

Dalla rilevazione diretta derivano le informazioni circa le caratteristiche principali della dotazione di parcheggi pubblici (numero stalli riservati), pavimentazione, illuminazione, collegamento a marciapiedi o percorsi pedonali, segnaletica.

La tabella 3.1 seguente sintetizza i dati risultanti dalla rilevazione diretta, della dotazione di posti auto in aree attrezzate in sede propria localizzate lungo gli itinerari pedonali.

La dotazione di stalli di sosta lungo strada, che integra quella in sede propria, è stata analizzata in tabella 5 ai soli fini della verifica della dotazione di stalli riservati all'utenza disabile lungo gli itinerari pedonali di collegamento del Gruppo D.

Tab. 3. - Parcheggi pubblici in sede propria e stalli sosta riservata

Funzione collegata	Localizzazione	Codice	N° stalli *	V *		
Pandino capoluogo			Totale	R	1	2
- Parcheggio	Largo Stroppa	01.B.1p	38	--	M	M
- Parcheggio	Via Zara	01.B.2p	19	--	M	M
- Parcheggio Cimitero	Via dei Caduti	01.B.3p	85	2	C	C
- Parcheggio Stadio	Via Stadio	01.B.4p	50	--	M	M
- Parcheggio	Via Negri	01.B.5p	35	1	C	NC
- Parcheggio	Via Fontana	01.B.6p	32	--	M	M
- Parcheggio	Via Fontana	01.B.7p	35	--	M	M
- Parcheggio	P.zza V. Emanuele II	01.B.8p	48	3	C	C
- Parcheggio Castello	Via Circonvallazione B	01.B.9p	343	--	M	M
- Parcheggio	Via Borgo Roldi	01.B.10p	45	1	C	C
- Parcheggio	Piazza Borromeo	01.B.11p	31	2	C	C
- Parcheggio Piscine	Via Roggetto	01.B.12p	188	5	C	C
- Parcheggio Nido - Materna	Via F. Baracca	01.B.13p	22	1	C	C
- Parcheggio	Via Caduti di Nassiriya	01.B.14p	45	--	M	M
- Parcheggio	Via Circonvallazione A	01.B.15p	12	1	C	C
Totale			1.028	16	//	//
- Parcheggio MSV	Via A. Negri	01.B.16p	15	--	M	M
- Parcheggio MSV	Via Borgo Roldi	01.B.17p	152	4	C	C
- Parcheggio MSV	Via A. De Gasperi - SP 472	01.B.18p	50	--	M	M
- Parcheggio MSV	Via A. De Gasperi - SP 472	01.B.19p	50	--	M	M
Gradella			Totale	R	1	2
- Parcheggio	Via Maggiore	02.B.1p	28	1	C	NC
Totale Gradella			28	1	//	//
Nosadello			Totale	R	1	2
- Parcheggio	P.zza Risorgimento	03.B.1p	12	1	C	NC
- Parcheggio	Via Gradella - farmacia	03.B.2p	10	1	C	C
- Parcheggio	Via Gradella - scuole	03.B.3p	12	2	C	C
Totale Nosadello			34	4	//	//

Nota: * indica il n° totale di stalli di sosta dell'area e il relativo n° di stalli segnalati riservati a utenti disabili.

In colonna **V 1** è riportata la valutazione sintetica della dotazione degli stalli riservati espressa dalle seguenti sigle e colori: **C** = conforme - **M** = mancante - **NC** = non conforme.

In colonna **V 2** è riportata la valutazione sintetica della condizione (vds Allegato B.1.1 - Gruppo D.): **C** = conforme - **NC** = non conforme (pavimentazione, dimensione, collegamenti)

- **M** = segnaletica, raccordi.

In Pandino capoluogo nei parcheggi in sede propria gli stalli riservati all'utenza disabile sono complessivamente 16, distribuiti in 15 aree, a fronte dell'offerta complessiva di 1.028 posti auto. Pertanto, nei parcheggi in sede propria localizzati lungo gli itinerari pedonali di riferimento, la dotazione di posti auto riservati all'utenza disabile corrisponde a 1 stallo ogni 64 posti auto offerti, inferiore allo standard minimo richiesto di 1 stallo ogni 50 posti auto. La verifica è stata estesa alla sosta lungo strada (segnalata) degli itinerari pedonali.

La dotazione lungo strada è di complessivi 374 posti auto (vds. Tab. 5), dei quali 15 riservati all'utenza disabile, corrispondente a 1 stallo ogni 25 posti auto offerti quindi > allo standard richiesto di 1 stallo ogni 50 posti auto. Considerando la dotazione lungo strada integrativa dei parcheggi in sede propria (1.028 posti auto) nel complesso risulta 1 stallo ogni 45 posti auto offerti, verificando lo standard minimo richiesto di 1 stallo ogni 50 posti auto, ma non la puntuale localizzazione degli stalli per disabili, con aree non dotati o lunghe percorrenze (es. via Borgo Roldi, via Milano, via Europa, Via Garibaldi).

Per Gradella e Nosadello la dotazione assolve lo standard minimo richiesto di 1 stallo ogni 50 posti auto.

La tabella 4 verifica la dotazione attuale e la percorrenza media per tratta dei percorsi di riferimento che per Pandino capoluogo risultano rispettivamente di uno stallo riservato ogni 298 metri con percorrenza media tra 40 e 300 metri.

Tab. 4 - Dotazione stalli riservati lungo strada degli itinerari pedonali

Itinerari		Stalli riservati lungo strada		
		Tratte interne all'urbanizzato		
Itinerari per tratte e aree		L = m	n.	stalli/m
1	Gradella (Nosadello)	685	--	--
1	Maggiore (Gradella)	406	--	--
2	Maggiore - Trieste (Gradella)	142	--	--
2	Maggiore (Gradella)	185	--	--
		327	--	327
2	Borgo Roldi - Tommasone (Pandino)	157	--	--
2	Borgo Roldi - Eroi dell'Aria (Pandino)	172	--	--
2	Eroi dell'Aria (Pandino)	237	1	237
2	Roggetto (Pandino)	362	--	--
		928	1	928
3	Indipendenza - Gradella (SP 91 - Nosadello)	930	--	--
3	Indipendenza - Martiri Libertà (SP 91 - Nosadello)	162	--	--
3	Indipendenza - Stradivari (SP 91 - Nosadello)	228	--	--
3	Milano - Torchiera (Pandino)	272	--	--
3	Milano - Circonvallazione D (Pandino)	163	--	--
3	Milano - Rimembranze (Pandino)	104	1	104
3	Milano - Umberto I (Pandino)	137	1	137
3	Umberto I - Castello - Circonv.ne B-C (Pandino)	228	--	--
3	Castello - G. D'Annunzio (Pandino)	260	--	--
3	Castello - Deledda (Pandino)	505	--	--
		2.989	2	1.494
4	Borgo Roldi - Vignola (Pandino)	234	--	--
4	Borgo Roldi - V. Veneto (Pandino)	178	--	--
4	Borgo Roldi - Circonvallazione A - B (Pandino)	218	1	218
4	Umberto I - Circonvall.ne C - D (Pandino)	354	3	118
4	Roma - V. le Europa (Sp. 90 - Pandino)	244	1	244
4	Dei Caduti - Stadio (Pandino)	305	--	--
		1.533	5	306
5	Roggetto - Zecca (Pandino)	415	--	--

5	Zecca – Circonvallazione B (Pandino)	161	--	--
5	Circonvallazione B (Pandino)	379	--	--
5	Circonvallazione A - Zara (Pandino)	124	--	--
5	Circonvallazione A - Milano (Pandino)	162	--	--
5	Rimembranze (Pandino)	133	--	--
5	Circonvallazione D - Roma (Pandino)	337	--	--
5	Circonvallazione C - Garibaldi (Pandino)	166	4	41
5	Circonvallazione C - Castello (Pandino)	163	--	--
		2.040	4	510
5	Garibaldi - Pascoli (Pandino)	195	--	--
5	Garibaldi - Mazzolari (Pandino)	118	--	--
5	Garibaldi - Bonomelli (Pandino)	223	--	--
		537	--	537
6	Europa - D. Alighieri (Pandino)	454	--	--
6	Europa – Roma (Pandino)	284	--	--
		738	--	738
7	Torchiera (Pandino)	179	--	--
7	Zara – Vignola (Pandino)	55	--	--
7	Vignola – Palazzetto (Pandino)	276	--	--
7	Vignola – Cesaris (Pandino)	260	1	260
7	Vignola – Borgo Roldi (Pandino)	207	1	207
		977	2	488
8	Zecca – F.lli Cervi (Pandino)	301	1	301
8	F.lli Cervi - Baracca (Pandino)	334	--	--
8	Baracca – D'Annunzio (Pandino)	72	--	--
8	D'Annunzio (Pandino)	100	--	--
		807	1	807
9	Martiri Libertà (Nosadello)	372	--	--
		372	--	372
Totale Pandino capoluogo		9.230	15*	615
Totale Gradella e Nosadello		3.110	--	3.110
Totale generale		12.340	15*	822

* l'utilizzo di tutti gli stalli è a rotazione

È opportuno precisare che le risultanze esposte non attestano l'adeguatezza dell'offerta di posti auto rispetto alla domanda, di sosta di competenza del PGTU, ma verificano gli aspetti attinenti al *Piano*.

Non è presente offerta di parcheggio lungo i percorsi di avvicinamento.

Alla dotazione esposta si aggiunge quella "diffusa" a servizio di attività varie e della residenza, localizzata lungo la viabilità locale interna agli isolati adiacenti agli itinerari di *Piano*.

In relazione alle caratteristiche insediative consolidate lungo gli itinerari pedonali (densità, destinazioni, estensione dei percorsi) e della regolamentazione della sosta, al fine di una più mirata verifica dell'attuale dotazione di stalli riservati all'utenza disabile - in sede propria e segnalati lungo strada -, gli itinerari pedonali sono stati valutati per tratte funzionali. La tabella 5 restituisce la dotazione complessiva degli stalli di sosta per ogni tratta degli itinerari pedonali con esclusione dei parcheggi delle MSV.

*Tab. 5 - Parcheggi in sede propria e lungo strada
- dotazione per itinerario pedonale di riferimento -*

N°	Itinerario - Localizzazione	Stalli in aree attrezzate			Stalli lungo strada	
		Codice	Tot.	Riserv.*	Tot. §	Riserv.*
1	P.zza Risorgimento (Nosadello)	03.B.1p	12	1	--	--
1	Via Gradella – (farmacia Nosadello)	03.B.2p	10	1	--	--
1	Via Gradella – (scuole Nosadello)	03.B.3p	12	2	10	--
1	Via Maggiore (Gradella)	--	--	--	--	--
1	Totale		34	4	10	--

2	Maggiore - Trieste (Gradella)	02.B.1p	28	1	--	--
2	Maggiore (Gradella)	--	--	--	--	--
2	Maggiore - Trieste (Gradella)	--	--	--	6	--
2	Totale		28	1	6	--
2	Borgo Roldi - Tommasone (Pandino)	--	--	--	--	--
2	Borgo Roldi - Eroi dell'Aria (Pandino)	--	--	--	--	--
2	Eroi dell'Aria (Pandino)	--	--	--	19	1
2	Roggetto (Pandino)	01.B.12p	88	2	--	--
2	Totale		88	2	19	1
3	Indipendenza - Gradella (Nosadello)	--	--	--	--	--
3	Indipendenza - Martiri Libertà (Nosadello)	--	--	--	--	--
3	Indipendenza - Stradivari (Nosadello)	--	--	--	--	--
3	Totale		--	--	--	--
3	Milano - Torchiera (Pandino)	--	--	--	9	--
3	Milano - Circonvallazione D (Pandino)	--	--	--	28	--
3	Milano - Rimembranze (Pandino)	--	--	--	11	1
3	Milano - Umberto I (Pandino)	--	--	--	10	1
3	Umberto I-Castello-Circonv.ne B-C (Pandino)	01.B.8p	48	3	14	--
3	Umberto I-Castello-Circonv.ne B-C (Pandino)	01.B.9p	200	--	--	--
3	Castello - G. D'Annunzio (Pandino)	--	--	--	--	--
3	Castello - Deledda (Pandino)	--	--	--	--	--
3	Totale		248	3	72	2
4	Borgo Roldi - Vignola (Pandino)	-	-	-	--	--
4	Borgo Roldi - V. Veneto (Pandino)	01.B.10p	45	1	--	--
4	Borgo Roldi - Circ. A - B (Pandino)				8	1
4	Umberto I - Circonv. C - D (Pandino)				9	3
4	Roma - V. le Europa (Pandino)	01.B.5p	35	1	16	1
4	Dei Caduti - Stadio (Pandino)	01.B.3p	85	2	--	--
			165	4	33	5
5	Roggetto - Zecca (Pandino)	01.B.12p	100	3	--	--
5	Zecca - Circonv. B (Pandino)	--	--	--	--	--
5	Circonvallazione B (Pandino)	01.B.9p	142	--	34	--
5	Circonv. A - Zara (Pandino)	01.B.15p	12	1	32	--
5	Circonv. A - Milano (Pandino)	--	--	--	10	--
5	Rimembranze (Pandino)	--	--	--	11	--
5	Circonv. D - Roma (Pandino)	01.B.11p	31	2	5	--
5	Circonv. C - Garibaldi (Pandino)	01.B.6p	35	2	42	4
5	Circonv. C - Castello (Pandino)	--	--	--	8	--
			310	8	142	4
5	Garibaldi - Pascoli (Pandino)	--	--	--	--	--
5	Garibaldi - Mazzolari (Pandino)	--	--	--	--	--
5	Garibaldi - Bonomelli (Pandino)	--	--	--	--	--
6	Europa - D. Alighieri (Pandino)	--	--	--	--	--
6	Europa - Roma (Pandino)	--	--	--	--	--
7	Torchiera (Pandino)	--	--	--	--	--
7	Zara - Vignola (Pandino)	--	--	--	--	--
7	Vignola - Palazzetto (Pandino)	--	--	--	30	--
7	Vignola - Cesaris (Pandino)	--	--	--	32	--
7	Vignola - Borgo Roldi (Pandino)	--	--	--	7	1
			--	--	69	1
8	Zecca - F.lli Cervi (Pandino)	01.B.3p	27	1	18	1
8	F.lli Cervi - Baracca (Pandino)	-	-	-	--	--
8	Baracca - D'Annunzio (Pandino)	01.B.4p	129	2	13	--
8	D'Annunzio (Pandino)	01.B.10p	60	1	8	--
			270	4	39	1
9	Martiri Libertà (Nosadello)	--	--	--	--	--
	Totale dotazione		1.143	26	390	14

* tutti gli stalli sono a rotazione -

Considerando l'attuale offerta di 40 stalli riservati lungo i 12.340 metri degli itinerari pedonali, risulta una dotazione media di 1 stallo riservato ogni 308 metri di percorso pedonale, rispetto al quale con il *quadro progettuale* saranno definiti gli eventuali fabbisogni.

c) Area mercato ambulanti e spettacoli

▪ *Pandino capoluogo*

L'area mercatale occupa i sedimi di p.zza V. Emanuele III via Umberto I e via Castello. I relativi parcheggi in sede propria e lungo strada, compresi gli stalli per utenza disabile (5 stalli) sono temporaneamente soppressi.

Pertanto, lungo il perimetro dell'area mercatale l'offerta di stalli riservati entro la percorrenza di 150 metri è di 3 stalli riservati a utenti disabili: non è quindi verificata la dotazione minima di 1 stallo/50 al netto delle anomalie di tab. 3 a fronte dell'offerta di oltre 200 posti auto di sosta libera a est del Castello.

▪ *Nosadello*

L'area mercatale occupa il sedime di p.zza Risorgimento. I relativi parcheggi in sede propria e lungo strada sono temporaneamente soppressi.

Lungo il perimetro dell'area mercatale l'offerta di stalli riservati non muta rispetto alla condizione ordinaria di 1 stallo riservato: è quindi verificata la dotazione normativa minima di 1 stallo/50 al netto delle anomalie di tab. 3.

**2.3 - Gruppo C. - Edifici di interesse pubblico
- proprietà non comunale -**

Sono edifici o singole unità immobiliari private o di enti, destinate a attività e funzioni di interesse pubblico e aperti al pubblico (gruppo C., par. 5.1), di tipo amministrativo, culturale, economico, religioso, sanitario, ecc.

Per tali edifici/strutture, la rilevazione di verifica e accertamento della rispondenza normativa è relativa all'accessibilità esterna e di eventuali attrezzature di utilità poste all'esterno della struttura.

Al fine della correlazione tra gli strumenti di pianificazione e programmazione comunale, le informazioni rilevate per il *Piano* utilizza sono riferibili - per quanto possibile - ai codici del vigente Piano dei Servizi, che costituisce lo strumento comunale di riferimento per i servizi pubblici, di interesse pubblico e generale.

Per la verifica dell'accessibilità di ogni edificio pubblico si sono rilevate le seguenti condizioni base:

- Dotazione di stallo di sosta riservato nelle adiacenze del percorso pedonale di avvicinamento.
- Caratteristiche dimensionali dell'ingresso principale e altri ingressi (altezza soglia, larghezza porta), condizionamenti alla visitabilità (altezza campanello, simbologia, eventuale citofono, accesso ad attrezzature di servizio, ecc.);

a) Edifici per funzioni pubbliche e religiose

Per i luoghi per il culto, l'articolo 5.4 del D.M. LL.PP. 14 giugno 1989, n. 236, specifica che "I luoghi per il culto devono avere almeno una zona della sala per le funzioni religiose in piano, raggiungibile mediante un percorso continuo e raccordato con rampe."

A tale scopo si devono rispettare le prescrizioni di cui ai punti 4.1, 4.2 4.3 funzionali a garantire il soddisfacimento del requisito specifico.

Per questi edifici si sono verificate le condizioni di accessibilità esterna: parcheggio, percorso esterno di avvicinamento, ingresso.

b) Edifici e uffici di interesse pubblico

Si tratta di edifici che ospitano o in cui si svolgono attività e funzioni di interesse pubblico e aperti al pubblico riferite al *gruppo C.*, par. 2.1) elencate nella seguente tabella di sintesi.

Per tali funzioni si applicano le verifiche di cui al par. 2.3.

Gli edifici e strutture appartenenti al "gruppo C" sono elencati nell'elaborato B.1.1 del *quadro conoscitivo*.

2.4 - Gruppo D. - Spazi urbani e percorsi pedonali

Al *gruppo D.*, appartengono gli spazi aperti, articolati nelle diverse funzioni di servizio pubblico, quali:

- Percorsi pedonali
- Spazi urbani pedonali
- Attraversamenti pedonali

Gli "spazi urbani pedonali" aperti al pubblico, sono fruibili esclusivamente dai pedoni, salvo i casi di aree a precedenza pedonale e zone a traffico limitato nella quali sono ammessi, a determinate condizioni, anche i veicoli a motore.

L'art. 4 del DPR. 503/1996 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici", specifica che "I progetti relativi agli spazi pubblici e alle opere di urbanizzazione a prevalente fruizione pedonale devono prevedere almeno un percorso accessibile in grado di consentire con l'utilizzo di impianti di sollevamento ove necessario, l'uso dei servizi, le relazioni sociali e la fruizione ambientale anche delle persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale."

Per tali percorsi si applicano le norme contenute ai punti 4.2.1, 4.2.2, 8.2.1, 8.2.2 del DM. LL.PP. 236/1989 e, per quanto riguarda le caratteristiche degli eventuali impianti di sollevamento, le norme contenute ai punti 4.1.12, 4.1.13 e 8.1.12, 8.1.13 dello stesso DM, con le successive prescrizioni emanate dall'ISPELS e dall'UNI in conformità alla normativa comunitaria.

Gli attraversamenti pedonali regolati da impianti semaforici, sono trattati dal comma 9, dell'articolo 24, della legge 104/1992 che in riferimento all'accessibilità degli spazi urbani, richiede anche l'installazione di "semafori acustici per non vedenti e la rimozione (spostamento) della segnaletica installata al fine di non ostacolare la circolazione delle persone handicappate".

I sottopassi pedonali devono essere dotati di impianti meccanizzati - preferibilmente piattaforme o ascensori - in conformità alle "linee guida regionali" e del citato DM. LL.PP. 236/1989.

a) Itinerari pedonali

Le caratteristiche dei tracciati degli itinerari pedonali elencati (vds. par. 5.3 della Relazione del *quadro generale*) e le relative attrezzature, sono state oggetto di rilevazione speditiva.

La matrice utilizzata per la rilevazione diretta è riferita alle seguenti componenti e relative condizioni e anomalie:

- ✓ **Componenti**
 - Marciapiedi
 - Rampe - scivoli
 - Attraversamenti pedonali - semaforizzati e non
 - Attraversamenti pedonali rialzati

- Fermate del trasporto pubblico
 - Fermate del trasporto scolastico
 - Sottopassi pedonali
 - Ostacoli - ostruzioni
 - Posti auto riservati
- ✓ *Condizioni e anomalie*
- a) Dislivello tra marciapiede/pedonale e strada
 - b) Pendenza tra piani diversi > limite
 - c) Segnaletica percorso pedonale
 - d) Segnaletica attraversamento pedonale
 - e) Pavimentazione sconnessa
 - f) Pavimentazione mancante
 - g) Segnaletica pedonale non ortogonale
 - h) Ostacoli nella sezione del percorso
 - i) Larghezza percorso/banchina < 0,90 metri
 - j) Mancanza avvisatori acustici attraversamenti pedonali
 - k) Mancanza guide di orientamento attraversamenti pedonali
 - l) Mancanza illuminazione dedicata attraversamenti pedonali
 - m) Segnaletica di orientamento - pavimentazione tattile
 - n) Impianti di sollevamento persone (piattaforme, ascensori)
 - o) Opere speciali per il superamento di barriere artificiali

Lo sviluppo complessivo degli itinerari pedonali di riferimento del *Piano* - area centrale e comunale -, pari a poco più di 12.000 metri (vds. par. 5.3 della Relazione del “*quadro generale*” - (misurazione cartografica su base DBT).

Dalla rilevazione sul campo in generale non è emersa la mancanza di marciapiedi e percorsi pedonali, salvo alcune tratte puntuali o con percorsi pedonali, segnalati e non, coincidenti con le banchine a lato di strade di limitata sezione viabile, problematici in termini di sicurezza per le strade aperte al traffico per l'utenza pedonale.

▪ **Sosta veicolare - dotazione stalli riservati**

Lungo gli itinerari pedonali, la dotazione di stalli riservati a utenti disabili, localizzati lungo strada e in aree attrezzate a parcheggio in sede propria, è sintetizzata nelle tabelle 4 e 5 - stato di fatto.

Per gli itinerari 2 e 3 l'attuale offerta di stalli di sosta lungo strada, rapportata alla lunghezza dei percorsi e alle funzioni prevalenti insediate, la distanza media risulta > della percorrenza media di circa 800 metri.

Al fine di valutare l'incidenza nello stato di fatto delle carenze delineate sul complesso dei percorsi, si sono definite tre soglie di percorrenza:

0 - minore incidenza < 150 metri.

1 - media incidenza da 151 a 300 metri o mancanza stalli riservati

2 - maggiore incidenza > 301 metri o mancanza stalli riservati.

La tabella 7 sintetizza per ogni itinerario la relativa soglia di incidenza.

Tab. 7 - Soglie di incidenza dotazione stalli riservati (SR) lungo strada

Itinerari pedonali		Dotazione stalli/itinerario			
n.	Tratte - strade	N° SR	m	Metri/SR	Soglia
1	Gradella (Nosadello)	--	685	685	2
1	Maggiore (Gradella)	--	406	406	2
2	Maggiore - Trieste (Gradella)	--	142	142	0
2	Maggiore (Gradella)	--	185	185	1
2	Borgo Roldi - Roggetto	1	928	928	2
3	Indipendenza (Nosadello)	--	930	930	2
3	Milano - Umberto I - Castello	2	1.669	834	2

4	Borgo Roldi – dei Caduti	5	1.533	306	2
5	Roggetto – Circonv. C	4	2.040	510	2
6	Europa - Roma	--	738	738	2
7	Torchiera - Vignola	2	977	488	2
8	Zecca – D'Annunzio	1	807	807	2
9	Martiri Libertà (Nosadello)	--	372	372	2
Totale		15	9.230	615	--

Integrando la verifica di tab. 7 con la dotazione degli stalli riservati localizzati in parcheggio in sede propria (escludendo le aree a servizio di specifiche funzioni quali Cimiteri e MSV), risulta che alla dotazione complessiva di 40 stalli riservati corrisponde la distanza media di circa 308 metri con percorrenza pedonale teorica media di circa 150 metri, condizione che unitamente alla verifica del parametro di dotazione, orienta le soluzioni utili per il raggiungimento della dotazione richiesta. Tuttavia, è opportuno considerare selettivamente le soglie di incidenza relative a tratte dei percorsi di riferimento - sottodotate o non dotate di stalli riservati - in presenza di parcheggi lungo strada ed interessanti zone con presenza di attività, servizi, residenza, di cui alla seguente tabella 7.1.

Tab. 7.1 - Soglie di incidenza dotazione stalli riservati per tratte lungo strada

Itinerari di riferimento		Stalli riservati lungo strada		
Tratte per itinerario		Lungh. tratta	n. stalli	Percorso medio
1	Gradella (Nosadello)	685	--	§
1	Maggiore (Gradella)	406	--	§
2	Maggiore - Trieste (Gradella)	143	1	
2	Trieste - Maggiore (Gradella)	185	--	--
2	Borgo Roldi - Tommasone (Pandino)	157	--	--
2	Borgo Roldi – Eroi dell'Aria (Pandino)	172	--	--
2	Eroi dell'Aria (Pandino)	237	1	--
2	Roggetto (Pandino)	362	--	//
3	Indipendenza – Cimitero (Nosadello)	705	--	§
3	Indipendenza - Gradella (Nosadello)	225	--	//
3	Indipendenza - Martiri Libertà (Nosadello)	162	--	//
3	Indipendenza - Stradivari (Nosadello)	228	--	//
3	Milano - Torchiera (Pandino)	272	--	--
3	Milano - Circonvallazione D (Pandino)	163	--	--
3	Milano - Rimembranze (Pandino)	104	1	
3	Milano - Umberto I (Pandino)	137	1	
3	Umberto I-Castello-Circonv.ne B-C (Pandino)	228	--	--
3	Castello - G. D'Annunzio (Pandino)	260	--	//
3	Castello - Deledda (Pandino)	505	--	//
4	Borgo Roldi – Vignola (Pandino)	234	--	--
4	Borgo Roldi – V. Veneto (Pandino)	178	--	--
4	Borgo Roldi – Circ. A - B (Pandino)	218	1	
4	Umberto I – Circonv. C - D (Pandino)	354	3	
4	Roma – V. le Europa (Pandino)	244	1	
4	Dei Caduti – Stadio (Pandino)	305	--	//
5	Roggetto – Zecca (Pandino)	415	--	//
5	Zecca – Circonv. B (Pandino)	161	--	--
5	Circonvallazione B (Pandino)	379	--	--
5	Circonv. A - Zara (Pandino)	124	--	--
5	Circonv. A - Milano (Pandino)	162	--	--
5	Rimembranze (Pandino)	133	--	--
5	Circonv. D - Roma (Pandino)	337	--	--
5	Circonv. C - Garibaldi (Pandino)	166	4	
5	Circonv. C - Castello (Pandino)	163	--	--
5	Garibaldi - Pascoli (Pandino)	195	--	--

5	Garibaldi - Mazzolari (Pandino)	118	--	//
5	Garibaldi - Bonomelli (Pandino)	223	--	//
6	Europa - D. Alighieri (Pandino)	454	--	--
6	Europa - Roma (Pandino)	284	--	--
7	Torchiera (Pandino)	179	--	--
7	Zara - Vignola (Pandino)	55	--	--
7	Vignola - Palazzetto (Pandino)	276	--	--
7	Vignola - Cesaris (Pandino)	260	1	
7	Vignola - Borgo Roldi (Pandino)	207	1	
8	Zecca - F.lli Cervi (Pandino)	301	1	--
8	F.lli Cervi - Baracca (Pandino)	334	--	=
8	Baracca - D'Annunzio (Pandino)	72	--	=
8	D'Annunzio (Pandino)	100	--	=
9	M. Libertà (Nosadello)	372	--	--

§ - tratta extraurbana; // - tratta senza sosta lungo strada; = strade residenziali

▪ Anomalie rilevate

Per gli itinerari pedonali di riferimento, le anomalie elencate al par. 2.4 - rilevate nelle posizioni descritte nell'Allegato B.1-2 - Gruppo D. e localizzate sul SIT del Piano e sulla cartografia di cui all'Allegato B.1.3, le relative quantità complessive sono riportate nella seguente tabella 8, quale sommatoria dei singoli itinerari, quantificate in base all'Allegato C.3 - Voci e costi standard - del quadro progettuale.

Tab. 8 - Sintesi anomalie itinerari pedonali per tipologia

Descrizione caratteristiche	Attrezzature	Segnaletica
a) Dislivello tra marciapiede e strada	69	--
b) Pendenza tra piani diversi > limite	--	--
c) Segnaletica percorso pedonale	--	2
d) Segnaletica attraversamento pedonale	--	52
e) Pavimentazione sconnessa	44	--
f) Pavimentazione mancante	48	--
g) Segnaletica pedonale non ortogonale	--	7
h) Ostacoli nella sezione del percorso	16	--
i) Larghezza percorso/banchina < 0,90 m	23	--
Attraversamenti pedonali	Attrezzature	Segnaletica
j) Avvisatori acustici pedonali	11	--
k) Guide orientamento pedonali	15	--
l) Impianto illuminazione	6	--
m) Pavimentazione tattile	20	--
n) Impianti sollevamento persone	--	--
o) Opere speciali per superamento BA	--	--

Nota: Numero anomalie /... superficie o n. unità

La tabella 9, per ogni itinerario, sintetizza le risultanze della rilevazione per numero di situazioni costituenti impedimento e/o limitazione all'accessibilità di spazi e percorsi elencati in tab. 8 (scivoli, linee guida, segnaletica o/v, attrezzature, ecc.).

La tabella 9 definisce l'incidenza lineare delle anomalie rilevate.

Tab. 9 - Incidenza anomalie per unità di lunghezza degli itinerari

Itinerari di riferimento	Lunghezza	Tab. 9	Incidenza	
	Metri	n.	Metri/unità	
1	Maggiore - Gradella	1.091	20	55
2	Maggiore - A. De Gasperi - Eroi dell'Aria - Roggetto	1.256	16	79
3	Indipendenza - Milano - Castello	2.989	51	59
4	Borgo Roldi - Roma - dei Caduti	1.533	18	85
5	Circov.ne A,B,C,D - Garibaldi - Roggetto	2.577	22	117
6	Europa	738	28	26

7	Torchiera – Zara - Vignola	977	29	34
8	Zecca – F.lli Cervi – Baracca – D'Annunzio	807	9	90
9	Martiri della Libertà	372	1	372
Totale		12.340	194	63

Al fine di valutare l'incidenza per tratta e area delle anomalie rilevate, si sono stabiliti i seguenti indicatori delle soglie di incidenza:

2 - *incidenza alta* < 26 metri per unità.

1 - *incidenza media* - compresa tra 27 e 63 metri per unità.

0 - *incidenza bassa* ≥ 64 metri per unità.

Tab. 10 - Soglie di incidenza delle anomalie per itinerario pedonale

Itinerario pedonale		Anomalie	Incidenza	Soglie
		n.	Metri/unità	Metri
1	Maggiore - Gradella	20	55	1
2	Maggiore - A. De Gasperi – Eroi dell'Aria - Roggetto	16	79	0
3	Indipendenza – Milano - Castello	51	59	1
4	Borgo Roldi – Roma – dei Caduti	18	85	0
5	Circov. A,B,C,D – Garibaldi - Roggetto	22	117	0
6	Europa	28	26	1
7	Torchiera – Zara - Vignola	29	34	1
8	Zecca – F.lli Cervi – Baracca – D'Annunzio	9	90	0
9	Martiri della Libertà	1	372	0

Tabella 10 evidenzia che 4 itinerari superano la soglia di incidenza 0.

2.5 - Gruppo E. - Edifici di proprietà comunale e relative pertinenze - Edilizia residenziale.

Il gruppo E. è rappresentato dagli edifici residenziali di via G. D'Annunzio, per i quali si rinvia alle condizioni rilevati per i percorsi.

3. - Vincoli di tutela ai sensi del DPR 42/04

Per le finalità del Piano, risultano assoggettati alle disposizioni di tutela ai sensi del DPR. 42/04 gli immobili, di proprietà comunale e non, di uso e interesse pubblico (individuati negli elaborati del Piano di Governo del Territorio) richiamate nelle schede di rilevazione (vds. All. B.1.2).

Per tali immobili, gli interventi in materia di eliminazione - superamento delle barriere architettoniche dovranno essere conformi alle "Linee guida per l'eliminazione delle barriere architettoniche" emanate dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

4. - Soglie di criticità

Le *barriere architettoniche* rilevate, sono valutate nel *quadro progettuale* con riferimento a tre categorie della disabilità:

- *Motoria*, le persone costrette su sedia a ruota.
- *Sensoriale*, le persone che utilizzano il bastone lungo secondo i dettami delle scuole di mobilità per non vedenti e/o per una parziale o completa mancanza di capacità di udito.
- *Cognitiva*, le persone con una limitazione o un impedimento all'apprendimento o alla comprensione del linguaggio scritto o orale, come declinato al par. 2.2 lett. c),

La sintesi del *quadro conoscitivo* è rappresentata dall'assegnazione di tre soglie di criticità derivate dalle seguenti condizioni:

- Diffusione numerica di una specifica categoria di problematicità - barriera architettonica.
- Incidenza di una specifica categoria di problematicità in ogni gruppo di infrastrutture.

Le soglie di criticità assunte per i gruppi A., B, C, sono così articolate:

- **Soglia 0** - è assegnata alle categorie di problematicità meno ricorrenti, o rilevate in un numero limitato di ambienti o strutture o parti di essi. Individua le situazioni di non criticità o di criticità limitata, anche in relazione alla scarsa o occasionale frequentazione pubblica.
- **Soglia 1** - è riferita alle categorie di problematicità numericamente più ricorrenti rispetto alla *soglia 0*, ma non diffuse e limitata agli edifici specificamente considerati.
È una soglia di criticità singolarmente significativa, da valutare attentamente nel *quadro progettuale* al fine di prevedere interventi puntuali di eliminazione degli ostacoli rilevati.
- **Soglia 2** - è assegnata alle categorie di problematicità significativamente diffuse e fisicamente rilevanti cui fanno capo ostacoli fisici e percettivi diffusi per numero e per numero di infrastrutture interessate aventi la stessa destinazione, cui consegue la priorità di intervento.

Per gli itinerari pedonali del gruppo D. le soglie di criticità corrispondono alla sintesi delle incidenze derivanti da:

- Tabella 7 - incidenza dotazione di stalli riservati.
- Tabella 10 - incidenza anomalie di itinerario.

La condizione di criticità viene rappresentata in modo sintetico, scontando alcune semplificazioni dei dati rilevati (dimensioni, caratteristiche morfologiche e tipologiche, ecc.) e rappresentati nella cartografia di cui all'Allegato B.1-2 e nel SIT (Sistema informativo territoriale del PEBA), demandando al "*Quadro progettuale*" la definizione delle linee di progressiva e mirata organizzazione degli interventi di EBA.

In tabella 11 sono definite le condizioni di attribuzione delle soglie di criticità per i gruppi A., B, C., rappresentate dai tre colori semaforici:

Tab. 11 - Definizione delle soglie di criticità per Gruppi A., B., C.

Soglia 0 - Non criticità o criticità limitata: Non oltre una categoria (tre con 5, 6) e due incidenze di livello 0	
Soglia 1 - Criticità localizzate e non diffuse: Due categorie (quattro con 5 e 6) e due incidenze di livello 1	
Soglia 2 - Criticità diffuse per numero e infrastrutture: Oltre quattro categorie e due incidenze di livello 2	

4.1 - Assegnazione soglie di criticità

Per i diversi gruppi di *infrastrutture* analizzati le specifiche condizioni di incidenza e diffusione delle categorie di problematicità sono rappresentate con la seguente simbologia:

X = Non adeguato; -- = Non pertinente

Le categorie di problematicità di riferimento sono riportate nella tabella seguente (vds. par. 5.2 Relazione del *quadro generale*).

Categorie di problematicità	N.
Accessibilità spazi e percorsi esterni	1.
Accessibilità ambienti interni e spazi di distribuzione	2.
Accessibilità collegamenti verticali	3.
Accessibilità e fruibilità servizi igienici	4.
Orientamento percorsi esterni (per disabili sensoriali)	5.
Orientamento ambienti interni (per disabili sensoriali)	6.

Le tabelle seguenti - da 11 a 13 - per ogni gruppo di infrastrutture e categoria di problematicità assegnano le relative soglie di criticità.

Tab. 11 - Gruppo A. - Edifici - Strutture di proprietà comunale

▪ **Pandino capoluogo**

Servizi amministrativi		Categorie di problematicità						Soglia Criticità
Tipo attrezzatura	Codice	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
- Municipio	01.A.1	X	--	--	X	X	X	1
Servizi pubblica sicurezza		Categorie di problematicità						Soglia Criticità
Tipo attrezzatura	Codice	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
- Carabinieri	01.A.2	X	--	--	X	X	X	1
Servizi generali		Categorie di problematicità						Soglia Criticità
Tipo attrezzatura	Codice	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
- Cimitero	01.A.3	--	X	--	X	X	X	1
Istruzione di base		Categorie di problematicità						Soglia Criticità
Tipo attrezzatura	Codice	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
- Asilo nido "Girasole"	01.A.4	--	X	--	--	X	X	0
- Scuola I° Invernizzi	01.A.5	--	X	X	--	X	X	1
- Scuola II° Berinzaghi	01.A.6	--	--	--	--	X	X	0
Cultura, sport e tempo libero		Categorie di problematicità						Soglia Criticità
Tipo attrezzatura	Codice	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
- Stadio	01.A.8	X	--	X	X	X	X	2
- Piscina – campi coperti	01.A.9	--	--	--	--	X	X	0
- Palestra – campo calcio	01.A.10	--	--	--	--	X	X	0
- Spazi polifunzionali Castello	01.A.11	X	X	X	X	X	X	2
- Biblioteca - Castello	01.A.12	X	--	--	--	X	X	0

Le condizioni di criticità alla soglia 2 interessano 5 strutture su 2, corrispondenti alle strutture più datate o che richiedono interventi progressivi di adeguamento o riorganizzazione.

In particolare, per gli "spazi polifunzionali" del Castello si rilevano condizioni di non accessibilità in autonomia da parte di persone con disabilità motoria, sensoriale e cognitiva.

Il Cimitero del capoluogo (01.A.3) presenta alcune situazioni, che si configurano come barriere architettoniche per l'accesso dal parcheggio, agli edifici dei loculi, a estesi tratti di percorsi con pavimentazione non idonea, manufatti non raccordati ai piani di calpestio e dalla mancanza di dispositivi o manufatti per il superamento dei dislivelli o da dispositivi scarsamente funzionali per strutture aperte al pubblico (es. montascale), oltre alla mancanza di segnaletica di orientamento e non conformità dei servizi igienici.

▪ **Gradella**

Servizi generali		Categorie di problematicità						Soglia Criticità
Tipo attrezzatura	Codice	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
- Cimitero capoluogo	02.A.1	X	X	--	X	X	X	2

▪ **Nosadello**

Servizi generali		Categorie di problematicità						Soglia Criticità
Tipo attrezzatura	Codice	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
- Cimitero	03.A.1	X	X	--	X	X	X	2
Istruzione di base		Categorie di problematicità						Soglia Criticità
Tipo attrezzatura	Codice	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
- Scuola infanzia "il Fontanile"	01.A.4	--	--	--	--	X	X	0
- Scuola I° Angelita di Anzio	01.A.5	--	--	X	--	X	X	1

I Cimiteri di Gradella e Nosadello presentano condizioni di difficoltosa accessibilità dei campi di inumazione e mancanza/non conformità dei servizi igienici.

Tab. 12.1 - Gruppo B. - Parchi e giardini - Spazi aperti pubblici

▪ Pandino capoluogo

B. Parchi e giardini		Categorie di problematicità						Soglia Criticità
Localizzazione	Codice	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Parco Stella	01.B.1v	--	--	--	--	X	X	0
Parco S. Denis	01.B.2v	X	X	--	--	X	X	1
Area cani - parco S. Denis	01.B.3v	X	X	--	--	X	X	1
Parco via Donatori	01.B.4v	X	X	--	--	X	X	1
Giardino Nassiriya	01.B.5v	X	--	--	--	X	X	0
Parco Laghetto	01.B.6v	X	X	--	--	X	X	1
Parco Lago Gerundo	01.B.7v	--	X	--	--	X	X	1

B. Spazi aperti pubblici		Categorie di problematicità						Soglia Criticità
Localizzazione		1.	2.	3.	4.	5.	6.	
1	ZTL via Umberto I	X	X	--	--	X	X	1
2	ZTL via Castello	X	X	--	--	X	X	1
3	Area mercato settimanale	X	X	--	--	X	X	1

▪ Gradella

Non sono localizzate aree attrezzate aperte al pubblico

▪ Nosadello

B. Parchi e giardini		Categorie di problematicità						Soglia Criticità
Localizzazione	Codice	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Giardino comunale	03.B.1v	--	--	--	--	X	X	0

Le superfici di percorsi e aree realizzate con materiali non compatti, terra battuta, ghiaietto o prato, ovvero la cui pavimentazione è dissestata si intendono non accessibili e fruibili.

Tab. 12.2 - Gruppo B. - Spazi aperti pubblici - Parcheggi in sede propria - Area mercato

▪ Pandino capoluogo

Servizi funzionali	Codice area - localizzazione		Categorie di problematicità						Soglia Criticità
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	
- Parcheggio	01.B.1p	Largo Stroppa	X	--	--	--	--	--	0
- Parcheggio	01.B.2p	Via Zara	X	X	--	--	--	--	1
- Parcheggio Cimitero	01.B.3p	Via dei Caduti	X	--	--	--	--	--	0
- Parcheggio Stadio	01.B.4p	Via Stadio	X	X	--	--	--	--	2
- Parcheggio	01.B.5p	Via Negri	X	X	--	--	--	--	1
- Parcheggio	01.B.6p	Via Fontana	X	X	--	--	--	--	1
- Parcheggio	01.B.7p	Via Fontana	X	X	--	--	--	--	1
- Parcheggio	01.B.8p	P.zza V. Emanuele II	X	X	--	--	--	--	1
- Parcheggio Castello	01.B.9p	Via Circonvall. B	X	X	--	--	--	--	2
- Parcheggio	01.B.10p	Via Borgo Roldi	--	--	--	--	--	--	0
- Parcheggio	01.B.11p	Piazza Borromeo	--	--	--	--	--	--	0
- Parch. Piscine - Campi	01.B.12p	Via Roggetto	X	X	--	--	--	--	1
- Parcheggio Asilo Nido	01.B.13p	Via F. Baracca	--	--	--	--	--	--	0
- Parcheggio	01.B.14p	Via Caduti Nassiriya	X	X	--	--	--	--	0
- Parcheggio	01.B.15p	Via Circonvall. A	--	X	--	--	--	--	0
- Parcheggio MSV	01.B.16p	Via A. Negri	X	X	--	--	--	--	1
- Parcheggio MSV	01.B.17p	Via Borgo Roldi	X	--	--	--	--	--	0
- Parcheggio MSV	01.B.18p	Via A. De Gasperi	X	X	--	--	--	--	1
- Parcheggio MSV	01.B.19p	Via A. De Gasperi	X	X	--	--	--	--	1

Le soglie di criticità dei parcheggi sono riferite alla verifica della dotazione di stalli riservati (preferibilmente coperti per MSV), alla conformità funzionale, ai requisiti richiesti per la pavimentazione, all'accessibilità ai percorsi di avvicinamento.

▪ **Gradella**

Servizi funzionali	Codice area - localizzazione	Categorie di problematicità						Soglia Criticità
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	
- Parcheggio Chiesa	02.B.1p Via Maggiore -Trieste	X	X	--	--	X	--	2

▪ **Nosadello**

Servizi funzionali	Codice area - localizzazione	Categorie di problematicità						Soglia Criticità
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Ambito centrale - Quartiere 1. - Centro								
- Parcheggio	03.B.1p P.zza Risorgimento	X	--	--	--	X	--	0
- Parcheggio	03.B.2p Via Gradella-farmacia	X	--	--	--	X	--	0
- Parcheggio scuole	01.B.3p Via Gradella	X	--	--	--	X	--	0

Tab. 12.3 - Gruppo B. - Area mercato

▪ **Pandino capoluogo**

Servizi funzionali	Codice area - localizzazione	Categorie di problematicità						Soglia Criticità
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	
- Area mercato	01.B.1m P.zza V. Emanuele III	X	X	--	X	X	--	2

▪ **Nosadello**

Servizi funzionali	Codice area - localizzazione	Categorie di problematicità						Soglia Criticità
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	
- Area mercato	03.B.1m P.zza Risorgimento	--	--	--	X	X	--	0

Tab. 13 - Gruppo C. - Edifici di interesse pubblico di proprietà non comunale

▪ **Pandino capoluogo**

Attività religiose									
a) interesse comune		Categorie di problematicità						Soglia Criticità	
Tipo attrezzatura	Codice	1.	2.	3.	4.	5.	6.		
Chiesa S. Marta	01.C.1	X	--	--	--	X	--	0	
Chiesa S. Margherita	01.C.2	X	--	--	--	X	--	0	
Santuario Madonna del riposo	01.C.3	X	--	--	--	X	--	1	
b) istruzione di base		Categorie di problematicità						Soglia Criticità	
Tipo attrezzatura	Codice	1.	2.	3.	4.	5.	6.		
Scuola Infanzia paritaria	01.C.4	X	--	--	--	X	--	1	
c) cultura, sport e tempo libero		Categorie di problematicità						Soglia Criticità	
Tipo attrezzatura	Codice	1.	2.	3.	4.	5.	6.		
Oratorio	01.C.5	X	--	--	--	X	--	1	
Oratorio S. Luigi	01.C.6	--	--	--	--	X	--	0	
Attività civili									
c) Istruzione professionale e superiore		Categorie di problematicità						Soglia Criticità	
Tipo attrezzatura	Codice	1.	2.	3.	4.	5.	6.		
Istituto caseario statale	01.C.10	--	--	--	--	X	--	0	
e) sanità e assistenza		Categorie di problematicità						Soglia Criticità	
Tipo attrezzatura	Codice	1.	2.	3.	4.	5.	6.		
ASST	01.C.11	X	--	--	--	X	--	0	
RSA - Ospedale dei Poveri	01.C.12	X	--	--	--	X	--	0	

Attività e funzioni di interesse pubblico		Categorie di problematicità						Soglia Criticità
Tipo attrezzatura	Codice	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Asilo nido "Il castello magico"	01.C.15	X	--	--	--	X	--	0
Asilo nido "La Tata"	01.C.16	X	--	--	--	X	--	0
Ufficio postale	01.C.18	X	--	--	--	X	--	0
Farmacia Taccani	01.C.19	X	--	--	--	X	--	0
Banca Popolare di Sondrio	01.C.20	--	--	--	--	X	--	0
BCC Cremasca e Mantovana	01.C.21	X	--	--	--	X	--	0
Credit Agricole Italia	01.C.22	X	--	--	--	X	--	1
Unicredit	01.C.23	--	--	--	--	X	--	0
BPM	01.C.24	--	--	--	--	X	--	0
CC Caravaggio	01.C.25	X	--	--	--	X	--	1
Fideuram	01.C.26	X	--	--	--	X	--	1
Famila - msv alimentare	01.C.30	X	--	--	--	X	--	0
MD - msv alimentare	01.C.31	X	--	--	--	X	--	1
Arcaplanet - msv non alimentare	01.C.32	X	--	--	--	X	--	1
Brikidea - msv non alimentare	01.C.33	X	--	--	--	X	--	1

▪ **Gradella**

Attività religiose								
a) interesse comune		Categorie di problematicità						Soglia Criticità
Tipo attrezzatura	Codice	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Chiesa S. Bassiano	02.C.1	X	--	--	--	X	--	0

▪ **Nosadello**

Attività religiose								
a) interesse comune		Categorie di problematicità						Soglia Criticità
Tipo attrezzatura	Codice	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Chiesa Pantaleone Martire	03.C.1	X	--	--	--	X	--	0

b) cultura, sport, tempo libero		Categorie di problematicità						Soglia Criticità
Tipo attrezzatura	Codice	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Oratorio	03.C.2	X	--	--	--	X	--	0

Attività e funzioni di interesse pubblico		Categorie di problematicità						Soglia Criticità
Tipo attrezzatura	Codice	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Farmacia Taccani	03.C.3	X	--	--	--	X	--	0

Attività e funzioni di interesse pubblico		Categorie di problematicità						Soglia Criticità
Tipo attrezzatura	Codice	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
CC Caravaggio Adda e Cremasco	01.C.4	X	--	--	--	X	--	0

Le soglie di criticità assegnate sono riferite ai percorsi di avvicinamento e di accessibilità esterna (es. sportelli di prelievo automatici, ingressi, ecc.).

Per gli edifici e strutture ove si svolgono funzioni di interesse pubblico prevale la condizione di *accessibilità in autonomia*, salvo puntuali situazione di *accessibilità condizionata* per adeguamenti pertinenziali o di adeguamento normativo della dotazione di stalli riservati.

Per gli itinerari di riferimento la soglia di criticità deriva dalle "incidenze" di cui alle tab. 7 e 10 riferite alla dotazione di stalli riservati e alle prevalenti anomalie per tratta di percorso.

Tab. 14 - Gruppo D. - Marciapiedi e percorsi segnalati

Gruppo D. - Itinerari pedonali		Rif. tabelle		Soglie criticità
n.		7	10	
1	Gradella (Nosadello)	2	1	1
1	Maggiore (Gradella)	2	1	1
2	Maggiore - Trieste (Gradella)	0	0	0
2	Maggiore (Gradella)	1	0	0

2	Borgo Roldi - Roggetto	2	0	1
3	Indipendenza (Nosadello)	2	1	1
3	Milano - Umberto I - Castello	2	1	1
4	Borgo Roldi - dei Caduti	2	0	1
5	Roggetto - Circonv. C	2	0	1
6	Europa - Roma	2	2	2
7	Torchiera - Vignola	2	1	1
8	Zecca - D'Annunzio	2	0	1
9	Martiri Libert� (Nosadello)	2	0	1

Le condizioni di criticit  di tab. 7 sono mitigate dalla relativa incidenza delle anomalie rilevate.

Le strutture di "edilizia residenziale pubblica" del gruppo E. sono state valutate con la verifica di accessibilit  dei percorsi.

4.2 - Ostacoli fisici e percettivi pi  diffusi

A fronte delle soglie di criticit  assegnate sulla base delle risultanze del *quadro conoscitivo*, si evidenziano le principali criticit  per categoria di problematicit  rilevate, integrate dalle risposte al questionario PEBA 2024.

- *Gruppo A. - Edifici pubblici e di interesse pubblico di propriet  comunale*
 - Pendenza rampe e scivoli per il superamento di dislivelli e altre discontinuit  altimetriche con pendenza > limite ammesso.
 - Presenza di impianti assistiti (montascale) per il superamento dei dislivelli rispetto a impianti di sollevamento funzionalmente autonomi (ascensori, piattaforme).
 - Pavimentazioni spazi esterni dissestate o realizzate con materiali inadatti al passaggio di carrozzine.
 - Ambienti interni (compresi gli spazi di distribuzione e i locali di servizio) non accessibili da parte di persone su sedia a ruote.
 - Dotazione di servizi igienici per disabili puntualmente inadeguata.
 - Elementi di arredo dei front-office non conformi disposizioni per EBA.
 - *Questionario 2024*
Non pervenuto.
- *Gruppo B. - Spazi esterni - giardini, parchi, parcheggi -.*
 - Pavimentazioni puntualmente dissestate dall'apparato radicale delle alberature.
 - Pavimentazioni dissestate dall'azione di acque meteoriche.
 - Pavimentazioni realizzate con materiali non compatti o non mantenuti, inadatti al passaggio di persone con disabilit  motoria.
 - Strutture e arredo urbano di altezza non adeguata all'uso da parte di persone su carrozzina (accostamento sedia a ruote).
 - Stalli per disabili con caratteristiche dimensionali, segnaletica e accessibilit  non conformi allo standard richiesto (via Borgo Roldi, p.zza Risorgimento, via Milano, altre).
 - Dotazione di stalli per disabili insufficiente in aree specifiche (via Borgo Roldi, Castello, altre).
 - *Questionario 2024*
Segnalazioni riferite a:
 - Pavimentazioni puntualmente dissestate.
 - Stalli per disabili con caratteristiche dimensionali e segnaletica non conformi allo standard richiesto.
 - Dotazione insufficiente stalli per utenti disabili (Municipio, Biblioteca, Santuario, via Milano centro, Via Borgo Roldi, altre).

- *Gruppo C. - Strutture di proprietà non comunale e attività private di interesse pubblico: Spazi esterni e percorsi di avvicinamento*
 - Mancanza di rampe e scivoli per il superamento di dislivelli e altre discontinuità altimetriche lungo i percorsi di avvicinamento.
 - Strutture e arredi urbani di altezza inadeguata all'uso di persone su carrozzina (accostamento sedia a ruote).
 - Non conformità allo standard richiesto (dotazione di stalli riservati, segnaletica orizzontale e verticale, percorsi di avvicinamento).
 - *Questionario 2024*
 - Non pervenuto.
- *Gruppo D. - Itinerari pedonali.*
 - Continuità dei percorsi di avvicinamento non sempre assicurata da marciapiedi e attraversamenti pedonali segnalati, protetti e rialzati.
 - Mancanza di rampe e scivoli per il superamento di dislivelli o eccesso di pendenza e altre discontinuità altimetriche lungo i percorsi dedicati (Via Indipendenza, p.zza Risorgimento, via Gradella, via Zara, via Milano, altre).
 - Segnaletica percorsi pedonali mancante (es. via Vignola, via Zara, via S. D'acquisto, via Stadio, via Negri, via Fontana, via Gradella, via Maggiore, via Martiri Libertà, altre).
 - Marciapiedi con altimetria variabile (raccordi a ingressi pendenza > 10%) e riduzione delle sezioni passaggio (< 90 cm.).
 - Tratte di percorsi pedonali non segnalate o di larghezza < 90 cm
 - Elementi di arredo urbano e impianti costituenti ostacolo e BA con riduzione della sezione < 90 cm. per il passaggio di utenti con carrozzina (via Tommasone, via Vignola, altre).
 - Mancanza di percorsi guida e segnaletica lungo i marciapiedi in prossimità degli attraversamenti pedonali, delle fermate del trasporto pubblico locale.
 - Mancanza illuminazione dedicata degli attraversamenti pedonali isolati e lungo strade con flussi di traffico elevati e/o alberate (via dei Caduti, via Europa, via Indipendenza, altre).
 - Impianti semaforici non dotati di avvisatori acustici e dispositivi di chiamata pedonale; con sbarco non pavimentato (via Indipendenza, via Roma, altre).
 - Lunghezza degli attraversamenti pedonali > 8 metri senza discontinuità (aiuola salvagente).
 - Pavimentazione mancante o dissestata (via Europa, Indipendenza, altre).
 - *Questionario 2024*
 - Segnalazioni riferite all'accessibilità difficoltosa:
 - Pavimentazione mancante-dissestata (via Umberto I, via dei Caduti, altre).
 - Ostacoli permanenti e dislivelli marciapiede (es. via Castello, via Milano, altre).
 - Larghezza marciapiede < 90 cm (strettoia via Umberto I).
 - Attraversamenti pedonali con dislivello (via Zara, Borgo Roldi, altre).

5. - Risultanze del quadro conoscitivo

Lungo gli itinerari pedonali di riferimento e di avvicinamento ai servizi di destinazione, le anomalie ricorrenti presentano le caratteristiche di seguito descritte.

- *Gli attraversamenti pedonali* segnalati, anche in prossimità dell'accesso a servizi di interesse pubblico e a servizio di impianti semaforici:
 - non sono dotati o lo sono in modo incompleto di: guide di orientamento; illuminazione pedonale dedicata; scivoli di raccordo tra piano strada e marciapiede (in alcune situazioni con superfici di sbarco di dimensione/pendenza inadeguata), ostacoli permanenti nella sezione di attraversamento condivisa con ciclabile.
 - La segnaletica orizzontale è discontinua – non ortogonale rispetto agli sbarchi (es. via Castello-p.zza V. Emanuele III).
- *Gli impianti semaforici*, per la quasi totalità non sono dotati o lo sono in modo incompleto di pavimentazione tattile - guide di orientamento; dispositivo di chiamata pedonale per non vedenti e avvisatore acustico.
- *Le “zone 30”* - funzionali alla limitazione della velocità, interessano tratte di viabilità primaria e locale - anche storica di calibro ridotto - ma senza precedenza ai pedoni.
- *Nelle “zone 30 con o senza priorità ai pedoni”* - la mancanza di segnaletica orizzontale e verticale degli attraversamenti pedonali può generare disorientamento in particolare per utenti con difficoltà cognitive in particolare.
 È peraltro opportuno evidenziare che la “zona 30” con precedenza ai pedoni - segnalata ai veicoli, ma non ai pedoni - costituisce una soluzione ibrida rispetto alla “zona a traffico limitato” e alle “zone residenziali”, in quanto finalizzata a disincentivare il traffico di attraversamento, ma non quello operativo e commerciale e la sosta, incidendo sulla velocità dei veicoli quale “moderazione del traffico”.
 In tale condizione il CdS non vieta l'installazione della segnaletica dedicata all'utenza debole essendo di fatto strade aperte al traffico.
 (La criticità è stata evidenziata anche nella Confederazione elvetica ove vigono disposizioni simili a quelle del Cds italiano in materia di “zone 30”, superabili, secondo la legge federale, qualora sia necessario all'eliminazione degli svantaggi per disabili).
- *Le intersezioni stradali* non semaforizzate sono - in generale - dotate di segnaletica orizzontale degli attraversamenti pedonali, salvo alcune situazioni puntuali mancanti della segnaletica verticale.
 Altre intersezioni e attraversamenti potrebbero essere adeguati, al fine di migliorare la sicurezza secondo il metodo dei percorsi minimi, modificando i raggi di curvatura o inserendo delle isole di salvataggio sulle tratte di attraversamento > 8 metri di lunghezza.
- *Le fermate del Trasporto Pubblico Locale*, non sono attrezzate, per la grande parte, con pensiline e sedute di attesa o sono localizzate in tratte con marciapiede di larghezza < 1,50 metri.
- *Le guide di orientamento* di cui alla lettera f) non sono installate in corrispondenza degli attraversamenti pedonali lungo itinerari a maggiore densità pedonale e veicolare, in prossimità dell'accesso a servizi pubblici e di interesse pubblico, alle principali fermate del TPL.
- *La rete dei percorsi ciclo - pedonali* in sede propria esistente offre condizioni di sicurezza e continuità di percorrenza senza BA.