San Mauro Pascoli

PIANO DI ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE – PEBA

COMUNE DI SAN MAURO PASCOLI (FC)

REDATTO AI SENSI DELL'ART.24 COMMA 9 DELLA LEGGE 05/02/1992, N.104
E DELLE LINEE GUIDA INTERDISCIPLINARI PER LA REDAZIONE DEL PEBA DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA

CUP G86J24000010006 - CIG B2A6F13FB2



RELAZIONE FINALE

Professionista incaricato:
Dott. Leris Fantini

Con la collaborazione:
Arch. Athenea Sosa Di Lena

Settembre 2025

settembre 2025

Indice Generale

PIANO DI ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE – PEBA.....6

1. PREMESSA.....6

CHE COS'È IL PIANO DI ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE.....6

2. LA PROGRAMMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA.....7

2.1. IL RECUPERO DEL TERRITORIO COSTRUITO.....8

2.2. LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....9

3. L'IMPOSTAZIONE DEL PIANO.....15

3.1. LO STRUMENTO PROGRAMMATORIO PER LA MOBILITÀ PEDONALE ESTERNA E LA FRUIBILITÀ DEGLI EDIFICI.....15

3.2. AREA OGGETTO DELL'INTERVENTO.....16

3.3.PERCORSI analizzati.....17

3.4.EDIFICI ANALIZZATI.....21

4. MODALITÀ DI LAVORO.....22

5. INDAGINE CONOSCITIVA DELLA REALTÀ TERRITORIALE E EDILIZIA.....23

5.1. LA PARTECIPAZIONE.....23

5.2. RISULTATI QUESTIONARIO SOTTOPOSTO ALLA CITTADINANZA:.....24

Chi sono LE PERSONE FRAGILI.....25

6. CARATTERISTICHE E PRIORITÀ DELLA RETE DEI PERCORSI E DEGLI EDIFICI.....48

6.1. RETE DEI PERCORSI.....48

6.2. EDIFICI.....48

7. ANALISI FINALIZZATA A INDIVIDUARE LE SITUAZIONI DI DISAGIO.....52

7.1. ANALISI DEI PERCORSI.....53

7.2. ANALISI DEGLI EDIFICI EVIDENZIANDO LE SITUAZIONI DI DISAGIO.....56

8. PROPOSTE IN LUOGO TENDENTI ALLA ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE E AL MIGLIORAMENTO DEL COMFORT AMBIENTALE.....58

8.1. AMBITO URBANO.....58

8.2. AMBITO EDILIZIO.....82

9. ELABORAZIONE DEI DATI IN FORMATO GRAFICO E DESCRITTIVO.....93

10. LA PROGETTAZIONE DEL PROGRAMMA INFORMATICO.....94

11. PROPOSTA PER UNA PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI URBANI.....112

11.1. ASPETTI ECONOMICI.....112

11.2. STIMA DEI COSTI IN AMBITO URBANO, POSTI IN ORDINE DI GRANDEZZA DECRESCENTE ED IN RELAZIONE ALLE MACRO CATEGORIE DI INTERVENTO.....113

12. PROPOSTA PER UNA PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI EDILIZI.....144

12.1. ASPETTI ECONOMICI.....144

12.2. STIMA DEI COSTI in relazione alle CRITICITÀ presenti in ambito EDILIZIO.....144

13. PROPOSTA PER UNA PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI URBANI E EDILIZI.....157

14. IL PEBA: RAPPORTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE (linee generali).....162

14.1. INTRODUZIONE.....162

14.2. COME È STRUTTURATO UN PEBA E LA RELAZIONE CHE DEVE SUSSISTERE CON ALTRI PIANI....163
14.3. RELAZIONI TRA IL PEBA E LA PIANIFICAZIONE STRUTTURALE DEL PUG....163
14.4. INTERAZIONE CON LA PIANIFICAZIONE OPERATIVA E SETTORIALE....164
14.5. METODOLOGIA E COORDINAMENTO....165
15. RELAZIONE CONCLUSIVA E POSSIBILI STRATEGIE DA SVILUPPARE SUL TERRITORIO....167
15.1.PROCEDIMENTO DI ADOZIONE/APPROVAZIONE....167
15.2.FORMAZIONE DI UN TECNICO PER LA GESTIONE DEL PEBA....168
15.3. NOTE FINALI....168
15.3.1. IVA AGEVOLATA 4%....168
15.3.2. OPERE DI MANUTENZIONE ORDINARIA....168
16. CONCLUSIONI E PROSPETTIVE FUTURE....169

Indice Tabelle

Tabella 1: elenco delle vie/percorsi analizzati....17
Tabella 2: elenco degli edifici analizzati....21
Tabella 3: Elenco dei percorsi in ordine alfabetico e le sue PRIORITÀ....48
Tabella 4: elenco degli edifici in ordine alfabetico e PRIORITÀ d'intervento....52
Tabella 5: Criticità specifiche rilevate sui percorsi....54
Tabella 6: Criticità specifiche rilevate negli edifici....56
Tabella 7: elenco delle criticità e le proposte prestazionali suggerite
Tabella 8: criticità e le proposte prestazionali suggerite in ambito edilizio....82
Tabella 9: Stima dei costi in relazione alle criticità presenti in un percorso urbano....113
Tabella 10: Stima dei costi per tipologia di intervento in ambito urbano....117
Tabella 11: Investimento economico suddiviso per percorso urbano....118
Tabella 12: Impatto economico per percorso urbano....133
Tabella 13: Investimento economico e PRIORITÀ per percorso urbano....137
Tabella 14: Stima dei costi in relazione alle criticità presenti all'interno di un edificio....144
Tabella 15: Stima dei costi per tipologia di intervento edilizio....146
Tabella 16: Criticità raggruppate per tipologia per ciascun edificio....147
Tabella 17: Investimento e PRIORITÀ per edificio....157
Tabella 18: Stralci urbani....158
Tabella 19: Stralci edilizi....162

Indice Grafici

Grafico 1: Dati generali (genere e età) 24
Grafico 2: Dati sulla condizione di fragilità 25
Grafico 3: Dati sulla mobilità 29
Grafico 4: Dati sul luogo di residenza 30
Grafico 5: Dati sulla motivazione per gli spostamenti 30
Grafico 6: Valori attribuiti alla qualità di vita 31
Grafico 7: Dati sulla sufficienza dei percorsi pedonali protetti 32
Grafico 8: Dati sulla fruibilità dei percorsi pedonali 33
Grafico 9: Dati sulla conservazione dei percorsi pedonali 33
Grafico 10: Dati sulla illuminazione dei percorsi pedonali 34
Grafico 11: Dati sulla sicurezza dei percorsi pedonali 34
Grafico 12: Dati sulla presenza di panchine lungo i percorsi pedonali 35
Grafico 13: Dati sulla presenza di segnaletica lungo i percorsi pedonali 35
Grafico 14: Dati sulle interazioni lungo i percorsi pedonali 36
Grafico 15: Dati sull'intensità del traffico veicolare 37
Grafico 16: Dati sui disagi riscontrati nell'utilizzo del mezzo privato 37
Grafico 17: Dati sui disagi riscontrati come pedone 40
Grafico 18: Dati sui disagi riscontrati negli edifici pubblici 41
Grafico 19: Dati sui disagi riscontrati nell'uso di un mezzo pubblici 42
Grafico 20: Vie, percorsi e aree verdi più frequentati 43
Grafico 21: Percorsi e attraversamenti stradali più pericolosi 44
Grafico 22: Percorsi e attraversamenti stradali più inaccessibili 45

Indice Interfaccia

Interfaccia 1: Esempio di schermata iniziale 95
Interfaccia 2: Esempio di elenco delle criticità e relativa prestazione da raggiungere 98
Interfaccia 3: Esempio Scheda di approfondimento in ambito urbano 101
Interfaccia 4: Esempio di scheda dettagliata 102
1Interfaccia 6: Esempio di listato delle criticità in ambito edilizio e delle relative prestazioni da raggiungere 103
Interfaccia 7: Scheda di approfondimento in ambito edilizio 104
Interfaccia 8: Esempio di scheda cartografica in ambito edilizio, con restituzione grafica delle criticità rilevate 105
Interfaccia 9: Vista della scheda conclusiva in ambito urbano o edilizio 106
Interfaccia 10: Esempio di formato "ricerca" sia in ambito urbano che edilizio 107
Interfaccia 11: Esempio della CHECK-LIST per la definizione delle PRIORITÀ fra edifici 108
Interfaccia 12: Esempio della CHECK-LIST per la definizione delle PRIORITÀ fra percorsi 109
Interfaccia 13: Esempio di approfondimento nell'argomento "percorsi interni" 110
Interfaccia 14: Esempio di elenco dell'aziende di riferimento 111

Indice Schemi

Schema 1: Mappa dell'area oggetto di intervento del PEBA – Zona Nord.....16
Schema 2: Mappa dell'area oggetto di intervento del PEBA – Zona Sud.....16
Schema 3: Mappa dell'area oggetto di intervento del PEBA – Zona Est
Schema 4: Organizzazione strutturale in ambito urbano 96
Schema 5: Organizzazione strutturale in ambito edilizio 97

1. PREMESSA

Le esigenze delle persone anziane e delle persone disabili, persone convenzionalmente definite "utenza debole", così come di altri soggetti quali per esempio i bambini, sono esigenze ormai dibattute da tempo. Il notevole aumento della senilizzazione della società, inoltre, induce le istituzioni, le imprese e il mondo economico a ridefinire i servizi e l'approccio metodologico per avere risposte concrete ed efficienti al sempre più urgente problema dell'invecchiamento della popolazione. Globalmente occorre, dunque, compiere una scelta filosofica fondamentale: assumere come orientamento essenziale relativo alla scelta e all'applicazione di qualsiasi intervento, disposizione o direttiva, l'obiettivo di fornire prioritariamente l'autonomia dell'individuo.

Investire con coerenza sull'autonomia delle persone anziane e disabili significa operare scelte di carattere economico di portata maggiormente rilevante di quanto un approccio semplicistico possa lasciare supporre, oltre agli intuibili risvolti positivi in campo etico e in campo delle politiche sociali che tali scelte possono generare.

CHE COS'È IL PIANO DI ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

Il Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche, come sottende la parola stessa "eliminazione", nasce con l'obiettivo di sanare una situazione pregressa in cui il progetto non ha tenuto conto delle specifiche necessità dei cittadini.

Attenzione particolare va posta nel metodo con cui affrontare l'adeguamento di edifici e spazi pubblici attraverso il PEBA, evitando interventi spot sulle singole criticità in favore di una programmazione sistematica.

L'accessibilità è una qualità esprimibile solo se adeguatamente ragionata e prevista per la fruibilità di percorsi, spazi, luoghi, ambienti, attrezzature e servizi per i quali la continuità diviene imprescindibile.

In questi termini la fattibilità degli interventi è legata alla programmazione che, grazie alla possibilità di ragionare anche in termini di priorità stabilite, darà modo di destinare le urgenze al breve termine e dilazionare il complesso degli interventi in un ragionevole lasso di tempo.

In tal modo il Piano e le opere di adeguamento potrebbero avere costi ridotti o nulli, se invece di considerarli episodici e risolutivi di uno specifico problema, tali interventi fossero

inseriti all'interno di una programmazione globale delle esigenze dell'Amministrazione attraverso un'azione sinergica. Così facendo si scoprirebbe che molti interventi ricadono nell'ordinaria manutenzione, altri nella straordinaria ma ricompresi all'interno delle attività programmate di manutenzione, ad esempio, di assi stradali o percorsi pedonali in ambito urbano, come nella manutenzione/riqualificazione di uno stabile.

In questo caso non si tratterebbe più di stanziare fondi dedicati all'eliminazione o superamento delle barriere architettoniche ma, più semplicemente, di avere a disposizione indicazioni corrette su come eseguire i lavori già in programma evitando, come accade, di intervenire riposizionando la barriera esattamente dov'era.

L'applicazione della normativa in materia di accessibilità e abbattimento/superamento delle barriere architettoniche, infatti, non può essere considerata fine a sé stessa e non deve essere considerata come atto episodico né tanto meno marginale.

Al contrario è buona prassi che tale adempimento sia inserito nella ordinarietà procedurale al pari della sicurezza degli impianti e dei luoghi di lavoro, la prevenzione degli incendi, gli standard urbanistici, secondo un approccio unitario funzionale ad estenderne i benefici all'intera collettività.

2. LA PROGRAMMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA

La mobilità per l'utenza considerata in questo ambito non può risolversi solo nel settore del trasporto inteso come unico elemento del sistema "mobilità/autonomia" ma deve contestualizzarsi nelle scelte che qualificano lo sviluppo del territorio, a partire dai piani urbanistici generali e da quelli attuativi che determinano gli insediamenti produttivi, abitativi e socio-relazionali in genere nonché la rete pedonale di collegamento.

Le barriere architettoniche costituiscono semplicemente il vertice "tecnico-progettuale" di una piramide di disagio sociale che tenta di porsi come primo obiettivo (anche Costituzionale) quello di godere delle pari opportunità.

Le pari opportunità si garantiscono migliorando l'autonomia dell'utente "disabile" e/o dell'utente debole/fragile della città, offrendo più opzioni di scelta.

Quindi, oggi si ha bisogno di definire nuove linee di approccio al tema "barriere architettoniche" e la prima cosa da farsi è di definire la consistenza e la prestazionalità dell'"accessibilità" e "fruibilità" indifferentemente sia dal contesto architettonico ed urbanistico, che dalla tipologia della menomazione del cittadino con disabilità.

Il concetto di accessibilità deve riassumere un coacervo di requisiti che non siano solo espressione di quelli tecnico-architettonici, ma debbono includere requisiti confacenti ad aspetti altrettanto importanti come quelli psicologici, fisico-sensoriali, del comfort ambientale, e della privacy individuale in una sola definizione: Benessere Ambientale.

L'esperienza, soprattutto italiana, ha dimostrato infatti che solo interventi predeterminati da un piano preciso e globale, possono garantire un buon rapporto costi/benefici, contrariamente alla consueta politica di adeguamento parziale applicata solitamente, dove l'emergenza è la motivazione principale e gli interventi a macchie di leopardo sono il risultato; in questo modo non si garantisce un adeguato coordinamento degli interventi per l'adeguamento di percorsi, ma solo costi maggiori e minori benefici.

Gli strumenti oggi disponibili nel settore della programmazione urbana sono essenzialmente due:

- Il primo di tipo culturale inerente alla preparazione professionale dei progettisti con un rimando particolare all'aggiornamento dei professionisti e dei tecnici preposti al progetto e al controllo che operano nel settore sia urbanistico che edilizio.

- Il secondo si riferisce alla metodologia di pianificazione da applicarsi durante il recupero del territorio costruito.

2.1. IL RECUPERO DEL TERRITORIO COSTRUITO

L'accessibilità urbana e edilizia deve essere intesa come la fruizione agevole, in condizioni di adeguata sicurezza ed autonomia, dei luoghi, dei servizi e delle attrezzature della città, anche se in condizioni di svantaggio, dovute a ridotte o impedite capacità motorie o sensoriali.

Diventa, quindi, estremamente negativo intervenire sul territorio o all'interno di un edificio, come avviene attualmente, se le azioni sono sporadiche e non organizzate con un piano di interventi.

Un piano di abbattimento delle barriere architettoniche è uno strumento di programmazione degli interventi necessari per garantire l'accessibilità e la visitabilità degli edifici e degli spazi urbani, soprattutto in relazione alla mobilità. Il suo obiettivo è superare l'attuale rigidità infrastrutturale che limita fortemente l'estensione dei servizi di mobilità alle persone con disabilità. Questo tipo di piano è previsto, tra l'altro, dalle leggi 41/1986 e 104/1992.

Durante la fase di progettazione del piano è stato favorito lo strumento informatico quale strumento più idoneo per la catalogazione e la gestione dei dati in forma dinamica.

Nella stesura del piano per la città di **San Mauro Pascoli di Savena** è stata prestata particolare attenzione alle condizioni di sicurezza, alla fruibilità del servizio, al comfort ambientale, all'informazione per favorire l'orientamento e l'autonomia, all'eliminazione delle barriere architettoniche.

2.2. LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO

L'analisi dell'evoluzione legislativa in materia di progettazione accessibile conduce ai primi anni 1970, ma se si riduce l'ambito di interesse al PEBA, è sufficiente ricorrere alla Legge 28/02/1986, n.41, che all'art. 32 stabilisce l'obbligo per le amministrazioni pubbliche di adottare piani di eliminazione delle barriere architettoniche. Qualche anno dopo, con la Legge 05/02/1992, n.104, viene ribadito l'obbligo di redigere PEBA da parte dei Comuni, che sono tenuti ad integrarlo con studi relativi agli spazi urbani e previsione di percorsi pedonali accessibili, ponendo l'attenzione anche alla presenza di ostacoli - come la segnaletica - per la circolazione delle persone.
Va subito chiarito che non è possibile prescindere dall'evoluzione normativa che durante gli anni 1980-1990 ha visto la costituzione di un quadro legislativo piuttosto articolato in riferimento all'integrazione delle persone disabili a livello sociale, all'abbattimento delle barriere architettoniche ed alla progettazione accessibile, giungendo con il 1996 (D.P.R. 24/07/1996, n.503) all'uniformazione del riferimento normativo tecnico per gli edifici privati e pubblici, chiarendo finalmente una situazione di confusione legislativa. Ultima, ma non meno importante, è la Legge 3 marzo 2009, n. 18 in cui il Parlamento ha autorizzato la ratifica della Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità e del relativo protocollo opzionale sottoscritta dall'Italia il 30 marzo 2007.
Di seguito si riportano alcuni passi significativi della norma sopracitata: D.P.R. N. 503/1996 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici."
Omissis…
Titolo III

<u>Struttura edilizia in generale</u>

Art. 13. Le norme generali per gli edifici
1. Le norme del presente regolamento sono riferite alla generalità dei tipi edilizi.

2. Negli edifici pubblici deve essere garantito un livello di accessibilità degli spazi interni tale da consentire la fruizione dell'edificio sia al pubblico che al personale in servizio, secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del decreto del Ministro dei lavori pubblici 14 giugno 1989, n. 236.

3. Per gli spazi esterni di pertinenza degli stessi edifici il necessario requisito di accessibilità si considera soddisfatto se esiste almeno un percorso per l'accesso all'edificio fruibile anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.

4. Le normative specifiche riguardanti singoli tipi edilizi possono articolare o limitare il criterio generale di accessibilità in relazione alla particolarità del tipo.

5. In sede di definizione e di applicazione di norme concernenti specifici settori, quali sicurezza, contenimento consumi energetici, tutela ambientale, ecc., devono essere studiate o adottate, nel rispetto di tali normative, soluzioni conformi alle disposizioni del presente regolamento.

6. Per gli alloggi di servizio valgono le disposizioni di cui all'art. 3.3 del decreto del Ministro dei lavori pubblici 14 giugno 1989, n. 236, relative agli alloggi di edilizia residenziale sovvenzionata.

7. Negli interventi di recupero, gli eventuali volumi aggiuntivi relativi agli impianti tecnici di sollevamento non sono computabili ai fini della volumetria utile.

Art. 14. Modalità di misura

1. Per le modalità di misura dei componenti edilizi e per le caratteristiche degli spazi di manovra con la sedia a ruote valgono le norme stabilite al punto 8.0 del decreto del Ministro dei lavori pubblici dal 14 giugno 1989, n. 236.

Art. 15. Unita ambientali e loro componenti

1. Per le uniti ambientali e loro componenti come porte, pavimenti, infissi esterni, arredi fissi, terminali degli impianti, servizi igienici, cucine, balconi e terrazze, percorsi orizzontali, scale, rampe, ascensori, servoscala e piattaforme elevatrici, autorimesse, valgono le norme stabilite ai punti 4.1 e 8.1 del decreto del Ministro dei lavori pubblici del 14 giugno 1989, n. 236.

Art. 16. Spazi esterni di pertinenza dell'edificio e loro componenti

1. Per gli spazi esterni di pertinenza dell'edificio e loro componenti come percorsi, pavimentazioni e parcheggi valgono le norme stabilite ai punti 4.2 e 8.2 del decreto del Ministro dei lavori pubblici 14 giugno 1989, n. 236.

Art. 17. Segnaletica

1. Per la segnaletica valgono le norme stabilite al punto 4.3 del decreto del Ministro dei lavori pubblici 14 giugno 1989, n. 236.

Art. 18. Raccordi con la normativa antincendio

1. Per i raccordi con la normativa antincendio, ferme restando le disposizioni vigenti in materia di sistemi di via d'uscita, valgono le norme stabilite al punto 4.6 del decreto del Ministro dei lavori pubblici 14 giugno 1989, n. 236.

Titolo IV

Procedure

Art. 19. Deroghe e soluzioni alternative

1. Le prescrizioni del presente regolamento, sono derogabili solo per gli edifici o loro parti che, nel rispetto di normative tecniche specifiche, non possono essere realizzati senza dar luogo a barriere architettoniche, ovvero per singoli locali tecnici il cui accesso è riservato ai soli addetti specializzati.

2. Negli edifici esistenti sono ammesse deroghe alle norme del presente regolamento in caso di dimostrata impossibilità tecnica connessa agli elementi strutturali o impiantistici.

3. Per gli edifici soggetti al vincolo di cui all'art. 1 della legge 29 giugno 1939, n. 1497, e all'art. 2 della legge 1° giugno 1939, n. 1089, la deroga è consentita nel caso in cui le opere di adeguamento costituiscono pregiudizio per valori storici ed estetici del bene tutelato; in tal caso il soddisfacimento del requisito di accessibilità è realizzato attraverso opere provvisionali ovvero, in subordine, con attrezzature d'ausilio e apparecchiature mobili non stabilmente ancorate alle strutture edilizie. La mancata applicazione delle presenti norme deve essere motivata con la specificazione della natura e della serietà del pregiudizio.

4. La deroga è concessa dall'amministrazione cui è demandata l'approvazione del progetto e della stessa si dà conto nell'ambito dell'atto autorizzativo. La stessa deroga viene inoltre comunicata alla Commissione di cui all'art. 22.

5. Sono ammesse eventuali soluzioni alternative, così come definite all'art. 7.2 del decreto del Ministro dei lavori pubblici 14 giugno 1989, n. 236, purché rispondenti ai criteri di progettazione di cui all'art. 4 dello stesso decreto.

Omissis…

Titolo V

Edilizia scolastica

Art. 23. Edifici scolastici

1. Gli edifici delle istituzioni prescolastiche, scolastiche, comprese le università e delle altre istituzioni di interesse sociale nel settore della scuola devono assicurare la loro utilizzazione anche da parte di studenti non deambulanti o con difficoltà. di deambulazione.
2. Le strutture interne devono avere le caratteristiche di cui agli articoli 7, 15, e 17, le strutture esterne quelle di cui all'art. 10.
3. L'arredamento, i sussidi didattici e le attrezzature necessarie per assicurare lo svolgimento delle attività didattiche devono avere caratteristiche particolari per ogni caso di invalidità (banchi, sedie, macchine da scrivere, materiale Braille, spogliatoi, ecc.).
4. Nel caso di edifici scolastici a più piani senza ascensore, la classe frequentata da un alunno non deambulante deve essere situata in un'aula al pianterreno raggiungibile mediante un percorso continuo orizzontale o raccordato con rampe.
Omissis…

Legge 3 marzo 2009, n. 18.

"Ratifica ed esecuzione della Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità, con Protocollo opzionale, fatta a New York il 13 dicembre 2006 e istituzione dell'Osservatorio nazionale sulla condizione delle persone con disabilità" La Camera dei deputati ed il Senato della Repubblica hanno approvato;
IL PRESIDENTED ELLA REPUBBLICA
Promulga la seguente legge:
Art. 1 (Autorizzazione alla ratifica)
1. Il Presidente della Repubblica è autorizzato a ratificare la Convenzione sui diritti delle persone con disabilità, con Protocollo opzionale, fatta a New York il 13 dicembre 2006.
Art. 2 (Ordine di esecuzione)
1. Piena ed intera esecuzione è data alla Convenzione ed al Protocollo di cui all'articolo 1, a decorrere dalla data della loro entrata in vigore, in conformità con quanto previsto, rispettivamente, dall'articolo 45 della Convenzione e dall'articolo 13 del Protocollo medesimi.
Omissis…

La convenzione delle nazioni unite sui diritti delle persone con disabilità

Omissis…
Articolo 9: Accessibilità
1. Al fine di consentire alle persone con disabilità di vivere in maniera indipendente e di partecipare pienamente a tutti gli aspetti della vita, gli Stati Parti adottano misure

adeguate a garantire alle persone con disabilità, su base di uguaglianza con gli altri, l'accesso all'ambiente fisico, ai trasporti, all'informazione e alla comunicazione, compresi i sistemi e le tecnologie di informazione e comunicazione, e ad altre attrezzature e servizi aperti o forniti al pubblico, sia nelle aree urbane che in quelle rurali. Queste misure, che includono l'identificazione e l'eliminazione di ostacoli e barriere all'accessibilità, si applicano, tra l'altro, a:

(a) edifici, viabilità, trasporti e altre strutture interne ed esterne, comprese scuole, alloggi, strutture sanitarie e luoghi di lavoro;

(b) ai servizi di informazione, comunicazione e altri, compresi i servizi informatici e quelli di emergenza.

2. Gli Stati Parti inoltre adottano misure adeguate a:

(a) sviluppare ed emanare norme nazionali minime e linee guida per l'accessibilità alle strutture ed ai servizi aperti o forniti al pubblico e verificarne l'applicazione;

(b) garantire che gli organismi privati, che forniscono strutture e servizi aperti o forniti al pubblico, tengano conto di tutti gli aspetti dell'accessibilità per le persone con disabilità;

(c) fornire una formazione relativa ai problemi di accesso con cui si confrontano le persone con disabilità a tutti gli interessati;

(d) dotare le strutture e gli edifici aperti al pubblico di segnaletica in caratteri Braille e in formati facilmente leggibili e comprensibili;

(e) mettere a disposizione forme di assistenza da parte di persone o animali e servizi di mediazione, incluse guide, lettori e interpreti professionisti esperti nella lingua dei segni, allo scopo di agevolare l'accessibilità a edifici ed altre strutture aperte al pubblico;

(f) promuovere altre forme idonee di assistenza e di sostegno a persone con disabilità per garantire il loro accesso all'informazione;

(g) promuovere l'accesso delle persone con disabilità alle nuove tecnologie ed ai sistemi di informazione e comunicazione, compreso internet;

(h) promuovere alle primissime fasi la progettazione, lo sviluppo, la produzione e la distribuzione di tecnologie e sistemi di informazione e comunicazione, in modo che tali tecnologie e sistemi divengano accessibili al minor costo.

Omissis…

Articolo 30: Partecipazione alla vita culturale e ricreativa, agli svaghi ed allo sport

1. Gli Stati Parti riconoscono il diritto delle persone con disabilità a prendere parte su base di uguaglianza con gli altri alla vita culturale e adottano tutte le misure adeguate a garantire che le persone con disabilità:

(a) abbiano accesso ai prodotti culturali in formati accessibili;

(b) abbiano accesso a programmi televisivi, film, spettacoli teatrali e altre attività culturali, in formati accessibili;

(c) abbiano accesso a luoghi di attività culturali, come teatri, musei, cinema, biblioteche e servizi turistici, e, per quanto possibile, abbiano accesso a monumenti e siti importanti per la cultura nazionale.

2. Gli Stati Parti adottano misure adeguate a consentire alle persone con disabilità di sviluppare e realizzare il loro potenziale creativo, artistico e intellettuale, non solo a proprio vantaggio, ma anche per l'arricchimento della società.

3. Gli Stati Parti adottano tutte le misure adeguate, in conformità al diritto internazionale, a garantire che le norme che tutelano i diritti di proprietà intellettuale non costituiscano un ostacolo irragionevole e discriminatorio all'accesso da parte delle persone con disabilità ai prodotti culturali.

4. Le persone con disabilità hanno il diritto, su base di uguaglianza con gli altri, al riconoscimento ed al sostegno della loro specifica identità culturale e linguistica, ivi comprese la lingua dei segni e la cultura dei sordi.

5. Al fine di consentire alle persone con disabilità di partecipare su base di uguaglianza con gli altri alle attività ricreative, agli svaghi e allo sport, gli Stati Parti adottano misure adeguate a: (a) incoraggiare e promuovere la partecipazione più estesa possibile delle persone con disabilità alle attività sportive ordinarie a tutti i livelli; (b) garantire che le persone con disabilità abbiano la possibilità di organizzare, sviluppare e partecipare ad attività sportive e ricreative specifiche per le persone con disabilità e, a tal fine, incoraggiare la messa a disposizione, su base di uguaglianza con gli altri, di adeguati mezzi di istruzione, formazione e risorse; (c) garantire che le persone con disabilità abbiano accesso a luoghi che ospitano attività sportive, ricreative e turistiche; (d) garantire che i minori con disabilità possano partecipare, su base di uguaglianza con gli altri minori, alle attività ludiche, ricreative, agli svaghi ed allo sport, incluse le attività previste dal sistema scolastico; (e) garantire che le persone con disabilità abbiano accesso ai servizi forniti da coloro che sono impegnati nell'organizzazione di attività ricreative, turistiche, di tempo libero e sportive.

Omissis…

3. L'IMPOSTAZIONE DEL PIANO

3.1. LO STRUMENTO PROGRAMMATORIO PER LA MOBILITÀ PEDONALE ESTERNA E LA FRUIBILITÀ INTERNA DEGLI EDIFICI

È necessario che l'Amministrazione locale assuma e faccia proprio, attraverso le proprie competenze, il concetto di "ACCESSIBILITA"' come condizione necessaria al raggiungimento del requisito di "città vivibile, sicura e sostenibile". Tale obiettivo non si presenta attualmente né semplice né perseguibile in tempi brevi; occorre l'utilizzo di programmi graduali di intervento da effettuare sul territorio, individuando le priorità e le relative fonti di finanziamento.

L'Amministrazione Comunale di **San Mauro Pascoli** si sta dotando di un Piano di eliminazione delle barriere architettoniche che riguarda sia l'ambito urbano che edilizio; ovvero, di uno strumento in grado di cogliere gli aspetti evolutivi e i rapidi mutamenti delle diverse realtà sociali in cui si manifestano le complesse problematiche della diversità, intesa nella fattispecie proprio in senso lato.

Per "accessibilità" si intende la possibilità, per tutte le persone, di utilizzare facilmente e in sicurezza gli spazi, i servizi e le strutture della città, in modo autonomo, anche in presenza di difficoltà motorie o sensoriali.

In questo ambito è doveroso affermare che è estremamente negativo intervenire sul territorio "a macchia di leopardo", come avviene attualmente, se le azioni sono sporadiche e non organizzate con un piano di interventi.

È stato proposto e realizzato un piano di abbattimento delle barriere architettoniche per l'ottenimento e la progettazione dell'accessibilità e della visitabilità del patrimonio urbanistico e edilizio, superando le attuali rigidità infrastrutturali che vincolano in modo significativo l'estensione dell'offerta di mobilità anche alla popolazione disabile, peraltro previsto in primis dalla legge nazionale.

Ovvero, con il PEBA si vuole affrontare in termini di sistema l'accessibilità pedonale relativa non solo all'ambito urbano ma anche edilizio.

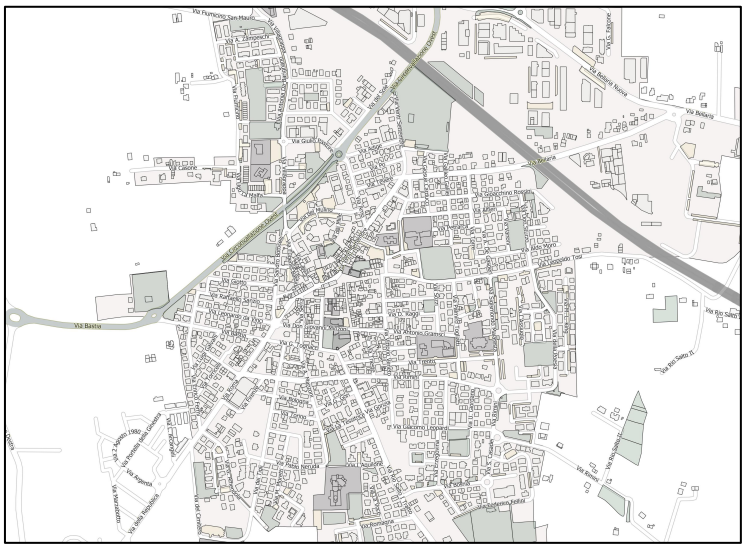
Come oggetto di studio del PEBA, l'Amministrazione ha scelto di sviluppare una rete di collegamenti pedonali, con l'obiettivo di avviare una prima forma di accessibilità organica, fondata sulla relazione edificio – percorso – edificio. L'intervento non interessa l'intero tessuto urbanizzato, ma parte dagli edifici, considerati punti di origine e destinazione dei flussi pedonali.

3.2. AREA OGGETTO DELL'INTERVENTO

L'Amministrazione ha individuato i principali assi di collegamento tra gli edifici selezionati (sia nell'ambito del piano di attuazione che attraverso il percorso partecipato).

La cartografia sotto riportata evidenzia la rete dei percorsi e gli edifici oggetto di analisi del PEBA:

Schema 1: Mappa dell'area oggetto di intervento del PEBA – San Mauro Pascoli



Schema 2: Mappa dell'area oggetto di intervento del PEBA – San Mauro a Mare



3.3. PERCORSI ANALIZZATI

Tabella 1: elenco delle vie/percorsi analizzati (in ordine alfabetico)

ADIGE
ALFIERI, Vittorio
ALLENDE, Salvador
AMENDOLA, Giorgio
ARNO
BACHELET
BALDININI, E.
BARIGNANO, Antonia
BASTIA
BATTAGLINI, Marco
BELLARIA
BERLINGUER, Enrico
BOLOGNA
BOSNIA
BOTTICELLI, Sandro
BUSENTO
CABOTO, Sebastiano
CARDUCCI, Giosuè
CARRO
CASETTI BRUCIATICCIO
CASONE
CAVALLA STORNA
CAVOUR, Camillo
CELLINI, Benvenuto
CENTRO
CIMITERO
CIRCONVALLAZIONE OVEST
COLOMBO, Cristoforo
COSSETTO, Norma
COSTA, Andrea
DANTE
DE GASPERI, Alcide
DI VITTORIO, Giuseppe
DIANA

DON MINZONI, Giovanni
DON STURZO
ERZEGOVINA
F.LLI BANDIERA
F.LLI CERVI
FANCIULLINO
FEDERICI, Cesare
FELLINI
FERMI, Enrico
FIRENZE
FIUMICINO
FOSSE ARDEATINE
GALILEI, Galileo
GALVANI, Luigi
GANDHI
GARCIA LORCA, Federico
GARIBALDI, Giuseppe
GIORDANO, Umberto
GIORGI, Agostino
GIOTTO
GIOVANNI XXIII
GIOVANNINO
GORI, Giuseppe
GORIZIA
GRAMSCI, Antonio
GUIDI, Paolo
IONIO
ISEI, Gottifredo
L'AQUILONE
L'ASSIUOLO
LA MALFA, Ugo
LA PICCOZZA
LA TESSITRICE
LA VOCE
LEOPARDI, Giacomo
LEVANTE
LIBERTA'
LIDO RUBICONE
MADRE TERESA DI CALCUTTA

MAGELLANO
MALASPINA, Alessandro
MALATESTA, Sigismondo
MANZONI, Alessandro
MARCONI, Guglielmo
MARE BLU
MARINA
MASINA
MATTEOTTI, Giacomo
MAZZINI, Giuseppe
MILLE
MODIGLIANI, Amedeo
MONTESSORI, Maria
MONTI, Vincenzo
MORANDI, Rodolfo
MORETTI, Marino
MORIGI, Virgilio
MORO, Aldo
MOSTAR
MULINO
NENNI, Pietro
NERUDA, Pablo
NETTUNO
NOVEMBRE
OBERDAN, Guglielmo
ORSA MAGGIORE
ORSA MINORE
PALERMO
PANARO
PANZINI, Alfredo
PARCO CAMPANA, Stefano
PARCO DON IVO ROSSI
PARCO GIOVAGNOLI, Guglielmo (Mino)
PARCO MARE BLU
PASCOLI, Giovanni
PASCOLI, Ruggero
PASOLINI, Pier Paolo
PASTORE, Giulio
PAVIA

PETRARCA, Francesco
PINETA
PO
POESIA
POLO, Marco
PUCCINI, Giacomo
QUERINI, Pietro
RAGGI, Decio
RENO
REPUBBLICA
RESISTENZA
RIARIO, Girolamo
RIMINI
RIO SALTO I°
RISORGIMENTO
ROMA
ROMAGNA
ROSSINI, Gioacchino
SANZIO, Raffaello
SARAYEVO
SAVIO
SCUOLE VECCHIE
SECONDO CASADEI
SERRA, Renato
SFORZA, Caterina
SOLE
SOZZI, Gastone
SPINELLI, Altiero
TEVERE
TIGLI
TOGLIATTI, Palmiro
TOGNACCI, Giulio
TORINO
TORRE
TORRICELLI
TOSI, Leopoldo GIA' GIOVEDIA
TRENTO
TRICOLORE
TRIESTE

UNIONE EUROPEA
VALENTINO
VANONI, Ezio
VENEZIA
VERDI, Giuseppe
VERRAZZANO, Giovanni
VESPUCCI, Amerigo
VILLAGRAPPA
VINCENZI, Caterina
VINCI, Leonardo
VITTORIO VENETO
VOLTA, Alessandro
X AGOSTO
XX SETTEMBRE
XXV APRILE
ZAMPESCHI, Antonello

3.4. EDIFICI ANALIZZATI

Sono stati rilevati i seguenti edifici:

Tabella 2: elenco degli edifici analizzati

Scuola secondaria 1°Gr. "G.Pascoli" (succursale)	via A. Gramsci, 44 - San Mauro Pascoli
Villa Torlonia	via Due Martiri, 2 - San Mauro Pascoli
Centro sociale	piazza E. Berlinguer - San Mauro Pascoli
Centro sportivo "E' Rè"	via F. Fellini, 47 - San Mauro Pascoli
Scuola primaria "Zavalloni"	via Villagrappa, 11 - San Mauro Pascoli
Arena "Arcobaleno"	via della Libertà, - San Mauro a Mare
Palaguidi	via F. Fellini - San Mauro Pascoli
Municipio	piazza G. Mazzini, 3 - San Mauro Pascoli
Bar	piazza G. Mazzini, 3 - San Mauro Pascoli
Biblioteca	piazza G. Mazzini, 3 - San Mauro Pascoli
Scuola Primaria "Montessori"	via Montessori, 1 - San Mauro Pascoli
Scuola Materna "La Rondine"	via Don Minzoni, San Mauro Pascoli
Scuola Materna "Pettirosso"	via del Fanciullo - San Mauro Pascoli
Scuola Materna "Usignolo"	via Marconi, 11 - San Mauro Mare
Scuola Secondaria I°Gr, "G. Pascoli"	via Gramsci, 44 - San Mauro Pascoli
Sala pubblica "A. Gramsci"	via Pietro Nenni, 2 - San Mauro Pascoli

4. MODALITÀ DI LAVORO

Durante la fase di progettazione del piano, l'attenzione è stata rivolta in primo luogo all'informatica, ritenuta la modalità più idonea per la catalogazione e la gestione dinamica dei dati. Sono stati sperimentati almeno due strumenti informatici, come avvenuto anche in altre realtà: un applicativo basato sul database *FileMaker Pro®*, utilizzato per il rilievo, e il software QGIS®, impiegato per l'interazione con il Sistema Informativo Territoriale in uso presso l'Amministrazione Comunale.

La realizzazione del Piano si è svolta attraverso una ordinata e progressiva successione di fasi operative. Questo modus operandi ha costituito la sperimentazione essenziale di una metodologia che può essere applicata successivamente in altre aree urbane o altri edifici della città.

La modalità è la seguente:

a) Progettazione del programma informatico personalizzato;

b) indagine conoscitiva della realtà territoriale (percorsi analizzati) e la realtà edilizia (edifici analizzati);

c) analisi puntuale dei percorsi pedonali e dell'accessibilità degli edifici evidenziando le situazioni di disagio e le criticità rispetto alle variegate esigenze dell'utenza;

d) proposte, in loco, orientate all'eliminazione delle barriere e al miglioramento del comfort ambientale e ove necessaria la sicurezza;

e) elaborazione dei dati in formato grafico e descrittivo;

f) proposta di una programmazione degli interventi urbani ed edilizi;

g) stesura della relazione finale per l'approvazione del PEBA;

h) formazione dei tecnici incaricati dell'utilizzo e dell'aggiornamento del software di gestione del PEBA, nonché predisposizione di fascicoli per la restituzione del materiale sia all'interno degli uffici dell'Amministrazione Comunale, sia all'esterno per la consultazione da parte dei cittadini.

5. INDAGINE CONOSCITIVA DELLA REALTÀ TERRITORIALE E EDILIZIA

5.1. LA PARTECIPAZIONE

In tutte le fasi di analisi, rilevazione e programmazione del PEBA, la partecipazione è stata utilizzata come strumento di indagine, concertazione e promozione della cultura dell'accessibilità in riferimento alla Convenzione ONU sul diritto alle Persone con disabilità adottata il 13.12.2006 e ratificata dall'Italia con la legge 3 marzo 2009 n.18.

Pertanto, all'inizio dell'attività, si è ritenuto fondamentale comprendere i bisogni, gli stili di vita, le abitudini e le aspettative delle persone più fragili, poiché l'attenzione è rivolta in particolare a questi utenti, nella consapevolezza che, nel campo dell'accessibilità e del benessere ambientale, essi rappresentano solo la punta dell'iceberg di un disagio molto più diffuso.

È fondamentale riconoscere che il mondo della disabilità è estremamente variegato e caratterizzato da molteplici differenze. Questa diversità, se accolta e valorizzata, può rappresentare una risorsa per l'intera collettività. Il confronto con tali realtà favorisce una maggiore comprensione reciproca e, in questo contesto, il PEBA volge un ruolo di mediazione tra i bisogni delle persone e la progettazione degli spazi.

Infine, si osserva che i costi sociali, economici, ambientali e istituzionali associati ai processi decisionali tradizionali risultano, complessivamente, superiori rispetto a quelli dei processi decisionali inclusivi o partecipati.

Quindi la partecipazione diventa la "condicio sine qua non" per affrontare nel modo corretto un Piano per l'eliminazione delle barriere architettoniche, sia in ambito urbano che edilizio.

"Niente su di noi senza di noi" è lo slogan che le associazioni appartenenti al mondo delle disabilità hanno adottato dopo la Conferenza Europea di Madrid del 2006.

In ragione delle difficoltà di coinvolgimento dei cittadini verso "temi sconosciuti", è stato possibile attivare più incontri con le associazioni di categoria per presentare il Piano e un questionario di indagine rivolto a tutti i cittadini ed in particolare alle associazioni del mondo del volontariato e della disabilità. (Si rimanda al materiale predisposto per gli incontri, disponibile sul sito ufficiale del Comun, nella sezione dedicata l PEBA).

Il questionario è stato sottoposto originariamente ad una prima validazione da parte dell'Amministrazione Comunale e successivamente pubblicato su piattaforma Google® attraverso le applicazioni specifiche.

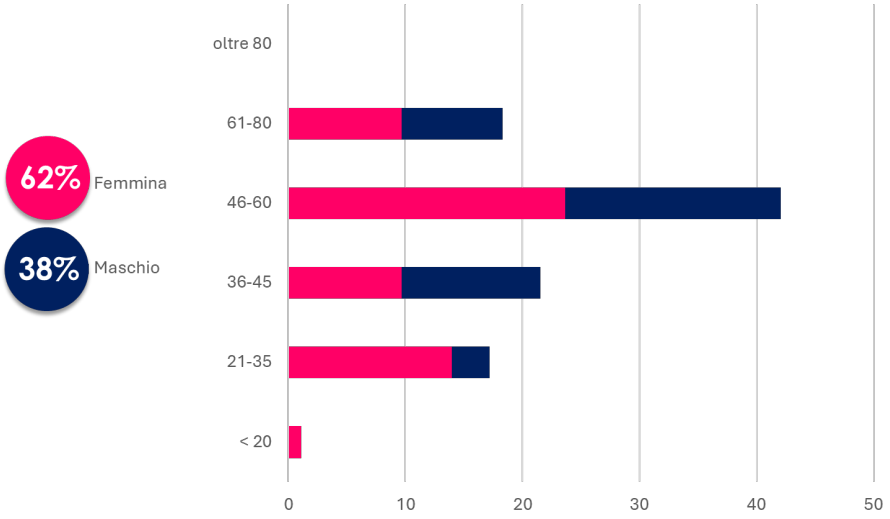
Le domande previste sono state 25, raccolte in 5 ambiti di interesse.

La lettura dei dati al termine della progettazione del PEBA è relativa a 93 risposte dopo oltre 4 mesi di permanenza sulla rete. A chiusura del progetto, e ai fini della definizione dei bisogni manifestati dalla cittadinanza, si è proceduto all'analisi dei dati emersi dalle risposte al questionario somministrato.

5.2. RISULTATI QUESTIONARIO SOTTOPOSTO ALLA CITTADINANZA:

Domanda 1: informazione generale

Grafico 1: Dati generali (genere e età)

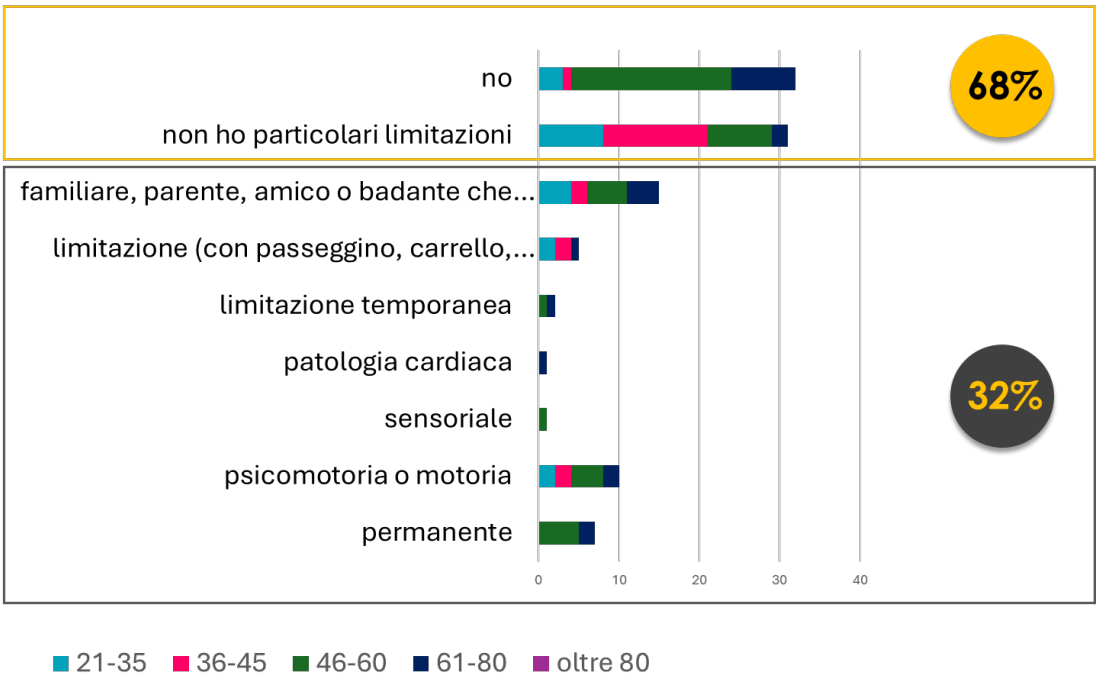


Sono state raccolte informazioni relative al genere e all'età, al fine di comprendere meglio le esigenze delle diverse fasce della popolazione. Questo consente di tenere conto della varietà dei bisogni e di adottare un approccio inclusivo, attento anche alle persone anziane o in condizioni di fragilità.

Le risposte pervenute provengono prevalentemente da donne (62%) e in misura minore da uomini (38%), con un'età compresa tra i 46 e gli 80 anni.

Domanda 2: Lei si ritiene una persona con delle fragilità? Se sì, come si descriverebbe?

Grafico 2: Dati sulla condizione di fragilità



È emerso che oltre la metà delle persone intervistate (68%) non presenta condizioni di fragilità evidenti, ovvero non riporta problemi di autonomia né si identifica come persona con fragilità. Il restante 32% degli intervistati, invece, manifesta qualche forma di fragilità; tra questi, circa la metà presenta disabilità legate a difficoltà di mobilità o di orientamento, come problemi nel camminare, nel salire o scendere dall'auto, o nell'utilizzo dei mezzi pubblici.

In particolare, per le persone con difficoltà nella deambulazione, ad esempio, con andatura claudicante o problemi di equilibrio, i principali ostacoli rilevati sono due: le lunghe distanze, che costituiscono una vera e propria barriera di tipo spaziale più che architettonico, e le condizioni dei percorsi, spesso sconnessi e ricchi di potenziali inciampi.

Questo mondo ancora poco conosciuto e molto stereotipato in realtà non è un mondo a parte ma una parte del mondo che ogni progettista o amministratore dovrebbe conoscere.

Chi sono LE PERSONE FRAGILI:

Le disabilità motorie: queste disabilità comportano un maggior affaticamento e una riduzione della capacità di movimento.

In alcuni casi si possono aggiungere difficoltà a usare gli arti superiori e/o disturbi alla vista, all'udito e difficoltà a esprimersi verbalmente. In generale le persone con tali disabilità apprezzano chi si adegua alla loro andatura, chi li protegge dalla folla, li aiuta a salire le scale, a portare oggetti, salire sui mezzi pubblici.

Presentano difficoltà nel camminare e nel compiere alcuni movimenti, generalmente utilizzano ausili come il bastone, le stampelle, gli elettroscooter, per brevi periodi o in modo permanente. Alcune possono avere una ridotta forza nelle braccia e nelle mani, difficoltà di coordinazione dei movimenti o una riduzione della sensibilità tattile, quindi una ridotta autonomia nello stazionare in posizione eretta o nel deambulare.

Persone con sedia a ruote (carrozzina a ruote ad auto spinta o a batteria) e persone su sedia a ruote con accompagnatore: queste persone possono avere diversi livelli di autonomia e di conseguenza esigenze molto differenziate.

La progettazione degli ambienti aperti e dell'arredo urbano, ancora oggi, non tiene conto delle esigenze di agevole circolazione di una sedia a ruote. Essere consapevoli di questo problema aiuta ad affrontarlo positivamente.

Le principali difficoltà sono:

- il superamento degli ostacoli dovuti a differenze di quota,
- ostacoli che limitano la larghezza dei percorsi,
- condizione della pavimentazione
- ostacoli sporgenti o di forma spigolosa,
- mancanza di punti di appoggio,
- pendenze eccessive,
- accesso al trasporto pubblico e raccordo con la rete pedonale.

Le persone non vedenti e ipovedenti sono persone che hanno una capacità visiva residua ridotta. Soltanto una piccola percentuale di coloro che hanno limitazioni visive è del tutto non vedente. Negli altri casi il modo di percepire lo spazio, seppure limitato, può variare da individuo a individuo. Tuttavia, queste persone, non possono utilizzare le informazioni visive significative rappresentate dei cartelli stradali, targhe davanti a edifici o percepire ostacoli di varia natura. Per tutti questi motivi le persone non vedenti sviluppano maggiormente gli altri sensi fino ad acquisire un'eccellente sensibilità tattile o una particolare percezione dei rumori. Spesso i soggetti con disabilità visiva possono raggiungere un grado di autonomia impensabile, utilizzando il bastone corto o lungo o il cane guida o vere e proprie tecnologie; inoltre è possibile facilitare il non vedente alla conoscenza dell'ambiente circostante attraverso riferimenti acustici (battendo il bastone su materiali diversi), tattili (diversificazione

della texture di superficie) e ottici per gli ipovedenti, i quali possono distinguere le luci, le ombre e i contorni degli oggetti.

Le principali difficoltà sono:

- Ostacoli nel percorso pedonale, soprattutto all'altezza della testa, sporgenze.
- Orientamento negli spazi aperti, assenza di segnali acustici,
- Assenza di contrasti cromatici che facilitano il riconoscimento degli ambienti e delle funzioni,
- Accesso all'informazione.
- Orientamento in ambienti non sufficientemente strutturati e localizzazione dei punti importanti.
- Presenza di ostacoli bassi o di piccole dimensioni nel percorso pedonale.
- Presenza di dislivelli o scale.
- Riconoscimento dei punti di pericolo.
- Ambienti troppo poco illuminati e con scarsi contrasti delle superfici e dell'arredo
- Presenza di superfici riflettenti o costruite con materiale trasparente.
- Segnaletica in posizione non logica, a distanza eccessiva o senza possibilità di avvicinamento,
- Per alcune situazioni l'assenza di segnaletica Tattilo-plantare.

Per le persone sorde i livelli di sordità possono essere molto diversi. In passato si parlava di «sordomuti», oggi, grazie alla tecnologia e alla rieducazione terapeutica, le persone sorde comprendono la comunicazione attraverso la lettura labiale, la sottotitolazione e la lingua dei segni. Le persone che invece sono solo deboli di udito possono far uso di apparecchi acustici e sono sempre in grado di parlare. Questa forma di disabilità non è facilmente riconoscibile, a meno che non sia la persona stessa a manifestarla, sicuramente tutto ciò che riguarda la lettura alfanumerica che labiale deve essere facilitato da alcune condizioni ambientali, per esempio, eliminando le superfici riflettenti o traslucide o abbaglianti che si possono frapporre fra le persone. Tutto ciò che è sonoro deve avere un supporto visivo.

Le persone con problemi di carattere psichico/cognitivo rappresentano quella "categoria" di persone che solo recentemente trova attenzione da parte della collettività; di fatto la scuola sempre più ha fra i propri iscritti alunni e alunne con disagio mentale, deficit cognitivo, ecc.

Le manifestazioni conseguenti a questo tipo di disagio legato a patologie psichiche o cerebropatie organiche cui si possono associare anche altri tipi di disabilità sono molto

diversificate. Si passa da casi lievi e impercettibili a situazioni in cui sono richiesti assistenza e sostegno alla persona.

Generalmente hanno difficoltà di comunicazione, sia di comprensione del linguaggio che di espressione. A seconda delle cause che ne sono all'origine, a tali manifestazioni possono associarsi problemi di orientamento, limitazioni motorie, stati di affaticamento, rallentamento delle reazioni agli stimoli o necessità di isolarsi in luoghi tranquilli (vedi le persone autistiche).

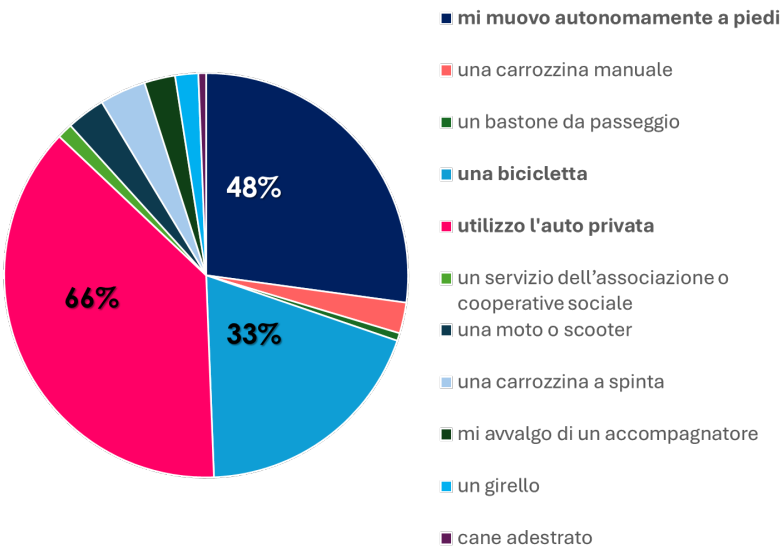
Rispetto ad altri tipi di disabilità che spesso si configurano come un minore funzionamento (ad esempio motorio per le disabilità fisiche, di salute per le malattie croniche, ecc.), ma conservano una neuro-tipicità di pensiero, il Disturbo dello Spettro Autistico si presenta come una modalità di funzionamento diversa. In particolare, i deficit sociali, comunicativi e relazionali sono dovuti all'incapacità da parte delle persone con autismo di "capire" come funziona il mondo degli altri. Mancano di intuizione non solo per quanto riguarda il mondo sociale ma anche il succedersi degli eventi. Per questo faticano a sopportare i cambiamenti di routine e gli imprevisti, a collaborare e ad avere iniziativa nel risolvere problemi anche banali, come spostarsi da una zona di pericolo; per la stessa ragione possono entrare in crisi per le attese o per il fatto di dover aspettare il proprio turno o per altre situazioni simili. In genere queste persone hanno bisogno di tempi più lunghi per compiere le ordinarie operazioni e necessaria tranquillità, dove il livello di concentrazione è limitato nel tempo.

Ma anche una sirena, un oggetto "fuori posto" può condurle ad una crisi di agitazione; un tono dell'eloquio concitato, un rumore anche del tutto sopportabile per noi, può indurle a tapparsi le orecchie e scappare in un altro luogo.

Tutto ciò può far vivere le persone con autismo in un perenne stato di ansia o angoscia non riuscendo a comprendere se le persone vicine, i loro comportamenti e i loro approcci saranno amichevoli oppure ostili, come e quando situazioni sgradevoli o difficili termineranno o addirittura se termineranno. Angoscia che può sfociare in comportamenti ossessivamente ripetuti, sequenze di movimenti stereotipati o addirittura atteggiamenti auto o etero aggressivi.

Domanda 3: Quali ausili o facilitatori Lei utilizza nei suoi spostamenti in paese?

Grafico 3: Dati sulla mobilità



Per comprendere meglio le esigenze di accessibilità, è stato chiesto ai cittadini quali mezzi di trasporto o ausili per la mobilità utilizzano abitualmente.

Dall'analisi dei dati emerge che la maggior parte degli intervistati si sposta in auto, seguita da una percentuale significativa che si muove a piedi o in bicicletta.

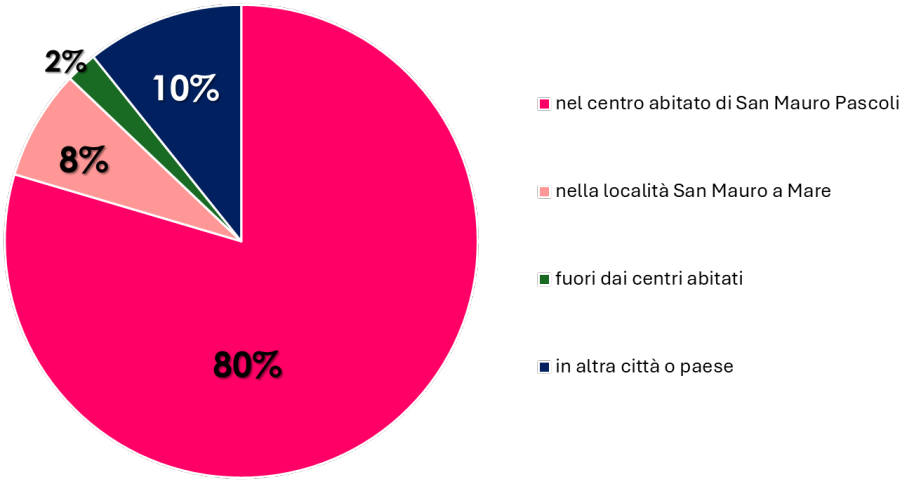
Queste informazioni risultano fondamentali per la pianificazione di interventi mirati al miglioramento dei percorsi pedonali, delle aree di sosta, degli attraversamenti pedonali e dell'accessibilità al trasporto pubblico.

Dall'indagine emerge inoltre che tra coloro che si spostano a piedi, il 15% presenta condizioni di fragilità; tra gli utenti della bicicletta, il 18%; mentre tra coloro che utilizzano l'auto privata, il 24% è costituito da persone con fragilità.

Questi dati confermano la necessità di interventi integrati che tengano conto delle diverse modalità di spostamento e delle esigenze specifiche delle persone con fragilità.

Domanda 4: Dove abita?

Grafico 4: Dati sul luogo di residenza

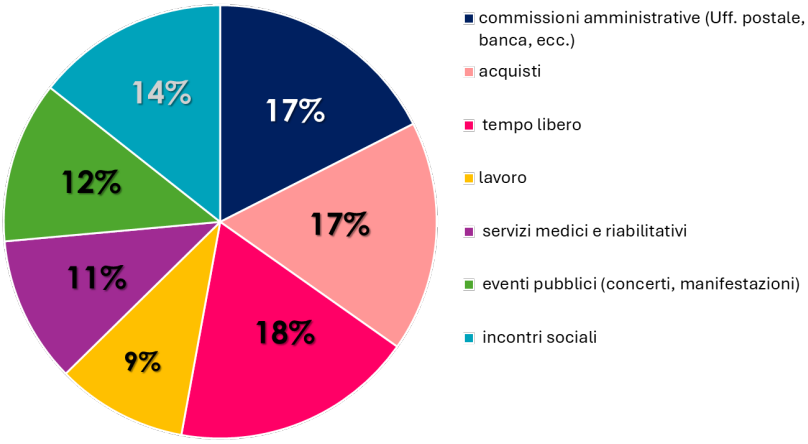


A conferma di quanto descritto nel grafico precedente e dalla distribuzione delle persone che hanno compilato il questionario, l'80% degli intervistati vive nel capoluogo di San Mauro Pascoli; l'8% nella località di San Mauro a Mare, il restante 12% abita nelle località vicine come Bellaria Igea Marina, San Vito, Savignano sul Rubicone, Cesena, Fiumicino e Santarcangelo di Romagna.

Questa distribuzione aiuta a identificare le aree del comune con maggiore necessità di intervento, permettendoci di migliorare l'accessibilità e garantire che tutti i cittadini abbiano le stesse opportunità di spostamento e accesso ai servizi.

Domanda 5: Abitualmente si sposta sul territorio di San Mauro Pascoli per motivi di:

Grafico 5: Dati sulla motivazione per gli spostamenti



Un altro elemento rilevante riguarda i motivi degli spostamenti. La maggior parte dei cittadini si muove per svolgere commissioni quotidiane, fare acquisti, recarsi ai servizi medici oppure partecipare ad attività sociali ed eventi.

Incrociando questi dati con le condizioni di fragilità, si osserva che il 40% delle persone con fragilità si sposta per commissioni, il 42% per acquisti e il 57% per attività legate al tempo libero. Tra le motivazioni significative si rilevano anche gli spostamenti verso strutture sanitarie.

Non sorprende, quindi, che nelle domande successive emerga una particolare attenzione verso la frequentazione di alcuni assi commerciali tradizionali del centro cittadino.

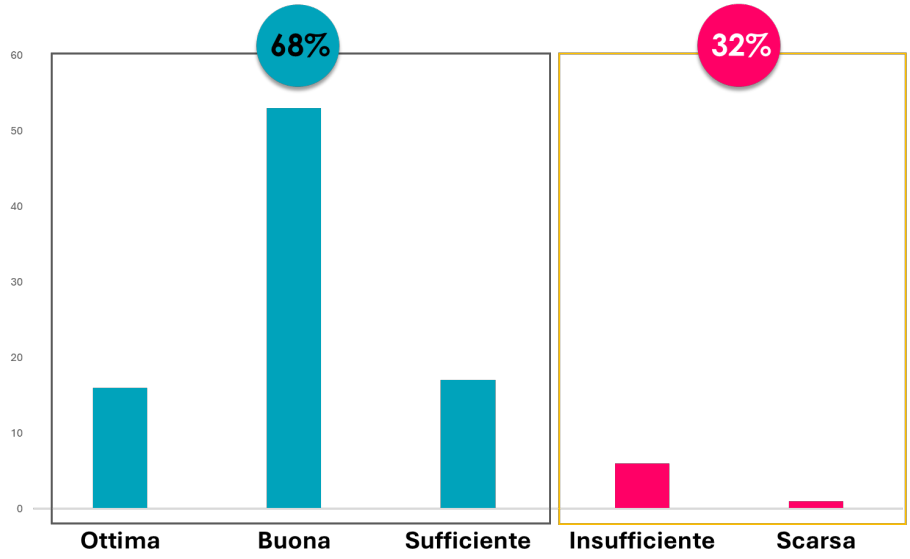
Inoltre, si evidenzia che molte persone che utilizzano l'auto privata, per esigenze di autonomia, segnalano difficoltà nel reperire parcheggi, specialmente in situazioni di traffico intenso e sosta prolungata.

Risulta necessario, infine, un arredo urbano più attento anche alle esigenze dei ciclisti, con l'installazione di rastrelliere diffuse e parcheggi per biciclette adeguatamente riparati.

Va sottolineato che biciclette e monopattini lasciati sui marciapiedi rappresentano un serio ostacolo alla mobilità delle persone non vedenti o ipovedenti.

Domanda 6: Che valore attribuisce alla qualità della vita nelle zone del territorio di San Mauro Pascoli che lei frequenta maggiormente?

Grafico 6: Valori attribuiti alla qualità di vita



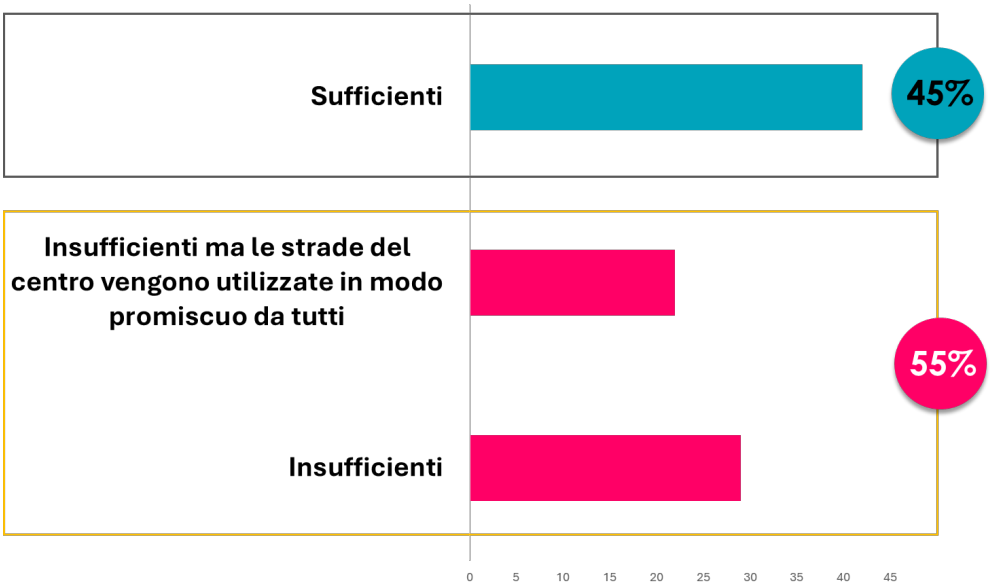
Sono stati inoltre raccolti dati relativi alla percezione della qualità della vita. Il 68% dei partecipanti ritiene che la qualità della vita sia più che sufficiente; tuttavia, è importante sottolineare che la maggior parte di questo gruppo non presenta condizioni di fragilità.

Al contrario, il 32% che percepisce la qualità della vita come insufficiente è costituito interamente da persone con fragilità.

Questo dato suggerisce come la percezione della qualità della vita sia strettamente legata alle esigenze di accessibilità e alla capacità dell'ambiente urbano di rispondere ai bisogni delle persone più vulnerabili.

Domanda 7: I percorsi protetti destinati ai pedoni che lei frequenta maggiormente sono, in termini quantitativi:

Grafico 7: Dati sulla sufficienza dei percorsi pedonali protetti

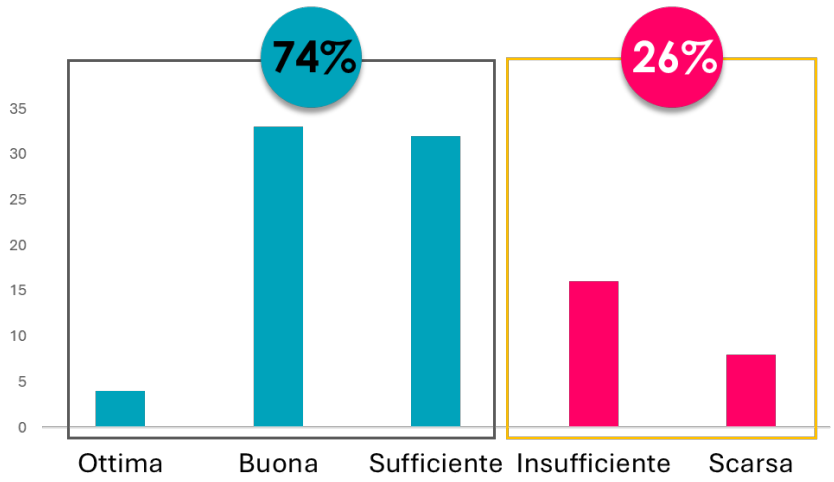


Un aspetto chiave riguarda alla quantità, la fruibilità e la sicurezza dei percorsi pedonali. I dati mostrano che molti cittadini (55%) percepiscono problemi legati alla limitata disponibilità di percorsi pedonali protetti.

È interessante notare che, tra il 45% dei partecipanti che ritiene i percorsi adeguati, più della metà sono persone senza fragilità. Questo suggerisce che le percezioni sulla qualità dei percorsi pedonali possono variare significativamente in base alle esigenze individuali.

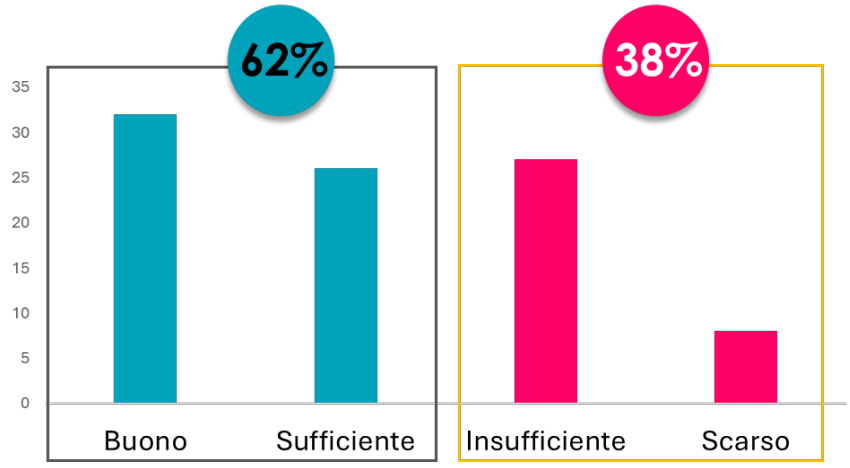
Domanda 8: La fruibilità dei percorsi pedonali che lei frequenta maggiormente è:

Grafico 8: Dati sulla fruibilità dei percorsi pedonali



Domanda 9: Lo stato di conservazione dei percorsi pedonali e degli spazi pubblici che lei frequenta maggiormente è:

Grafico 9: Dati sulla conservazione dei percorsi pedonali



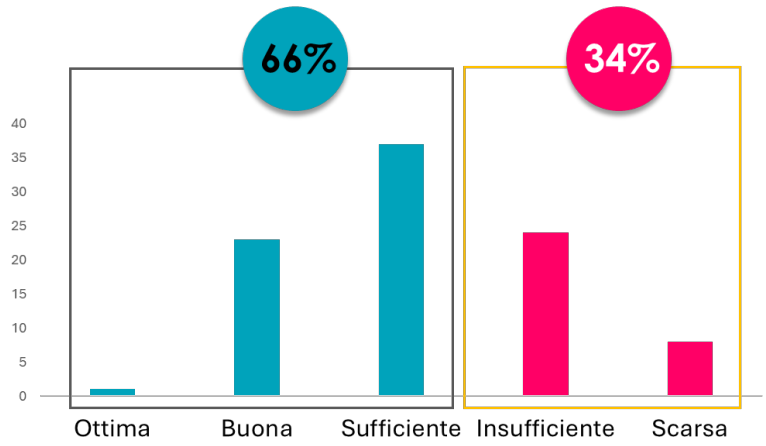
Per quanto riguarda la fruibilità e la manutenzione dei percorsi pedonali, la maggior parte dei partecipanti si dichiara soddisfatta.

Tuttavia, è significativo osservare che, all'interno del gruppo che esprime un giudizio positivo, oltre la metà è costituita da persone senza condizioni di fragilità.

Questo dato suggerisce che la percezione della qualità dei percorsi pedonali risente anche delle condizioni individuali di mobilità.

Domanda 10: L'illuminazione serale lungo i percorsi pedonali che lei frequenta maggiormente è:

Grafico 10: Dati sulla illuminazione dei percorsi pedonali

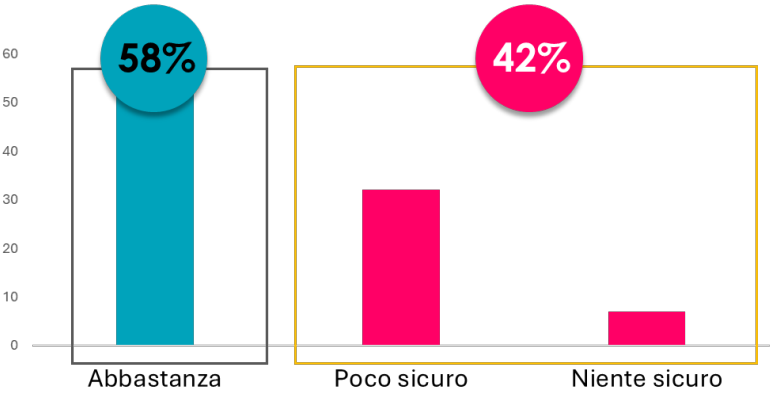


Per quanto riguarda l'illuminazione dei percorsi pedonali, la maggior parte dei partecipanti si dichiara soddisfatta (66%).

Tuttavia, il 34% che esprime insoddisfazione non è trascurabile: è un segnale della necessità di interventi localizzati, ad esempio in strade secondarie, parcheggi o incroci, per assicurare uniformità e continuità luminosa. L'adozione di sistemi a LED intelligenti può migliorare l'efficienza e la percezione di sicurezza per tutti i cittadini.

Domanda 11: Si sente sicuro dentro dei percorsi pedonali che lei frequenta maggiormente?

Grafico 11: Dati sulla sicurezza dei percorsi pedonali



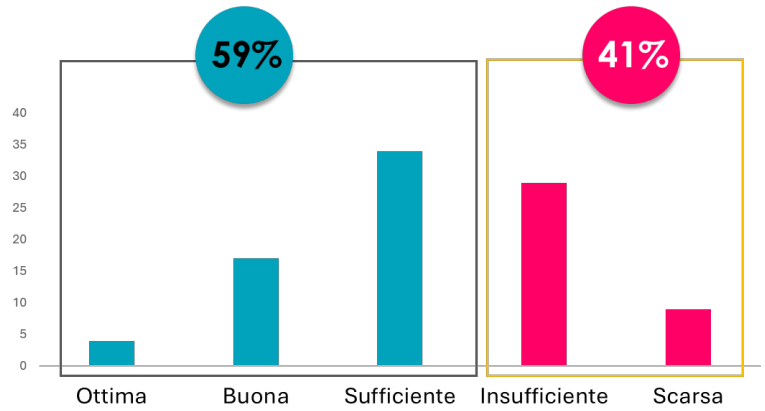
Per quanto riguarda la sicurezza dei percorsi pedonali, la maggior parte dei partecipanti (58%) dichiara di sentirsi abbastanza sicura.

Tuttavia, il dato relativo al restante 42% non può essere trascurato, in quanto corrisponde prevalentemente a persone con fragilità.

Questo evidenzia come in diverse aree del territorio siano presenti criticità, dovute all'assenza di percorsi pedonali adeguati: sia quelli a raso, sia quelli rialzati, che in alcuni casi rappresentano un ostacolo alla mobilità.

Domanda 12: Come valuta la presenza di panchine o zone di riposo lungo i percorsi pedonali che lei frequenta maggiormente?

Grafico 12: Dati sulla presenza di panchine lungo i percorsi pedonali

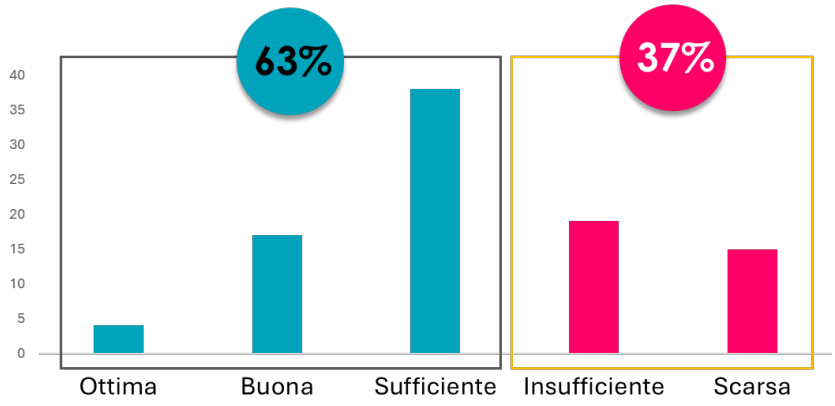


Per quanto riguarda la presenza di panchine e segnaletica lungo i percorsi pedonali, la maggioranza dei partecipanti si dichiara soddisfatta. Tuttavia, all'interno di questo gruppo, oltre la metà è costituita da persone senza fragilità.

Le panchine non sono solo un elemento d'arredo urbano, sono strumenti di inclusione e autonomia per tutti, per cui nella progettazione urbana è necessario integrare panchine nei percorsi pedonali principali, garantire accessibilità (senza ostacoli o dislivelli) e posizionarle strategicamente (ombreggiatura, prossimità a servizi, segnaletica visibile).

Domanda 13: Come valuta la presenza di segnaletiche o informazioni tattili per facilitare l'orientamento nei percorsi pedonali che lei frequenta maggiormente?

Grafico 13: Dati sulla presenza di segnaletica lungo i percorsi pedonali

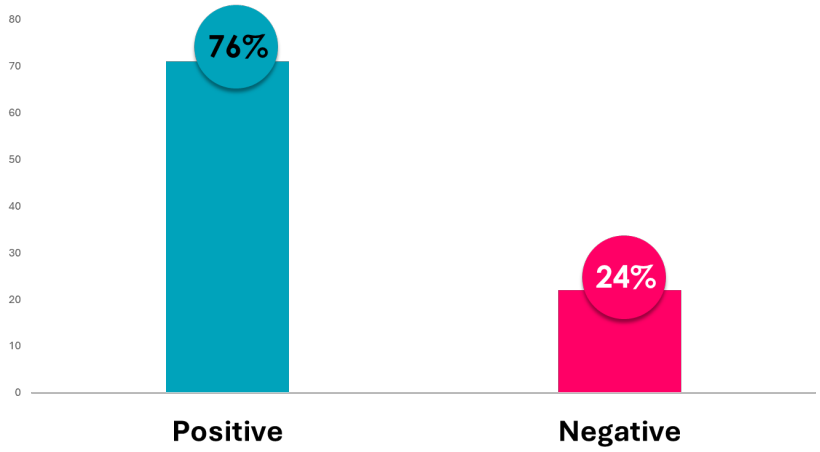


Per quanto riguarda la presenza di segnaletica lungo i percorsi pedonali, il 63% degli intervistati valuta positivamente la presenza di segnaletica (sufficiente o buona), mentre il 37% la considera insufficiente o scarsa. La risposta di insufficienza della segnaletica è più frequente tra le persone con qualche forma di fragilità, suggerendo una possibile correlazione tra vulnerabilità e la qualità percepita dell'arredo urbano e dell'orientamento.

La segnaletica urbana non è solo uno strumento informativo, ma un fattore chiave di orientamento, autonomia e sicurezza; per cui, l'assenza o l'inadeguatezza della segnaletica può creare barriere cognitive invisibili, che limitano la possibilità di muoversi in modo sicuro e indipendente.

Domanda 14: Ha avuto esperienze positive o negative nell'interazione con altre persone lungo i percorsi pedonali che lei frequenta maggiormente?

Grafico 14: Dati sulle interazioni lungo i percorsi pedonali

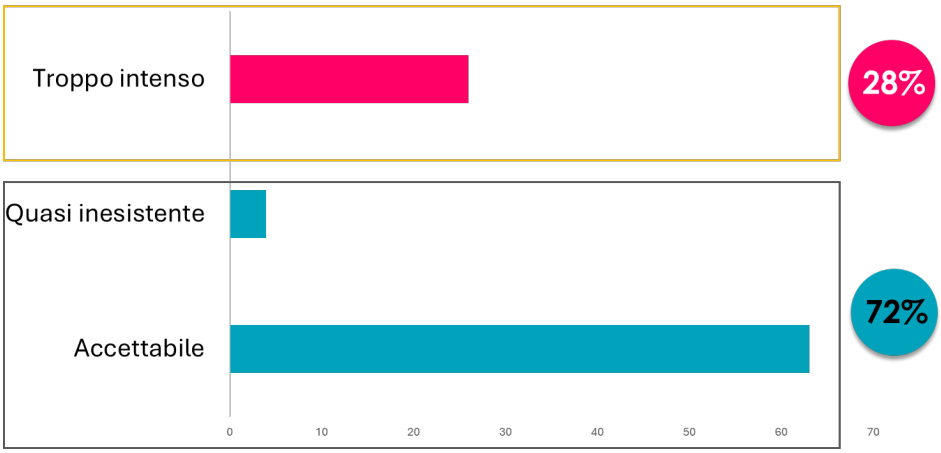


La maggior parte dei partecipanti ha riportato esperienze positive lungo i percorsi pedonali protetti.

Dai dati emerge una visione contrastante: da un lato, alcuni partecipanti apprezzano la presenza di altre persone lungo i percorsi pedonali protetti, considerandola un'opportunità di socializzazione; dall'altro, alcuni hanno riportato esperienze meno favorevoli legate a comportamenti o atteggiamenti negativi riscontrati in altri utenti dei percorsi.

Domanda 15: Come è il traffico veicolare delle zone del territorio di San Mauro Pascoli che lei frequenta maggiormente?

Grafico 15: Dati sull'intensità del traffico veicolare

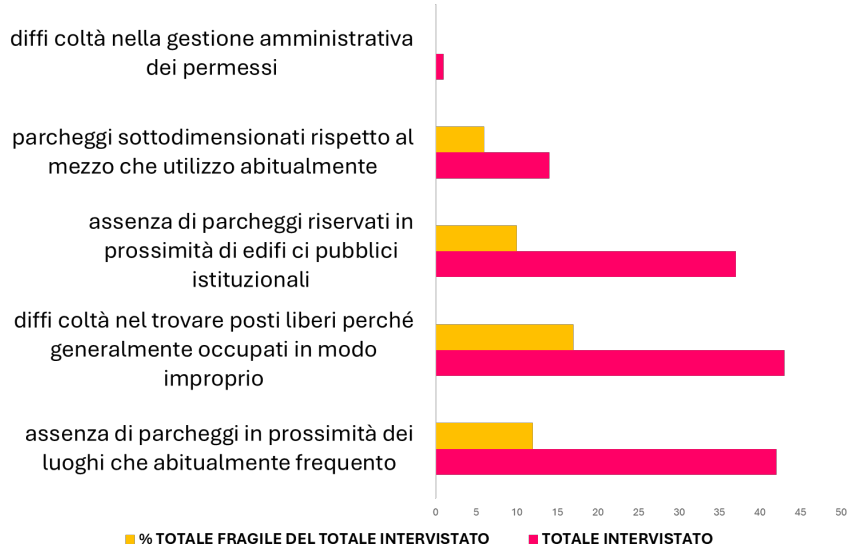


Per quanto riguarda il traffico veicolare, il 28% dei partecipanti ha segnalato che lo percepiscono come troppo intenso.

È interessante notare che la maggioranza sono persone senza fragilità, suggerendo che la percezione del traffico potrebbe variare in base alla mobilità e alle esigenze individuali.

Domanda 16: I disagi che incontra quando utilizza il mezzo privato:

Grafico 16: Dati sui disagi riscontrati nell'utilizzo del mezzo privato



La totalità delle persone intervistate tramite il questionario segnala la carenza di parcheggi in prossimità dei luoghi abitualmente frequentati. Tuttavia, analizzando questo dato in relazione al profilo degli intervistati, emerge una tendenza diffusa all'utilizzo dell'automobile

come mezzo di spostamento prevalente, accompagnata da una generale aspettativa di trovare parcheggio ovunque e in ogni circostanza.

Tra coloro che segnalano la mancanza di parcheggi (pari al 30% del totale), un terzo presenta qualche forma di fragilità.

Questo dato mette in evidenza come l'uso del mezzo privato possa rappresentare una sfida significativa per le persone con limitazioni motorie o esigenze specifiche legate alla mobilità. L'occupazione impropria di aree riservate alle persone con disabilità da parte di abusivi è un comportamento eticamente scorretto e vietato dal Codice della strada, anche se si tratta di una sosta di pochi minuti.

Chi non è provvisto di apposito contrassegno che certifica la disabilità e quindi il diritto al parcheggio rischia una multa pecuniaria attualmente fissata in 672 €. e la decurtazione di 6 punti dalla patente di guida. L'importo della multa dipende dalla gravità della condotta ed è di minore entità se il parcheggio per disabili viene occupato da un motociclo. Le multe previste dal Codice della strada sono illecite amministrative, tuttavia vi sono delle ipotesi - decisamente più gravi - nelle quali può scattare il reato di violenza privata con le relative conseguenze penali.

Occorrerebbero campagne di sensibilizzazione verso un'educazione al rispetto delle persone ed in particolare verso quelle più fragili. Se ci fossero meno "furbetti" del parcheggio, probabilmente servirebbe solo qualche parcheggio riservato in più, possibilmente in prossimità di edifici pubblici di carattere istituzionale.

Durante i sopralluoghi effettuati nel centro, è stata rilevata la presenza di diverse aree non collegate al percorso pedonale in quota. Un parcheggio è considerato accessibile quando risulta complanare alle aree pedonali di servizio oppure collegato ad esse tramite rampe.

Purtroppo, molti parcheggi riservati sono in linea con il marciapiede o la facciata di un edificio e prevedono un'area protetta posteriore al veicolo (previsto dallo stesso Codice della Strada) che di fatto non garantisce la sicurezza necessaria, visto che sia chi guida che le persone trasportate scendono sempre lateralmente, esponendosi al pericolo in caso di transito di altri veicoli.

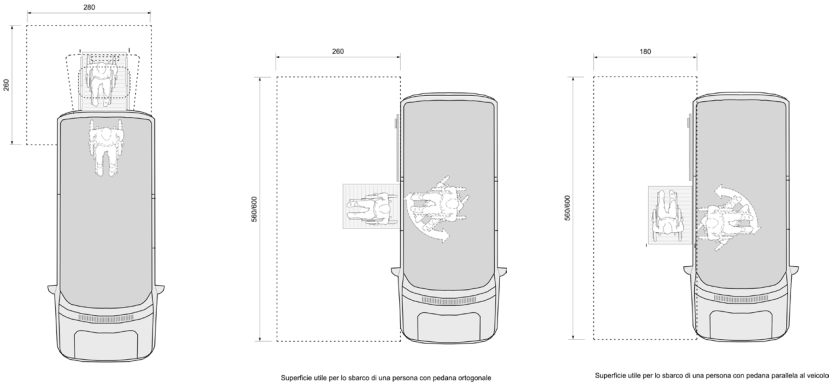
Il problema non sussiste quando la tipologia di parcheggio è a spina di pesce o ortogonale al percorso pedonale; in questo caso la sicurezza viene garantita ma, sarebbe opportuno prevedere almeno due aree affiancate fra loro per ottimizzare gli spazi di sosta.

Per inciso, quando si progettano gli spazi riservati alla sosta dei veicoli, non si considera che nel tempo i mezzi di trasporto hanno subito un'evoluzione sia tipologica che tecnologica.

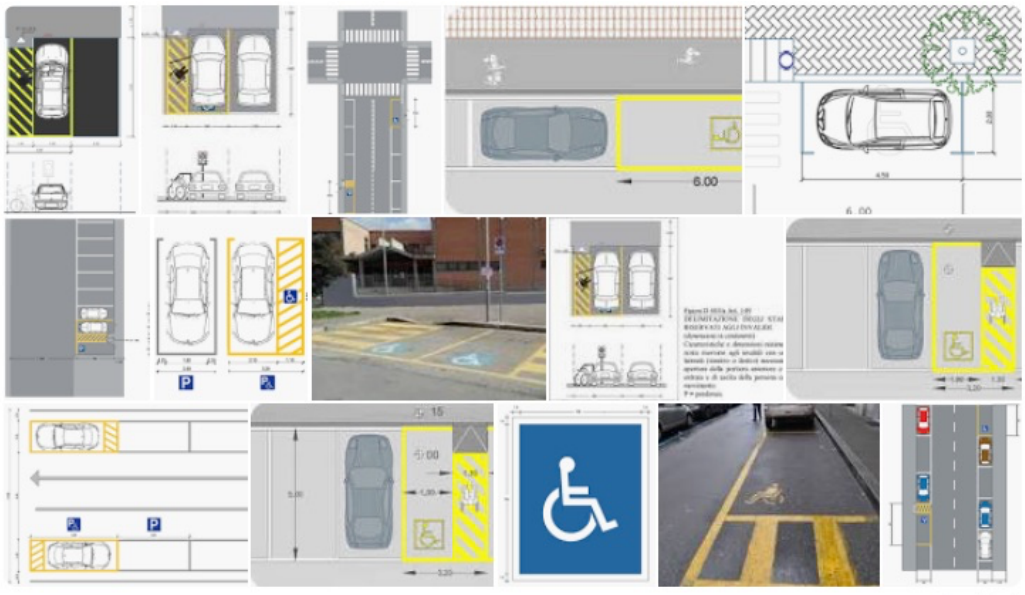
Attualmente le rampe di accesso, i sollevatori e gli elevatori sono sicuramente i dispositivi più importanti per i furgoni o i monovolumi adibiti al trasporto delle persone disabili.

Le soluzioni possono essere le rampe di accesso posteriori (per il trasporto disabili individuale o collettivo) oppure sollevatori ed elevatori per l'accesso tramite portellone laterale che apre il fronte a soluzioni alternative per il trasporto dei disabili sfruttando nel miglior modo possibile le capacità dei vari furgoni o monovolumi.

Le rampe di accesso posteriori sono di ridotte dimensioni e di peso contenuto adatte per l'installazione su veicoli di piccole e medie dimensioni.

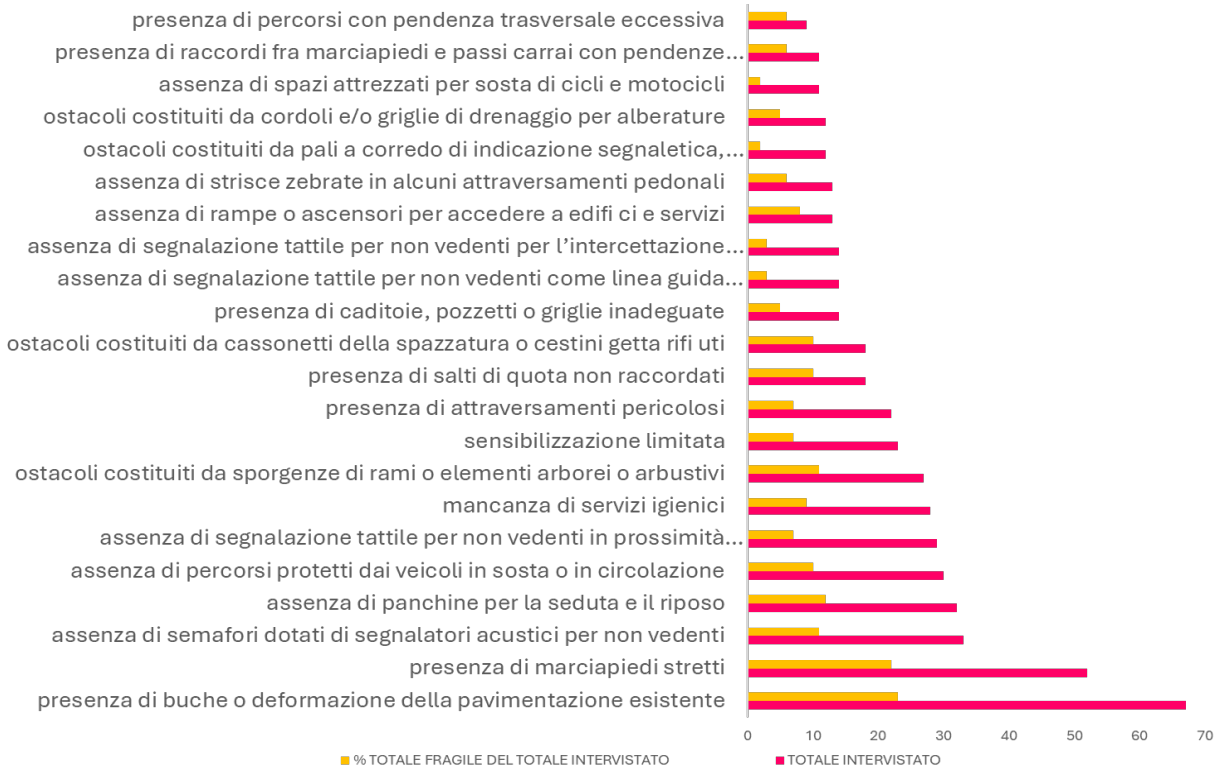


Date le dimensioni generose che vengono richieste per la sosta e la manovra di incarrozzamento, sarebbe auspicabile che questa tipologia di sosta possa essere prevista soprattutto nei parcheggi capienti presenti nei centri commerciali o nell'area sportiva. A seguito vengono riprodotte alcune soluzioni standard previste dalla norma:



Domanda 17: I disagi che incontra nel muoversi autonomamente come pedone:

Grafico 17: Dati sui disagi riscontrati come pedone



Per quanto riguarda i disagi vissuti come pedoni, le risposte risultano equilibrate tra persone con fragilità e persone senza fragilità. Questo indica che le difficoltà nel muoversi a piedi sono percepite in modo simile da tutti, suggerendo la necessità di miglioramenti che possano beneficiare l'intera popolazione.

Gli aspetti più segnalati sono:

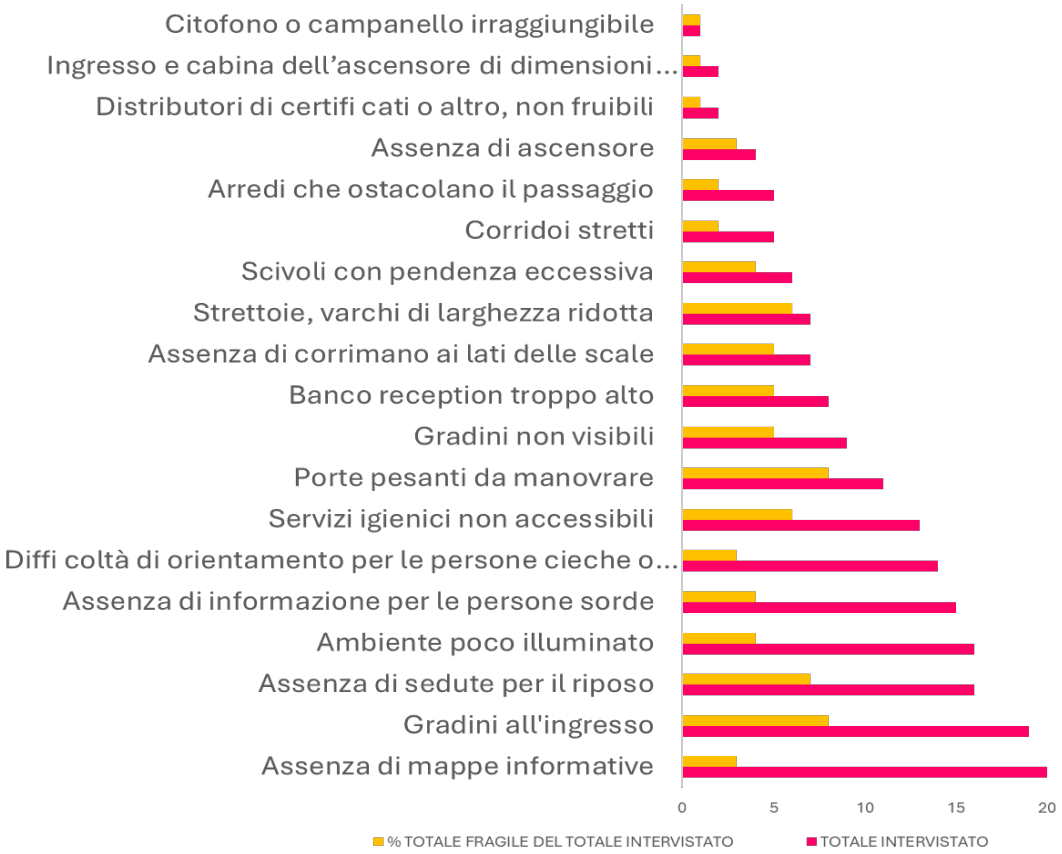
- presenza di buche o deformazione della pavimentazione esistente;
- presenza di marciapiedi stretti;
- presenza di scivoli con pendenza eccessiva;
- assenza di rampe o ascensori per accedere a edifici e servizi;
- salti di quota non raccordati;
- assenza di percorsi protetti dai veicoli.

Restando nell'ambito della sicurezza e dell'orientamento, durante il sopralluogo è stata rilevata l'assenza di segnaletica pedo-tattile utile all'orientamento spaziale, in particolare per l'individuazione di servizi quali attraversamenti pedonali e fermate del trasporto

pubblico. Si tratta di una criticità di tipo tecnico che non è emersa direttamente dalle risposte al questionario, probabilmente a causa della limitata partecipazione di persone con disabilità sensoriale.

Domanda 18: I disagi che incontra nell'accedere all'interno di un edificio pubblico e fruire dei servizi:

Grafico 18: Dati sui disagi riscontrati negli edifici pubblici

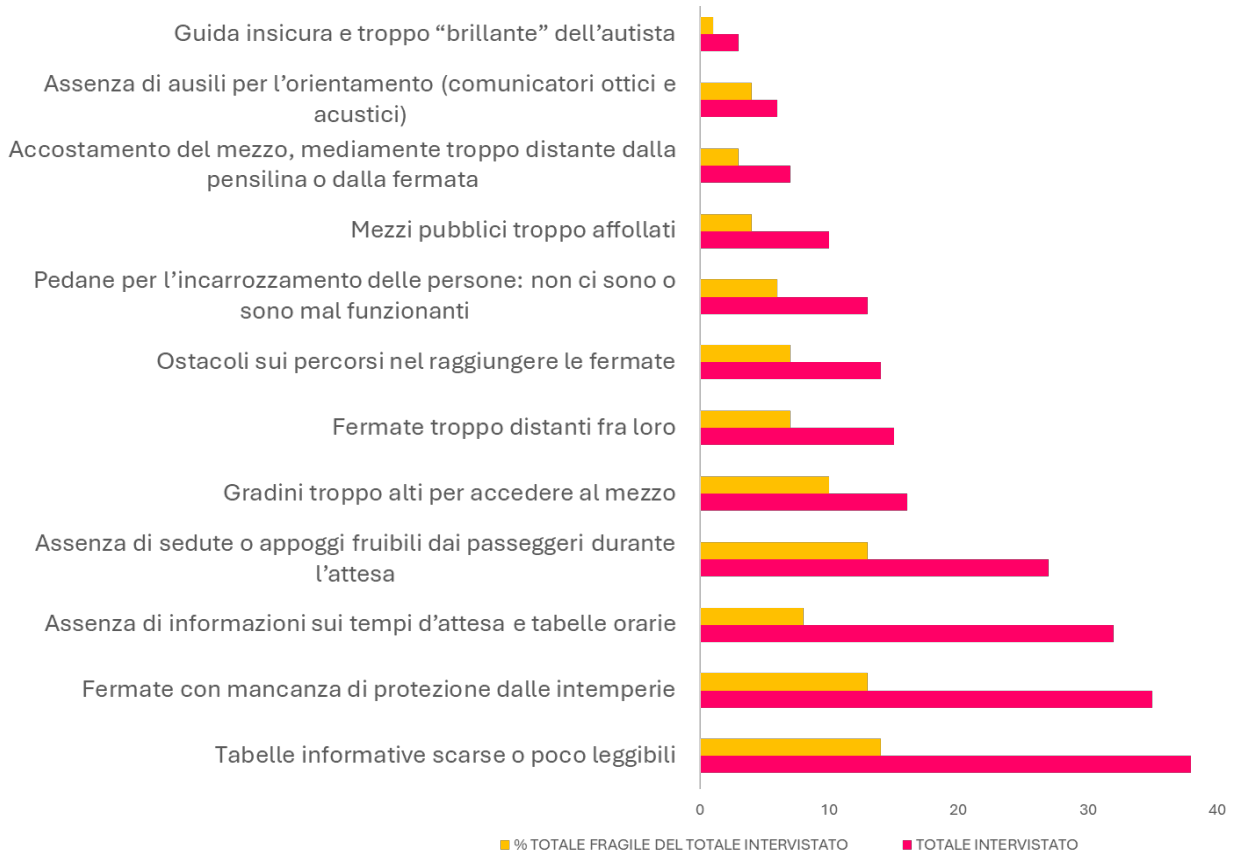


Per quanto riguarda l'accessibilità degli edifici pubblici, i cittadini hanno segnalato vari disagi che limitano l'accesso, come la presenza di gradini e le porte pesanti da manovrare. Per le altre problematiche segnalate, invece, le risposte sono distribuite in modo equilibrato tra persone con e senza fragilità.

L'aspetto legato alle criticità relative all'uso di edifici pubblici non si discosta dalle criticità rilevate all'interno degli edifici analizzati. Nello specifico, un approfondimento è riscontrabile all'interno del presente elaborato, nei capitoli relativi alle condizioni degli edifici analizzati.

Domanda 19: I disagi che incontra nell'uso di un mezzo pubblico:

Grafico 19: Dati sui disagi riscontrati nell'uso di un mezzo pubblici

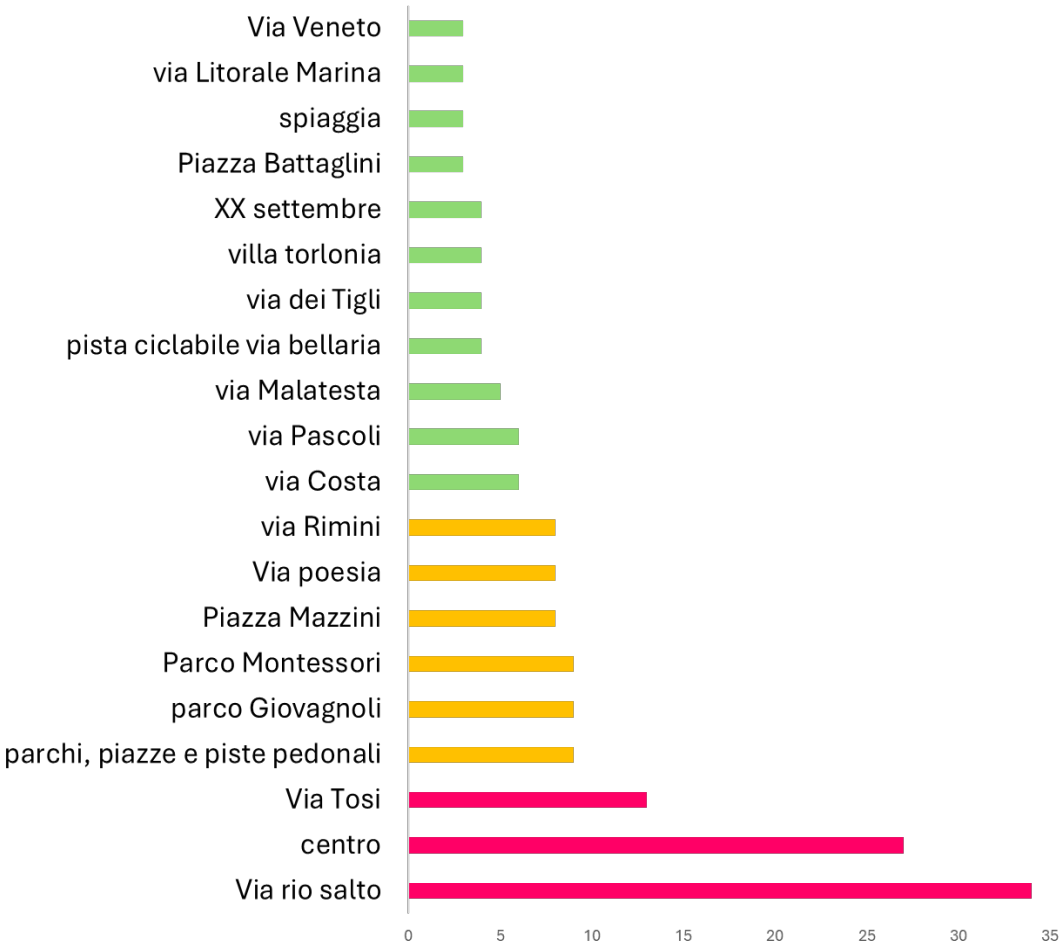


I cittadini hanno segnalato i disagi più frequenti nell'utilizzo dei mezzi pubblici. Dalle risposte emerge che i principali problemi riguardano l'affollamento dei mezzi, i gradini troppo alti per l'accesso e la mancanza di pedane funzionanti per l'incarrozzamento delle persone. Altri disagi segnalati includono la distanza delle fermate tra loro.

Questi dati permettono di comprendere le aree prioritarie di intervento per migliorare l'accessibilità e la fruibilità del trasporto pubblico per tutti.

Domanda 20: Quali sono le vie, i percorsi, le piazze o le aree verdi dove le piace passeggiare?

Grafico 20: Vie, percorsi e aree verdi più frequentati



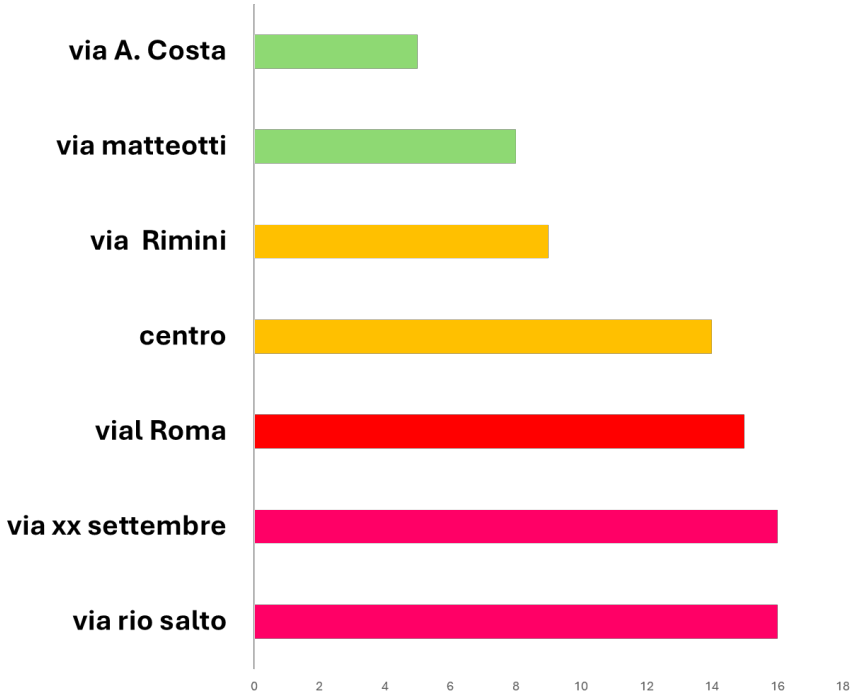
Le vie, i percorsi e le aree verdi più frequentati principali segnalate sono:

- Via Rio Salto
- Il centro
- Via Tosi

È interessante notare che la maggior parte delle risposte proviene da persone senza fragilità. Questo dato può essere attribuito al fatto che le persone con fragilità incontrano maggiori difficoltà negli spostamenti in ambito urbano o non riescono nemmeno a uscire di casa in autonomia.

Domanda 21: Quali sono i percorsi e gli attraversamenti stradali che lei ritiene più pericolosi nel centro storico?

Grafico 21: Percorsi e attraversamenti stradali più pericolosi



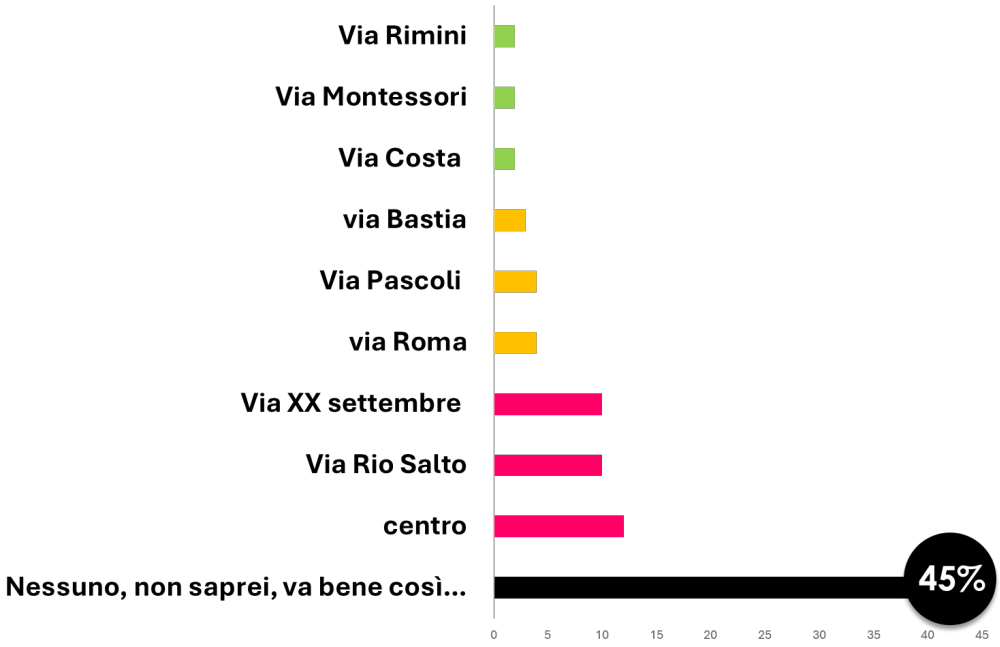
Dall'analisi delle risposte emerge che le aree maggiormente segnalate come più pericolosi che risultano essere i punti più critici per la sicurezza, includono:

- Via Rio Salto
- Via XX Settembre
- Via Roma

La maggioranza delle risposte proviene da persone che presentano qualche forma di fragilità e si riferisce principalmente al rischio di caduta causato da buche e sconnessioni, nonché alla presenza di attraversamenti non segnalati o non rispettati da ciclisti e automobilisti.

Domanda 22: Quali sono i percorsi e gli attraversamenti stradali che lei ritiene più inaccessibili nel centro abitato?

Grafico 22: Percorsi e attraversamenti stradali più inaccessibili



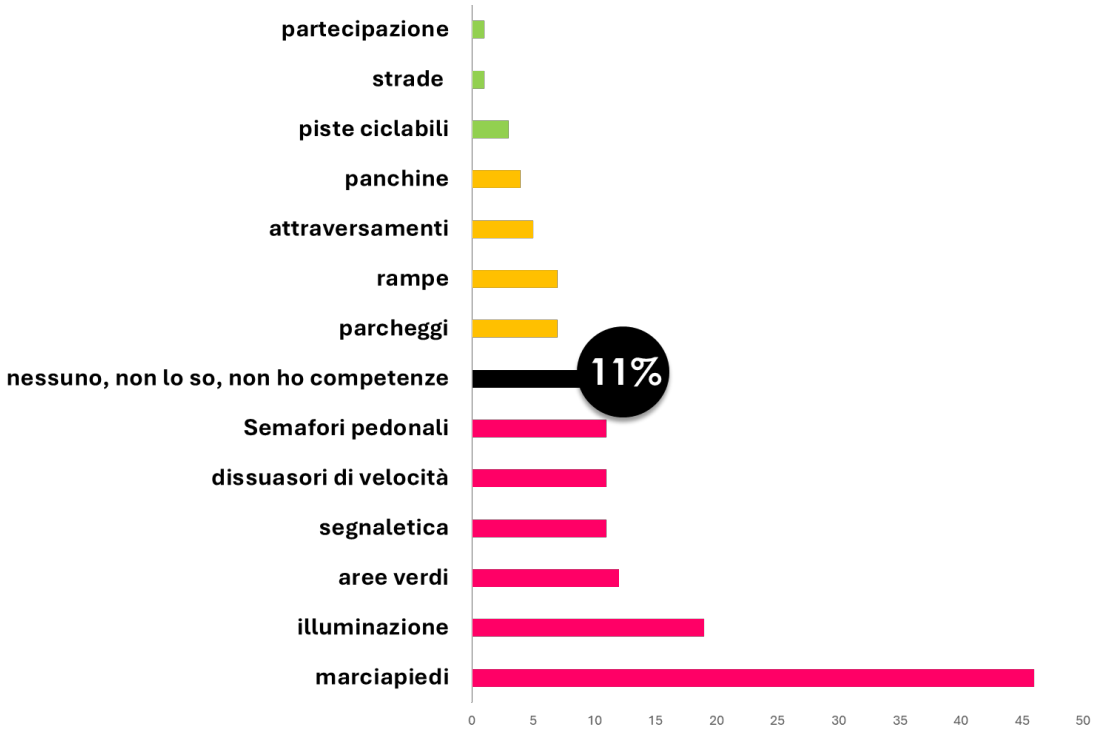
Dalle risposte emerge che le aree più problematiche, i percorsi e gli attraversamenti stradali percepiti come più inaccessibili. includono:

- Il centro
- Via Rio Salto
- Via XX Settembre

In questo caso, la maggioranza delle risposte proviene da persone che presentano alcuna fragilità, segnalato in modo particolare le vie secondarie. Questo può essere spiegato dal fatto che tali persone riescono a muoversi, nella maggior parte dei casi, solo nelle immediate vicinanze della propria area di residenza.

Domanda 23: Quali suggerimenti o miglioramenti lei propone per rendere i percorsi pedonali più accessibili e piacevoli?

Grafico 23: Suggerimenti



La maggior parte dei suggerimenti proviene da persone con qualche forma di fragilità. Tuttavia, i temi più rilevanti, come il miglioramento dei marciapiedi nelle aree pubbliche, sono stati indicati da tutti i partecipanti, a prescindere dalla condizione individuale. Questo evidenzia come gli interventi legati all'accessibilità e alla sicurezza siano percepiti come fondamentali per l'intera comunità, e non soltanto per chi presenta limitazioni nella mobilità.

Suggerimenti raccolti dai cittadini:

- Miglioramento dei marciapiedi (più larghi, senza buche, meno scivolosi, raccordati)
- Realizzazione di nuove rampe (eliminazione dei gradini a fine marciapiede)
- Potenziamento della segnaletica orizzontale (ad esempio, strisce pedonali fluorescenti e illuminate)
- Rialzo delle strisce pedonali per maggiore visibilità e sicurezza
- Creazione di nuovi attraversamenti pedonali
- Installazione di semafori a chiamata

Considerazione sugli edifici pubblici:

- Molti edifici pubblici presentano ostacoli per le persone con disabilità, come rampe troppo ripide (Comune, Ufficio Postale), porte strette o chiuse, ingressi con scalini (scuole, Villa Torlonia, bar e negozi).
- Mancanza di ascensori (Scuola Pascoli, Sala Gramsci).
- Difficoltà di accesso per chi utilizza la sedia a rotelle (scuole medie, Comune).
- Scuola Pascoli necessiterebbe di un ammodernamento.
- Biblioteca poco illuminata, si suggerisce un intervento di lighting design.
- Gli edifici pubblici dovrebbero avere più alberature per migliorare il comfort degli utenti.
- I giardini delle scuole andrebbero resi più drenanti e riappianati per evitare allagamenti.
- Il cimitero è poco curato e il cinerario risulta indecoroso.
- Villa Torlonia è difficile da percorrere per chi ha problemi di deambulazione, servirebbero parcheggi per disabili all'interno.
- Si suggerisce di demolire gli edifici pubblici abbandonati e trasformarli in parchi accessibili.
- Difficoltà di parcheggio vicino agli ambulatori e agli uffici pubblici.

6. CARATTERISTICHE E PRIORITÀ DELLA RETE DEI PERCORSI E DEGLI EDIFICI

6.1. RETE DEI PERCORSI

Quando si affronta la problematica dell'abbattimento delle barriere a livello urbano, diventa assolutamente indispensabile conoscere la realtà sociale, produttiva e progettuale del territorio in esame.

Occorre conoscere l'utenza interessata, le principali direttrici della mobilità, i luoghi di interesse pubblico le sue primarie necessità, i luoghi d'interesse commerciale, amministrativo, ricreativo e sociale, lo stato di manutenzione, l'intensità del traffico pedonale, ecc.; costituiscono successivamente elementi di priorità diretta o differita nella scelta e nella riqualificazione dei percorsi urbani protetti. Ogni parametro riportato nella scheda di analisi viene identificato con un peso, ovvero un'importanza diversa rispetto al valore dell'autonomia inquanto persona con disabilità. Il valore non riguarda solo l'accessibilità ma anche la relazione fra persone, stili di vita, opportunità, ecc. che possono assumere pesi diversi.

I dati retativi a ciascun percorso sono visibili nell'Allegato 2b) PEBA URBANO, compresa l'analisi sulle caratteristiche dei percorsi e definizione del valore di priorità che accompagna le schede prestazionali, allegato 2a) poste in ordine alfabetico e accorpate da un indice relazionale.

La tabella sottostante indica, in ordine alfabetico, le strade e le piazze con il relativo valore di interesse all'interno del PEBA. La Priorità Finale è determinata da un algoritmo che elabora circa 100 parametri, ciascuno dei quali è stato ponderato con un peso specifico in funzione della sua rilevanza per l'accessibilità, soprattutto in relazione alle esigenze delle persone con fragilità.

Tabella 3: Elenco dei percorsi in ordine alfabetico e le sue PRIORITÀ

PERCORSO	PRIORITÀ FINALE
ADIGE	**20736**
ALFIERI, Vittorio	**25920**
ALLENDE, Salvador	**25600**
AMENDOLA, Giorgio	**153600**
ARNO	**33792**
BACHELET	**19200**
BALDININI, E.	**3072**
BARIGNANO, Antonia	**35840**
BASTIA	**40320**
BATTAGLINI, Marco	**1866240**

BELLARIA	13824
BERLINGUER, Enrico	200880
BOLOGNA	6144
BOSNIA	124416
BOTTICELLI, Sandro	176400
BUSENTO	8640
CABOTO, Sebastiano	23040
CARDUCCI, Giosuè	8960
CARRO	3840
CASETTI BRUCIATICCIO	3840
CASONE	8320
CAVALLA STORNA	5120
CAVOUR, Camillo	38880
CELLINI, Benvenuto	24576
CENTRO	52224
CIMITERO	261120
CIRCONVALLAZIONE OVEST	239616
COLOMBO, Cristoforo	511680
COSSETTO, Norma	7680
COSTA, Andrea	152000
DANTE	92160
DE GASPERI, Alcide	4800
DI VITTORIO, Giuseppe	23040
DIANA	104448
DON MINZONI, Giovanni	84480
DON STURZO	18432
ERZEGOVINA	4608
F.LLI BANDIERA	52800
F.LLI CERVI	77760
FANCIULLINO	21120
FEDERICI, Cesare	31360
FELLINI	921600
FERMI, Enrico	19200
FIRENZE	4096
FIUMICINO	31200
FOSSE ARDEATINE	3840
GALILEI, Galileo	11520
GALVANI, Luigi	1920
GANDHI	2048
GARCIA LORCA, Federico	4608
GARIBALDI, Giuseppe	1048320
GIORDANO, Umberto	3840
GIORGI, Agostino	96768
GIOTTO	25600
GIOVANNI XXIII	33792
GIOVANNINO	2048
GORI, Giuseppe	7680
GORIZIA	7680
GRAMSCI, Antonio	1459200

GUIDI, Paolo	100800
IONIO	26880
ISEI, Gottifredo	5120
LA MALFA, Ugo	93600
LA PICCOZZA	182400
LA TESSITRICE	49152
LA VOCE	4608
L'AQUILONE	29952
L'ASSIUOLO	21504
LEOPARDI, Giacomo	33600
LEVANTE	28800
LIBERTA'	403920
LIDO RUBICONE	172800
MADRE TERESA DI CALCUTTA	2560
MAGELLANO	67200
MALASPINA, Alessandro	6400
MALATESTA, Sigismondo	179712
MANZONI, Alessandro	133120
MARCONI, Guglielmo	44000
MARE BLU	6400
MARINA	81849600
MASINA	14400
MATTEOTTI, Giacomo	2676960
MAZZINI, Giuseppe	18144000
MILLE	40960
MODIGLIANI, Amedeo	2560
MONTESSORI, Maria	60480
MONTI, Vincenzo	72576
MORANDI, Rodolfo	34560
MORETTI, Marino	4320
MORIGI, Virgilio	51840
MORO, Aldo	23040
MOSTAR	4608
MULINO	276480
NENNI, Pietro	33280
NERUDA, Pablo	7040
NETTUNO	4608
NOVEMBRE	15360
OBERDAN, Guglielmo	17920
ORSA MAGGIORE	202752
ORSA MINORE	220800
PALERMO	8960
PANARO	7680
PANZINI, Alfredo	69120
PARCO CAMPANA, Stefano	69120
PARCO DON IVO ROSSI	92160
PARCO GIOVAGNOLI, Guglielmo (Mino)	245760
PARCO MARE BLU	41472
PASCOLI, Giovanni	1317600

PASCOLI, Ruggero	219179520
PASOLINI, Pier Paolo	7680
PASTORE, Giulio	2560
PAVIA	4096
PETRARCA, Francesco	3840
PINETA	293760
PO	9216
POESIA	18432
POLO, Marco	35840
PUCCINI, Giacomo	3840
QUERINI, Pietro	7168
RAGGI, Decio	15360
RENO	71680
REPUBBLICA	3354624
RESISTENZA	64800
RIARIO, Girolamo	28672
RIMINI	544320
RIO SALTO I°	155520
RISORGIMENTO	13824
ROMA	752640
ROMAGNA	138240
ROSSINI, Gioacchino	64512
SANZIO, Raffaello	5120
SARAYEVO	32256
SAVIO	86400
SCUOLE VECCHIE	10368
SECONDO CASADEI	28800
SERRA, Renato	6400
SFORZA, Caterina	4096
SOLE	19200
SOZZI, Gastone	53760
SPINELLI, Altiero	21120
TEVERE	3840
TIGLI	139392
TOGLIATTI, Palmiro	201600
TOGNACCI, Giulio	42240
TORINO	8640
TORRE	7680
TORRICELLI	2560
TOSI, Leopoldo GIA' GIOVEDIA	3875040
TRENTO	12000
TRICOLORE	23040
TRIESTE	1792
UNIONE EUROPEA	27648
VALENTINO	14336
VANONI, Ezio	5760
VENEZIA	4608
VERDI, Giuseppe	3840
VERRAZZANO, Giovanni	32000

VESPUCCI, Amerigo	**86400**
VILLAGRAPPA	**307200**
VINCENZI, Caterina	**4204800**
VINCI, Leonardo	**3840**
VITTORIO VENETO	**28800**
VOLTA, Alessandro	**38400**
X AGOSTO	**5120**
XX SETTEMBRE	**1805760**
XXV APRILE	**6400**
ZAMPESCHI, Antonello	**5120**

6.2. EDIFICI

Quando si affronta il tema dell'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, è fondamentale conoscere alcuni aspetti chiave, quali: la destinazione d'uso dell'immobile, la tipologia di servizio offerto, le caratteristiche edilizie, la presenza e la tipologia degli utenti, nonché l'entità dell'investimento economico previsto nel PEBA.

Per ogni parametro riportato nella scheda di analisi viene identificato con un peso, ovvero un'importanza diversa rispetto al valore dell'autonomia inquanto persona con disabilità. Il valore non riguarda solo l'accessibilità ma anche la relazione fra persone, stili di vita, opportunità, bisogni e desideri che possono assumere pesi diversi.

I dati retativi a ciascuna scheda sono visibili nell'allegato 1)_SCHEDE EDIFICI dove sono riportati i fascicoli per ogni edificio con annessa analisi per la definizione delle priorità in modo accorpato e con indice relazionale.

La tabella sotto riportata indica in ordine alfabetico, gli edifici con il relativo valore di interesse nel PEBA. La Priorità Finale è il risultato di un algoritmo che confronta circa 115 voci fra loro di particolare interesse per le persone fragili.

Tabella 4: elenco degli edifici in ordine alfabetico e PRIORITÀ d'intervento

Nome edificio	Indirizzo	PRIORITA' FINALE
Arena Arcobaleno	via della Libertà, San Mauro a Mare	**4515**
Bar	piazza G. Mazzini, 3 San Mauro Pascoli	**1690**
Biblioteca	piazza G. Mazzini, 3 San Mauro Pascoli	**4625**
Centro sociale	piazza E. Berlinguer San Mauro Pascoli	**3780**
Centro sportivo E' Rè	via F. Fellini, 47 San Mauro Pascoli	**1650**
Municipio	piazza G. Mazzini, 3 San Mauro Pascoli	**5600**

Palaguidi	via F. Fellini San Mauro Pascoli	**750**
Sala pubblica A. Gramsci	via Pietro Nenni, 2 San Mauro Pascoli	**3280**
Scuola Materna La Rondine	via Don Minzoni, San Mauro Pascoli	**910**
Scuola Materna Pettirosso	via del Fanciullo San Mauro Pascoli	**1380**
Scuola Materna Usignolo	via Marconi, 11 San Mauro Mare	**2790**
Scuola Primaria Montessori	via Montessori, 1 San Mauro Pascoli	**4140**
Scuola primaria Zavalloni	via Villagrappa, 11 San Mauro Pascoli	**3325**
Scuola secondaria 1°G. G.Pascoli (succursale)	via A. Gramsci, 44 San Mauro Pascoli	**4715**
Scuola Secondaria I°Gr, G. Pascoli	via Gramsci, 44 San Mauro Pascoli	**7320**
Villa Torlonia	via Due Martiri, 2 San Mauro Pascoli	**9250**

7. ANALISI FINALIZZATA A INDIVIDUARE LE SITUAZIONI DI DISAGIO

7.1. ANALISI DEI PERCORSI

Nell'area oggetto di indagine si è proceduto con una fase di rilievo della viabilità pedonale, attraverso un censimento dettagliato delle barriere architettoniche presenti sul territorio. Tra le criticità rilevate si segnalano: dislivelli causati da gradini, cordoli, passi carrai e pendenze eccessive; pavimentazioni sconnesse, deformate, sdrucciolevoli o soggette a dissesti di elementi prefabbricati; assenza di marciapiedi; passaggi pedonali insufficienti a causa della presenza di veicoli in sosta, supporti per la segnaletica, dissuasori, fioriere, contenitori per i rifiuti ed espositori; attraversamenti pedonali non protetti; assenza di avvisatori ottici e acustici; criticità legate all'accessibilità dei parcheggi.

Il censimento effettuato ha rappresentato un momento conoscitivo utile a rilevare la presenza di "ostacoli" (per le persone a mobilità ridotta o impedita), presenti sulla viabilità pedonale, evidenziandone gli aspetti quantitativi e qualitativi al fine di proporre, nella fase successiva, gli interventi di graduale eliminazione o adeguamento.

I sopralluoghi sono stati effettuati con gli appropriati strumenti e hanno riguardato una vasta gamma di situazioni che, illustrate su mappe topografiche, consentono una lettura complessiva della realtà. *Vedasi l'Allegato 2b)_SCHEDE URBANO.*

L'analisi sullo stato della viabilità pedonale esterna ha preso in considerazione la totalità degli elementi critici presenti che, nell'elenco sottostante, vengono riportati sinteticamente per tipologie o macro-ambiti.

Tabella 5: Criticità specifiche rilevate sui percorsi

ARREDO URBANO
• Arredo mobile pericoloso • Assenza di fontana accessibile • Assenza di percorso vita: assenza di attrezzature fruibili • Assenza di sedute per il riposo • Giochi per parchi: assenza di attrezzature fruibili (altalene) • Giochi per parchi: assenza di attrezzature fruibili (scivoli) • Seduta senza braccioli • Tavoli inadatti (altezza non regolare e impossibilità di accostarsi per una persona in carrozzina)
ATTRAVERSAMENTI
• Attraversamento pedonale non protetto • Attraversamento pedonale pericoloso su strada ad alta intensità di traffico • Assenza di attraversamento pedonale a raso • Assenza di stallo per la sosta • Assenza di strisce zebrate • Presenza di attraversamento pedonale non inutilizzato o troppo pericoloso
MARCIAPIEDI-PERCORSI PEDONALI A RASO
• Assenza di percorso a raso • Assenza di percorso idoneo per il collegamento con/fra oggetti d'arredo, giochi e quant'altro infrastrutturalmente presente nel parco/giardino. • Assenza di percorso in rilevato • Assenza di protezione del percorso pedonale attraverso paletti parapedonali
NON VEDENTI
• Assenza di segnalazione tattile per non vedenti in prossimità dell'attraversamento pedonale. • Assenza di segnalazione tattilo-plantare come linea guida all'orientamento delle persone non vedenti. • Assenza di segnalazione tattilo-plantare per l'intercettazione di pubblici servizi (Targa tattile, fermata del mezzo pubblico) • Segnalazione tattile di intercettazione dell'attraversamento per non vedenti
SEGNALETICA
• Assenza di segnaletica di preavviso di un attraversamento.

- Assenza di una pensilina a segnalazione e protezione di uno spazio di sosta (fermata Autobus)

IMPIANTISTICA

- Caditoia inadeguata
- Presenza di caditoia/griglia rete meteoriche o prese aria per piani interrati con fessure longitudinali rispetto al senso di marcia dei pedoni

DISLIVELLI

- Dislivello causato da gradino max 2,5 cm
- Dislivello causato da gradino di 2,5/30 cm
- Scivolo con pendenza eccessiva

OSTACOLI

- Ostacolo costituito da base fissa a corredo di indicazione segnaletica o cartello pubblicitario o cartello di fermata autobus
- Ostacolo costituito da cassonetto della spazzatura
- Ostacolo costituito da fioriera, albero o cespuglio
- Ostacolo costituito da manufatto o prefabbricato dissuasore di sosta o passaggio di automezzi
- Ostacolo costituito da paletto/archetto parapedonale
- Ostacolo costituito da rastrelliera per sosta cicli e motocicli
- Ostacolo costituito dalla sosta non regolamentare di veicoli
- Ostacolo dovuto a pozzetto sporgente

PARCHEGGI

- Parcheggio collocato in posizione non idonea per la funzione richiesta
- Parcheggio riservato sprovvisto di segnaletica orizzontale
- Parcheggio riservato sprovvisto di segnaletica su supporto verticale
- Scarsa o inesistente dotazione di parcheggi riservati ai disabili. (Parcheggio a pettine ortogonale al percorso pedonale)

PASSI CARRAI

- Passo carraio inadeguato

PAVIMENTAZIONE

- Pavimentazione con sconnessioni dovute al ciottolo
- Pavimentazione con sconnessioni dovute alle fugature
- Pavimentazione dissestata per la presenza di pozzetto/chiusino
- Percorso con larghezza inferiore a cm 120
- Presenza di pendenza trasversale eccessiva
- Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.
- Sconnessione generalizzata della pavimentazione

7.2. ANALISI DEGLI EDIFICI EVIDENZIANDO LE SITUAZIONI DI DISAGIO.

Negli edifici si è proceduto con una fase di rilievo e con un accurato censimento delle barriere architettoniche presenti, tra cui: dislivelli dovuti a gradini o pendenze eccessive; pavimentazioni sconnesse; passaggi insufficienti; servizi igienici con spazi ridotti o sanitari collocati in modo non conforme; porte di larghezza inadeguata; assenza di ascensori o dispositivi elevatori.

Il censimento ha rappresentato un momento conoscitivo fondamentale per rilevare la presenza di ostacoli alla fruizione degli spazi da parte di persone con mobilità ridotta o con disabilità visive, evidenziando sia aspetti quantitativi sia qualitativi.

Tali informazioni costituiscono la base per la successiva definizione di interventi finalizzati alla graduale eliminazione o adeguamento delle criticità riscontrate.

Tabella 6: Criticità specifiche rilevate negli edifici

SPAZI ESTERNI
• Assenza di area di stazionamento • Assenza di percorso a raso • Assenza di rampa di collegamento fra quote diverse. • Assenza di sedute per il riposo • Automatismo per l'apertura del cancello (assenza) • Banda segnalazione pericolo: assenza • Citofono in posizione inadeguata • Citofono: assenza • Corrimano: assenza/inadeguatezza • Discontinuità della pavimentazione • Dislivello (inferiore 2,5 cm) • Giochi per parchi: assenza di attrezzature fruibili (scivoli) • Pavimentazione con sconnessioni dovute alle fugature • Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa. • Scarsa o inesistente dotazione di parcheggi riservati ai disabili. (Parcheggio a pettine ortogonale al percorso pedonale) • Scivolo con pendenza eccessiva • Superamento della differenza di quota attraverso una rampa mobile

SPAZI INTERNI E DI COLLEGAMENTO

- Assenza di "spazio sensoriale" di stimolo o tranquillizzante
- Attaccapanni in posizione inadeguata
- Tavolo: inadeguato
- Panca di seduta: assente
- Assenza di sedute
- Assenza di maniglione verticale sulla porta scorrevole
- Assenza di rampa di collegamento fra quote diverse
- Assenza di segnaletica informativa e di orientamento su supporto 70x50
- Assenza di segnaletica interna alla cabina
- Banda segnalazione pericolo: assente
- Impianto di comunicazione carente
- Assenza di bagno accessibile
- Campanello di allarme a corda: assente o in posizione non raggiungibile
- Distributore carta igienica: assenza
- Fasciatoio: assenza
- distributore carta igienica: posizione inadeguata
- Lavabo: assenza (bagno riservato)
- Maniglione verticale inadeguato
- Maniglione fisso al muro: assente
- Mensola/appendiabiti: assente
- Ostacolo costituito da bidet
- Porta asciugamani in posizione inadeguata
- Pulsante sciacquone in posizione inadeguata
- Pulsante sciacquone: assenza
- Rubinetteria inadeguata
- Sanitario di forma non idonea
- Specchio in posizione inadeguata
- Specchio: assenza
- Vaso wc: posizione inadeguata
- Assenza di maniglione orizzontale sulla porta
- Estintore in posizione inadeguata
- Bancone sportello pubblico: inadeguato (WAYFINDING)
- Corrimano: assenza/inadeguatezza
- Placca con iscrizioni in braille: assenza (ascensore)
- Scivolo interno all'edificio con pendenza eccessiva
- Segnaletica informativa e di orientamento assente
- Serramento interno inadeguato

8. PROPOSTE IN LUOGO TENDENTI ALLA ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE E AL MIGLIORAMENTO DEL COMFORT AMBIENTALE

8.1. AMBITO URBANO

Le proposte sono state definite attraverso codici numerici riportati sul percorso in cartografia digitalizzata e georeferenziata; una legenda descrive mediante brevi relazioni e disegni illustrativi ogni luogo interessato e il singolo intervento da compiersi.

Le soluzioni fornite sono state il frutto di un insieme di valutazioni relative alla funzionalità dei percorsi, al grado di attuabilità concreta, alle caratteristiche del mezzo o dei più mezzi di trasporto individuati, alla compatibilità degli interventi con l'ambiente circostante e alle esigenze dell'utenza.

Non tralasciando mai quelle che sono le scarse disponibilità economiche di questi ultimi anni, sono state definite, assieme all'Amministrazione Comunale i diversi livelli di priorità a cui gli interventi saranno nel futuro soggetti.

Per meglio comprendere la natura prestazionale suggerita nei vari luoghi individuati, si riportano in ordine alfabetico le criticità e le proposte prestazionali suggerite.

NB.:

Per codice capitolato si intende un codice alfanumerico ad uso esclusivamente interno per associare una scheda ad uno specifico intervento prestazionale;

l'argomento riguarda l'oggetto dell'intervento;

la criticità è la situazione rilevata rispetto all'oggetto dell'intervento;

la prestazione da raggiungere rappresenta l'obiettivo per il miglioramento della situazione;

i casi riguarda il numero di criticità riscontrati durante la rilevazione e alla soluzione prestazionale.

Tabella 7: elenco delle criticità e le proposte prestazionali suggerite

Codice capitolato	Oggetto URBANO	criticità	prestazione da raggiungere	casi
u024	Aiuola spartitraffico	Presenza di spartitraffico che costituisce barriera	Adeguamento tramite demolizione o lievo dell'elemento spartitraffico e ripristino della continuità dell'attraversamento. La demolizione riguarderà tutta la larghezza dell'attraversamento pedonale. Parte del percorso sarà corredato da cordolo su ambo i lati, per tutto lo sviluppo dell'area protetta e, qualora l'asse viario fosse ad alta densità di traffico, si raccomanda di sormontare il cordolo con una transenna di protezione. Tutta l'area dovrà essere complanare alla sede stradale o all'attraversamento pedonale rialzato, qualora presente.	1
u044	Area parcheggio	Assenza di parcheggio riservato posto a spina di pesce.	Inserire un parcheggio riservato posto a spina di pesce rispetto alla sede stradale. L'area di sbarco deve essere almeno larga cm. 150 ed essere opportunamente collegata con il marciapiede posto in prossimità.	1
u223	Area parcheggio	Scarsa o inesistente dotazione di parcheggi riservati ai disabili. (Parcheggio a pettine ortogonale al percorso pedonale)	Inserimento di un'area di parcheggio di mt 5x3,20 in aderenza al percorso pedonale. L'area dovrà essere adeguatamente evidenziata con una segnaletica verticale, posta a cm 220 d'altezza, e da una segnaletica orizzontale che individua una zona di cm 170 di larghezza, relativa all'ingombro dell'autovettura, ed una seconda, di larghezza minima cm 150, necessaria al libero movimento dell'utente in fase di trasferimento. La zona pedonale, se non complanare, dovrà sempre essere raccordata mediante scivolo (max 8%) con il percorso principale. Attualmente abbiamo l'introduzione del contrassegno di parcheggio per disabili conforme al modello previsto dalla raccomandazione n. 98/376/CE del Consiglio dell'Unione europea del 4 giugno 1998. ATTENZIONE ! I comuni, che rilasciano il permesso, hanno 3 anni dalla data di entrata in vigore del DPR n. 151/2012 per sostituire con i nuovi contrassegni i titoli già in circolazione, che nel frattempo rimarranno validi. Tre anni è il limite temporale previsto anche per l'adeguamento della segnaletica stradale ai simboli introdotti dalla raccomandazione 98/376/Ce.	2
u224	Area parcheggio	Scarsa o inesistente dotazione di	Inserimento di un'area di parcheggio di mt 6x3,20 in aderenza al percorso pedonale. L'area dovrà essere adeguatamente	1

		parcheggi riservati ai disabili. (Parcheggio in linea, parallelo al percorso pedonale)	evidenziata con una segnaletica verticale, posta a cm 220 d'altezza, e da una segnaletica orizzontale che individua una zona di cm 170 di larghezza, relativa all'ingombro dell'autovettura, ed una seconda, di larghezza minima cm 150, necessaria al libero movimento dell'utente in fase di trasferimento. La zona pedonale, se non complanare, dovrà sempre essere raccordata mediante scivolo (max 6%) con il percorso principale. ATTENZIONE ! I comuni, che rilasciano il permesso, hanno 3 anni dalla data di entrata in vigore del DPR n. 151/2012 per sostituire con i nuovi contrassegni i titoli già in circolazione, che nel frattempo rimarranno validi. Tre anni è il limite temporale previsto anche per l'adeguamento della segnaletica stradale ai simboli introdotti dalla raccomandazione 98/376/Ce.	
u227	Area parcheggio	Parcheggio riservato sprovvisto di segnaletica su supporto verticale	Dotazione di segnaletica verticale permanente e ben visibile ad una altezza di cm 220 da terra.	**2**
u230	Area parcheggio	Parcheggio riservato ortogonale al percorso pedonale di area inadeguata (Dimensioni inferiori a mt 5x3,20)	Adeguamento delle dimensioni dell'area di parcheggio riservato fino a mt 5x3,20. L'area dovrà essere adeguatamente evidenziata con una segnaletica verticale, posta a cm 220 d'altezza, e da una segnaletica orizzontale che individua una zona di cm 170 di larghezza, relativa all'ingombro dell'autovettura, ed una seconda, di larghezza minima cm 150, necessaria al libero movimento dell'utente in fase di trasferimento. La zona pedonale, se non complanare, dovrà sempre essere raccordata mediante scivolo (max 6%) con il percorso principale. Attualmente abbiamo l'introduzione del 'contrassegno di parcheggio per disabili' conforme al modello previsto dalla raccomandazione n. 98/376/CE del Consiglio dell'Unione europea del 4 giugno 1998.	**1**
Tendenzialmente, dopo aver verificato la presenza di parcheggi riservati secondo quanto previsto dalla norma, si è valutato il contesto del luogo, la presenza/quantità di servizi rivolti al pubblico e conseguentemente proposto, ove necessario, un numero maggiore di posti riservati. Capita che le aree di sosta/parcheggio riservate non siano dotate del requisito minimo per renderle visibili a distanza con la necessaria dotazione di segnaletica come previsto dal Codice della Strada; oppure avere la segnaletica verticale troppo bassa o rivolta da altre parti o la stessa segnaletica orizzontale consumata e pertanto non leggibile. *Un ulteriore suggerimento che viene proposto in quelle situazioni in cui è evidente che l'area riservata alla sosta è sottodimensionata rispetto alle indicazioni di norma è l'aumento delle dimensioni.* *Generalmente l'area più penalizzata è quella riservata alle manovre di salita e discesa della persona in carrozzina dove spesso l'area di sbarco viene ricavata dallo spazio avanzato e con forme geometriche non consone al bisogno.*				

u025	Attraversamento	Assenza di attraversamento pedonale a raso	Nuova realizzazione di attraversamento pedonale a raso, tramite adeguamento dei raccordi al percorso pedonale esistente e inserimento di segnaletica tattile a pavimento (segnale pericolo valicabile) ad evidenziare la delimitazione tra sede pedonale e carrabile; realizzazione di zebrature di larghezza minima 250 cm. La pavimentazione utilizzata nell'attraversamento, sarà la medesima già presente.	**2**
u028	Attraversamento	Assenza di attraversamento pedonale rialzato.	Nuova realizzazione di attraversamento pedonale rialzato rispetto alla quota della sede carrabile, al fine di favorire la continuità del percorso pedonale e aumentare il livello di sicurezza dei pedoni; il raccordo con la sede carrabile a raso avverrà tramite ampio dissuasore di velocità, realizzato con materiale e finitura tali da pre-segnalare adeguatamente l'attraversamento. L'attraversamento sarà completo di eventuali raccordi al percorso pedonale esistente e di segnaletica tattile a pavimento (segnale pericolo valicabile) ad evidenziare la delimitazione tra sede pedonale e carrabile; realizzazione di zebrature di larghezza minima 250 cm. La pavimentazione utilizzata, sarà la medesima già presente.	**5**
Si tratta di situazioni in cui si ravvede la necessità di inserire un attraversamento quando il percorso pedonale presenta una condizione di impraticabilità dovuta alla differenza di quota fra marciapiede e sede stradale. *In alcune condizioni, quando occorre alzare il livello di sicurezza, si è proposto l'attraversamento rialzato con tutte le soluzioni specifiche per le persone non vedenti.* *Il suggerimento viene fornito anche in quei casi in cui le strisce sono poco leggibili e pertanto necessitano di un ripristino.* *La buca postale è un oggetto di arredo urbano la cui diffusione sul territorio è sempre più ridotta; quelle ancora presenti rappresentano ancora, in alcuni contesti, un vero e proprio ostacolo per le persone non vedenti, ipovedenti o di bassa statura.*				
u063	Cassonetto	Imbocco del cassonetto collocato ad altezza eccessiva.	Facilitare l'uso del cassonetto da parte delle persone basse di statura o su sedia a ruote. L'imbocco del cassonetto della spazzatura non dovrà sperare i cm. 140 di altezza da terra. Se necessario, l'oggetto potrà avere un colore contrastante e particolarmente visibile dai veicoli circolanti sulla strada, nonché da parte degli utenti con difficoltà visive.	**34**
u130	Cassonetto	Imbocco del cassonetto collocato nella direzione sbagliata	Ruotare l'imbocco del cassonetto della spazzatura verso il lato marciapiede facilitandone l'uso da parte di coloro che sono di bassa statura, in carrozzina o con difficoltà sensoriali. Se necessario, l'oggetto potrà avere un colore contrastante e particolarmente visibile dai veicoli circolanti sulla strada e da parte degli utenti con difficoltà visive.	**5**

u139	Cassonetto	Ostacolo costituito da cassonetto della spazzatura	Ricollocazione dell'oggetto esistente lasciando un passaggio netto per i pedoni di almeno cm 120 in larghezza.	**5**
Troppo spesso ritroviamo i cassonetti della spazzatura collocati in maniera impropria se non addirittura sugli stessi percorsi pedonali. Occorre regolamentare meglio l'uso e il deposito dei contenitori. Si tratta di un annoso problema di non facile soluzione se non quella di incassare nel sottosuolo i contenitori, come già abbiamo avuto modo di osservare, oppure creare delle isole schermate che nascondono tali oggetti. Un altro problema che generalmente si riscontra in gran parte delle città, è la presenza dell'imboccatura del contenitore rivolta verso la strada e non verso il marciapiede pedonale. Questa abitudine fa sì che la persona per poter conferire il sacchetto, deve recarsi su un'area carrabile non protetta; l'imboccatura del cassonetto deve essere sempre rivolta verso percorso protetto, inoltre la stessa altezza del marciapiede potrebbe facilitare l'operazione da parte delle persone di bassa statura. Per il futuro sarebbe auspicabile che anche le persone con disabilità, che utilizzano una carrozzina, possano conferire facilmente i rifiuti negli appositi contenitori.				
u206	Controllo amministrativo	Ostacolo costituito dalla sosta non regolamentare di veicoli di varia natura	Protezione del percorso pedonale da parte di veicoli a quattro e due ruote, attraverso un maggior controllo da parte delle forze dell'ordine. Pertanto, per evitare forme di infortunio soprattutto da parte di persone ipovedenti e/o anziane, il percorso deve restare libero da ostacoli. La presenza di veicoli può sottintendere una necessità di spazio che dovrà essere individuato in prossimità del luogo e con le infrastrutture necessarie.	**1**
u147	Cordolo	Ostacolo costituito da cordolo di contenimento per alberature	Ricollocazione dell'oggetto esistente lasciando un passaggio netto per i pedoni di almeno cm 120 in larghezza.	**1**
u051	Corrimano	Percorso in pendenza privo di corrimano	Dotazione di un corrimano su un lato della rampa, di diametro mm 40, fissato con appositi sostegni a terra a cm 80 di altezza su tutto lo sviluppo della rampa stessa e, possibilmente, con prolungamento in piano per cm 50 di lunghezza.	**4**
u053	Corrimano	Assenza di corrimano ai lati della scala	Inserire corrimano su entrambi i lati della scala, visivamente percepibile anche a distanza da parte di persone ipovedenti. Nel caso di un uso da parte di persone adulte il corrimano dovrà avere sezione con diametro di mm 40, nel caso di maggior uso da parte di bambini il diametro non dovrà superare i 30 mm. I corrimani utilizzati da parte degli adulti saranno posti ad un'altezza compresa tra 90 e 100 cm, quelli utilizzati da parte dei bambini andranno posti a un'altezza compresa tra cm 60 e cm 75. In caso di utenza mista si consiglia l'utilizzo di doppio corrimano posto alle due altezze. Il corrimano dovrà essere prolungato di cm 30 oltre il primo e l'ultimo gradino. La distanza tra corrimano ed eventuale parete dovrà essere compresa tra i 4 e i 5 cm.	**1**
u209	Espositore mobile	Ostacolo costituito da arredo mobile per la ristorazione	Delimitazione dell'ingombro in modo che l'arredo non costituisca ostacolo al percorso pedonale. La larghezza minima da lasciare libera è almeno 150 cm.	**1**

U155	Fioriera	Ostacolo costituito da fioriera, albero o cespuglio	Ricollocazione dell'oggetto esistente lasciando un passaggio netto per i pedoni di almeno cm 120 in larghezza.	1
u156	Fioriera	Ostacolo costituito da fioriera mal posizionata.	Ricollocare l'oggetto verso il margine esterno o interno, qualora possibile, del percorso pedonale in modo da non costituire intralcio per le persone non vedenti e sub vedenti o persone anziane accompagnate.	1
n006	Fontanella	Sostituzione di fontanella	Inserimento di fontanella con forma che ne consenta l'utilizzo da parte di persone in carrozzina, bambini ed adulti. I materiali dovranno garantire la massima igiene ed essere atti a conservare le caratteristiche di potabilità dell'acqua. Con bordi arrotondati e forma utile a impedire la fuoriuscita accidentale dell'acqua. La pavimentazione circostante dovrà essere drenante o dotata di una griglia di scarico posizionata a livello del terreno circostante per un'area diversa a seconda della frequenza d'uso, preferibilmente non inferiore a cm 150 x 150. Gli zampilli della fontanella potranno avere una altezza da terra compresa tra cm 70 e 90. La fontanella dovrà avere il rubinetto posto ad una altezza di cm 90/100 da terra e l'apertura dovrà avere un sistema a leva o a pulsante facilmente manovrabile.	2
u019	Fontanella	Assenza di fontana accessibile	Sostituzione della fontana esistente con un modello di fontana accessibile.	2
u260	Fugature	Pavimentazione con sconnessioni dovute alle fugature	Rifacimento della fugatura tramite asportazione materiale eventualmente sporgente e ripristino materiale dove mancante, con stilatura adeguata al fine di ottenere perfetta complanarietà tra gli elementi costituenti la pavimentazione.	4
n008	Gioco per parco	Giochi per parchi: assenza di attrezzature fruibili (scivoli)	I parchi gioco all'aperto offrono delle possibilità di movimento che raramente sono offerti dagli spazi chiusi; si possono, per esempio, sperimentare movimenti di accelerazione e rallentamento (salite e discese), stimoli sensoriali vari: l'aria, il vento, l'umidità, le ombre e la luce, il sole, il calore e il freddo. Compito del progettista è di conciliare i criteri e gli attrezzi di gioco scelti per il parco con le condizioni proprie del terreno (colline, dirupi, pendenze, pianure, sentieri) e la vegetazione esistente (prati, aiuole, siepi, arbusti, alberi). Le zone gioco devono, per quanto possibile, essere collegate tra loro in modo da accostare proposte di gioco con livelli di difficoltà diversi tra loro. Zone di movimento si alternano a zone di riposo: in questo modo si aumenta la sicurezza dei bambini che giocano e si dà loro la possibilità di distinguere meglio le diverse zone di attività.	4

n009	Gioco per parco	Giochi per parchi: assenza di attrezzature fruibili (altalene)	Inserire attrezzature ludiche che favoriscono il gioco e la relazione da parte di bambini e bambine con disabilità. A titolo di esempio: ALTALENE Un gioco pressoché onnipresente nelle aree attrezzate è l'altalena. La versione più semplice, una tavoletta sorretta da due corde, non è molto adatta a soddisfare le necessità di tutti. Qualche miglioramento si può ottenere sostituendo la tavoletta con un sedile a gabbia che offra un buon contenimento sui quattro lati. Importante è la presenza di un elemento di sostegno centrale posto nella parte anteriore e idoneo ad impedire lo scivolamento in avanti. Una altalena un po' particolare, costruita per sorreggere contemporaneamente anche più bambini, e molto comoda anche per bambini con disabilità, è quella che al posto del comune sedile ha un "nido", ossia una specie di cesta abbastanza grande e robusta dentro la quale anche più bambini possono stare seduti o sdraiati.	**10**
n010	Gioco per parco	Giochi per parchi: assenza di attrezzature fruibili (castelli)	I parchi gioco all'aperto offrono delle possibilità di movimento che raramente sono offerti dagli spazi chiusi; si possono, per esempio, sperimentare movimenti di accelerazione e rallentamento (salite e discese), stimoli sensoriali vari: l'aria, il vento, l'umidità, le ombre e la luce, il sole, il calore e il freddo. Compito del progettista è di conciliare i criteri e gli attrezzi di gioco scelti per il parco con le condizioni proprie del terreno (colline, dirupi, pendenze, pianure, sentieri) e la vegetazione esistente (prati, aiuole, siepi, arbusti, alberi). Le zone gioco devono, per quanto possibile, essere collegate tra loro in modo da accostare proposte di gioco con livelli di difficoltà diversi tra loro. Zone di movimento si alternano a zone di riposo: in questo modo si aumenta la sicurezza dei bambini che giocano e si dà loro la possibilità di distinguere meglio le diverse zone di attività.	**1**
n011	Gioco per parco	Giochi per parchi: assenza di attrezzature fruibili (sabbiere)	I parchi gioco all'aperto offrono delle possibilità di movimento che raramente sono offerti dagli spazi chiusi; si possono, per esempio, sperimentare movimenti di accelerazione e rallentamento (salite e discese), stimoli sensoriali vari: l'aria, il vento, l'umidità, le ombre e la luce, il sole, il calore e il freddo. Compito del progettista è di conciliare i criteri e gli attrezzi di gioco scelti per il parco con le condizioni proprie del terreno (colline, dirupi, pendenze, pianure, sentieri) e la vegetazione	**3**

			esistente (prati, aiuole, siepi, arbusti, alberi). Le zone gioco devono, per quanto possibile, essere collegate tra loro in modo da accostare proposte di gioco con livelli di difficoltà diversi tra loro. Zone di movimento si alternano a zone di riposo: in questo modo si aumenta la sicurezza dei bambini che giocano e si dà loro la possibilità di distinguere meglio le diverse zone di attività.	
n165	Gioco per parco	Giochi per parchi: assenza di attrezzature fruibili (pannello memory)	Pannello per gioco che facilita l'apprendimento logico. Struttura realizzata in alluminio o legno trattato con più colori e diverse immagini associative. Ogni "tessera" riporta stampata un animale o altro soggetto legato ai temi dell'ambiente e della natura su un lato ed un colore sull'altro, permettendo così di poter giocare al classico memory. L'altezza minima da terra non dovrà essere inferiore a 50 cm., mentre l'altezza massima non dovrà superare i cm. 140.	**2**
u261	Griglia	Pavimentazione dissestata per la presenza di caditoia/griglia	Adeguamento tramite asporto di pavimentazione esistente e attigua al manufatto, riposizionamento del manufatto a quota adeguata alla pavimentazione circostante, realizzazione raccordo con stesura del tappetino d'usura tale da rendere il piano di calpestio perfettamente complanare.	**2**
u267	Griglia	Presenza di caditoia/griglia rete meteoriche o prese aria per piani interrati con fessure longitudinali rispetto al senso di marcia dei pedoni	Riposizionamento della griglia ruotata di 90° rispetto al senso di marcia dei pedoni, in modo da non costituire pericolo al passaggio delle persone. Eventuale realizzazione di raccordo con la pavimentazione circostante, tale da rendere il piano di calpestio perfettamente complanare.	**3**
u270	Griglia	Caditoia inadeguata	Inserimento di nuovo grigliato previa rimozione dell'esistente. Il grigliato sarà incassato e perfettamente complanare al pavimento e non dovrà avere maglie con vuoti tali da costituire ostacolo o pericolo rispetto a ruote, tacchi o bastoni. I vuoti delle griglie non potranno essere attraversati da sfere di diametro superiore ai 20 mm (preferibilmente non superiore a 15 mm); per grigliati ad elementi paralleli le fessure dovranno essere poste in senso ortogonale alla principale direzione di marcia. Quando le dimensioni delle maglie sono di notevole larghezza e il materiale è la pietra, si suggerisce di fissare una lamiera preforata, in ottone con fori non superiori ai 10/15 mm. per ogni foro del manufatto.	**3**
u271	Griglia	Caditoia inadeguata	Sostituzione della caditoia con nuovo manufatto che verrà incassato e reso	**1**

			perfettamente complanare al pavimento. La caditoia non dovrà presentare fessure tali da costituire ostacolo o pericolo rispetto a ruote, tacchi o bastoni. I vuoti non potranno essere attraversati da sfere di diametro superiore ai 20 mm (preferibilmente non superiore a 15 mm); eventuali fessure parallele dovranno essere poste in senso ortogonale alla principale direzione di marcia.	
u316	Griglia	Inserimento della griglia di tamponamento del tronco dell'albero a scopo drenante. (continuità del percorso)	Lievo e Inserimento di nuovo grigliato a chiusura del vuoto provocato da assestamento del terreno e/o cordolo in rilievo Il grigliato sarà incassato e perfettamente complanare al pavimento e non dovrà avere maglie con vuoti tali da costituire ostacolo o pericolo rispetto a ruote, tacchi o bastoni. I vuoti delle griglie non potranno essere attraversati da sfere di diametro superiore ai 20 mm (preferibilmente non superiore a 15 mm); si preferiscono grigliati con disegno a raggiera.	**14**
Durante il rilievo delle criticità abbiamo verificato che per alcuni casi di griglie con fessure determinate dall'esigenza di scarico (x m3) d'acqua in rapporto alla superfice, hanno maglie eccessivamente larghe. La normativa legata alle "barriere architettoniche" ci dice che i grigliati utilizzati nella pavimentazione devono avere maglie inattraversabili da una sfera di 15 mm, per evitare situazioni di pericolo alle persone che fanno uso di tacchi, bastoni o simili. Qualora i grigliati presentino forme rettangolari, queste devono essere poste con il lato maggiore verso la direzione principale di marcia. Tutte le griglie devono essere incassate e perfettamente allineate e complanari alla pavimentazione. È evidente che per assecondare la prestazione definita dalla norma, occorrerebbe metter mano e riprogettare l'intero sistema di impiantistica per lo scarico delle acque meteoriche, cosa alquanto improbabile. Abbiamo quindi scelto di intervenire là dove il manufatto appariva veramente pericoloso o dove la tipologia e le caratteristiche del prodotto potevano prefigurare una possibile modifica, per esempio ruotare di 90° la griglia stessa.				
i052	Mappa tattile	Assenza di segnaletica informativa e di orientamento su supporto 70x50	Installazione di mappa tattile quale rappresentazione in rilievo della planimetria di un ambiente, con l'indicazione dei principali punti di riferimento utili agli utenti dell'edificio o dello spazio. Deve risultare di facile lettura visiva, tramite forte contrasto cromatico e facile percezione tattile data dal rilievo, che deve riportare la planimetria e le descrizioni in caratteri Braille e normali. L'informazione di tipo tattile a parete (verticale)deve essere posizionata ad un'altezza non superiore a cm 150 e non inferiore a cm 130 da terra. Qualora la targa sia collocata orizzontalmente, questa deve avere una inclinazione di 30° ed essere ad una altezza di cm 90 da terra. Per la lettura tattile è sempre consigliabile la disposizione su piano inclinato a 30°. Ulteriori informazioni sono indicate nella norma U.N.I. 8207, dal disciplinare tecnico relativo alla tavola dei simboli unificati.	**1**
u405	Mappa tattile	Assenza di segnaletica informativa e di	Installazione di mappa tattile quale rappresentazione in rilievo della planimetria di un ambiente, con l'indicazione dei principali	**1**

		orientamento su supporto	punti di riferimento utili agli utenti dell'edificio o dello spazio. Deve risultare di facile lettura visiva, tramite forte contrasto cromatico e facile percezione tattile data dal rilievo, che deve riportare la planimetria e le descrizioni in caratteri Braille e normali. L'informazione di tipo tattile a parete (verticale)deve essere posizionata ad un'altezza non superiore a cm 150 e non inferiore a cm 130 da terra. Qualora la targa sia collocata orizzontalmente, questa deve avere una inclinazione di 30° ed essere ad una altezza di cm 90 da terra. Per la lettura tattile è sempre consigliabile la disposizione su piano inclinato a 30°.	
u343	Marciapiede	Assenza di percorso in rilevato	Nuova realizzazione di marciapiedi in rilevato, con le seguenti caratteristiche: - altezza massima 12 cm dal piano carrabile; - larghezza minima 150 cm; in presenza di cospicuo flusso pedonale è consigliata larghezza 200 cm; è ammessa larghezza minima 100 cm solo in caso di restrizioni puntuali o di breve lunghezza (massimo 10 m); - pendenza longitudinale 5% (massimo 8%); - pendenza trasversale 1%; - altezza minima libera da ostacoli 220 cm da piano di calpestio; - finitura tale da rendere il piano di calpestio accessibile.	**4**
u346	Marciapiede	Assenza di percorso a raso	Nuova realizzazione di marciapiedi a raso con le seguenti caratteristiche: - altezza massima 2,5 cm dal piano carrabile; - larghezza minima 150 cm; in presenza di cospicuo flusso pedonale è consigliata larghezza 200 cm; è ammessa larghezza minima 100 cm solo in caso di restrizioni puntuali o di breve lunghezza (massimo 10 m); - pendenza longitudinale 5% (massimo 8%); - pendenza trasversale 1%; - altezza minima libera da ostacoli 220 cm da piano di calpestio; - finitura tale da rendere il piano di calpestio accessibile.	**13**
u351	Marciapiede	Assenza di percorso accessibile (sottodimensionato)	Realizzazione a fianco del percorso esistente, di una nuova pavimentazione pedonale, identica alla preesistente, aumentando la larghezza complessiva del percorso. Per consentirne l'uso da parte di persone in carrozzina, la larghezza minima dovrà essere di cm. 150. È consentita una larghezza minima di cm. 90 solo per brevi tratti. La superficie calpestabile sarà compatta ed omogenea. Le fugature prive di risalti e non superiori a cm. 0,5. La pendenza trasversale nel suo complesso non dovrà superare l'1%.	**7**

Tendenzialmente, nel formulare le proposte abbiamo indicato come soluzione ottimale quella di prevedere percorsi pedonali o marciapiedi senza differenza di quota con la sede stradale. Si ritiene di fatto che una soluzione senza dislivelli consente alle persone su sedia a ruote di superare con più facilità le barriere fisse o gli ostacoli occasionali. In questo modo si evita di indirizzare i pedoni su un ipotetico binario dove necessariamente non si devono avere larghezze inferiori a 1,20 cm. e raccordi longitudinali al termine del percorso				
u358	Paletto parapedonale	Assenza di protezione del percorso pedonale	Inserimento di paletto/archetto parapedonale in acciaio (o ferro zincato e tinteggiato) finalizzato ad aumentare il livello di sicurezza dei pedoni.	**2**
La proposta di utilizzare paletti parapedonali similari a quelli già utilizzati nel centro storico, nasce dal fatto che si vuole mantenere il percorso a raso e protetto dai veicoli. È un oggetto di arredo urbano che conferisce sicurezza, soprattutto in situazioni dove lo spazio di circolazione è molto ridotto e sulle svolte, dove i veicoli tendono ad invadere la corsia riservata ai pedoni. I paletti devono consentire la possibilità di attraversamento ortogonale e quindi avere una distanza fra loro di almeno un metro e, possibilmente, non essere collegati fra loro da una catenella blanda difficilmente intercettabile dalle persone non vedenti e ipovedenti.				
u165	Palina per segnaletica	Ostacolo costituito da base fissa a corredo di indicazione segnaletica o cartello pubblicitario o cartello di fermata autobus	Ricollocare la segnaletica esistente su staffe fissate a muro, lasciando un passaggio netto per i pedoni di almeno cm 120 in larghezza e cm. 220 di altezza.	**5**
u144	Palo di illuminazione	Palo di supporto cromaticamente poco visibile.	Inserire sul supporto verticale alcune fasce di color cromaticamente in contrasto con la superficie. Le fasce di contrasto andranno poste a cm. 100 e cm. 170 di altezza da terra. L'altezza della fascia non dovrà essere inferiore a cm. 10.	**1**
u208	Palo di illuminazione	Ostacolo costituito da palo di illuminazione	Spostare l'oggetto sul lato interno/esterno del percorso pedonale in modo da non costituire intralcio per le persone non vedenti e sub vedenti o persone anziane accompagnate, lasciando un passaggio netto per i pedoni di almeno cm 120 in larghezza.	**6**
u168	Parchimetro	Ostacolo costituito da parchimetro	Ricollocare l'oggetto verso il margine esterno o interno, qualora possibile, del percorso pedonale in modo da non costituire intralcio per le persone non vedenti e ipovedenti o persone anziane accompagnate.	**1**
u359	Passo carraio	Passo carraio inadeguato	Adeguamento passo carraio tramite realizzazione di marciapiedi in rilevato, abbassando in parte la quota del percorso esistente, in modo da ottenere un doppio piano inclinato, perpendicolare al senso di marcia e la cui pendenza non supera il 5%. Il manufatto è completo di elemento di raccordo per l'attraversamento dei veicoli (pendenza minima del 15%); la porzione di percorso orizzontale, utile per i pedoni, deve essere di larghezza minima 120 cm.	**2**
u360	Passo carraio	Passo carraio inadeguato	Adeguamento passo carraio tramite realizzazione di marciapiedi in rilevato (quota accesso immobile) e rampe di raccordo al	**42**

			percorso esistente, con pendenza 5% (massima 8%); il passo carraio sarà completo di elemento di raccordo per il passaggio dei veicoli; la porzione di percorso utile per i pedoni deve essere di larghezza minima 120 cm.	
u361	Passo carraio	Passo carraio inadeguato	Adeguamento passo carraio tramite realizzazione di rampe di raccordo al percorso esistente, con pendenza 5% (massima 8%); il passo carraio viene mantenuto alla quota del piano carrabile per il passaggio dei veicoli; la porzione di percorso utile per i pedoni deve essere di larghezza minima 120 cm.	**12**
Troppo spesso l'adeguamento del passo carraio è conseguente a rapporti di natura amministrativa e poco tecnici fra il privato e l'Amministrazione. Il passo carraio, soprattutto quando attraversa o è parte dello stesso marciapiede pubblico, se non realizzato a regola d'arte, diventa un ostacolo vero e proprio per i pedoni che utilizzano il marciapiede. Troppo spesso l'interesse privato prevale sull'interesse pubblico e, quando è necessario intervenire sul marciapiede/carraio, determinate pendenze laterali o rampe di raccordo sono di difficile soluzione. Ci dobbiamo ricordare che le esigenze dell'automobile sono di gran lunga risolvibili rispetto alle esigenze del pedone; basti pensare che il pedone non dovrebbe incontrare pendenze laterali superiori all'1% e pendenze longitudinali superiori all'8%.				
n188	Pavimentazione	Assenza di percorso idoneo per il collegamento con/fra oggetti d'arredo, giochi e quant'altro infrastrutturalmente presente nel parco/giardino.	Tracciare il percorso e procedere con lo spianamento del terreno mediante lievo di pietrame e qualsiasi altro trovante di dimensioni tali da costituire ostacolo o discontinuità sulla superficie, con successivi reinterro, livellatura delle buche formatesi e compattazione con mezzo meccanico (rullo). Stesura di ghiaia in natura (stabilizzato con inerti vagliati fini) per la formazione di strato superficiale finito, compresa la cilindratura e compattazione con mezzi meccanici. Delimitare il percorso con cordoli o elementi similari con medesima funzione per consentire l'orientamento da parte delle persone non vedenti.	**9**
u232	Pavimentazione	Parcheggio con pavimentazione non idonea	Sostituzione della pavimentazione esistente (autobloccanti drenanti) con una più idonea; in particolare la superficie non deve presentare sconnessioni, deformazioni o rifiniture superficiali che possono indurre a pericolose cadute o immobilità di girelli, passeggini e carrozzine. Le fughe e le superfici devono essere a norma.	**4**
u277	Pavimentazione	Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.	Adeguamento della pavimentazione dissestata tramite demolizione e rifacimento della stessa o sostituzione di parte di essa, con finitura tale da rendere il piano di calpestio perfettamente complanare e raccordato adeguatamente alla pavimentazione esistente.	**200**
u284	Pavimentazione	Assenza di adeguata compattazione, presenza di	Adeguamento della pavimentazione dissestata tramite lievo del pietrame di maggiori dimensioni, reinterro e stesura di strato di ghiaia con inerti vagliati fini,	**1**

		buche, deformazioni su pavimentazione esistente in ghiaia	cilindratura e compattazione, al fine di ottenere un adeguato piano di calpestio.	
u287	Pavimentazione	Presenza di pendenza trasversale eccessiva	Demolizione e rifacimento di parte di pavimentazione esistente al fine di ottenere il piano di calpestio con pendenza trasversale non superiore all'1%.	**20**
u291	Pavimentazione	Pavimentazione in metallo sdrucciolevole	Adeguamento tramite sostituzione del materiale con uno più adeguato, costituito da elementi con superficie antisdrucciolevole.	**1**
u300	Pavimentazione	Pavimentazione sdrucciolevole	Trattamento superficiale della pavimentazione mediante bocciardatura e cordellinatura, al fine di ridurne la sdrucciolevolezza.	**2**
La pendenza trasversale è una barriera subdola ma che spesso incontriamo nei nostri sopralluoghi. Una pendenza trasversale eccessiva impedisce materialmente ad una persona claudicante, esita da polio, portatrice di tutori, di poter percorrere un determinato percorso e mantenere la direzione. Il tallone rigido o l'appoggio precario di un tutore possono indurre all'inciampo la persona ad ogni passo che compie. Le stesse persone che utilizzano una carrozzina manuale o spingono un passeggino piuttosto che una carrozzina, fanno molta fatica a mantenere la direzione corretta; ogni minimo errore potrebbe deviare la carrozzina verso l'esterno del percorso con il rischio di ribaltarsi con il mezzo o invadere la corsia dei veicoli.				
u007	Pensilina	Assenza di una pensilina a segnalazione e protezione di uno spazio di sosta (fermata Autobus)	Inserimento di una pensilina all'esterno della direttrice principale del percorso pedonale. L'area individuata dovrà avere una larghezza sufficiente a contenere almeno una panchina, il relativo spazio di sosta per una carrozzina e la struttura di riparo collocata ad un'altezza non inferiore a cm 220 da terra. Lo spazio occupato dalla sedia a ruote dovrà avere una profondità minima di cm 150 ed una larghezza di cm 110, essere complanare al percorso pedonale o eventualmente raccordato con scivolo a norme. Qualora la pensilina presentasse schermature verticali di protezione, lo spazio assegnato alla carrozzina dovrà essere previsto sul lato maggiormente protetto dagli agenti atmosferici. Le pareti, se traslucide, dovranno essere dotate di apposita segnaletica per il riconoscimento dell'ostacolo/servizio da parte delle persone ipovedenti. Eventuale tabella informativa dovrà essere collocata ad un'altezza di circa cm 140 da terra.	**1**
u269	Pozzetto	Ostacolo dovuto a pozzetto sporgente	Riposizionamento del pozzetto/chiusino in modo da renderlo perfettamente complanare al pavimento. Eventuali griglie dovranno riportare le fessure in direzione ortogonale alla principale direzione di marcia.	**5**
u302	Pozzetto	Pavimentazione dissestata per la presenza di pozzetto/chiusino	Adeguamento tramite asporto della pavimentazione esistente e riposizionamento del manufatto a quota adeguata alla pavimentazione circostante, realizzazione raccordo con stesura del tappetino d'usura	**4**

			tale da rendere il piano di calpestio perfettamente complanare.	
I pozzetti, come le griglie per lo scolo delle acque meteoriche, rappresenta la parte emergente dei sottoservizi presenti sulle strade e sui marciapiedi. *Tendenzialmente, nel tempo i pozzetti, valvole e grigliati tendono ad avere un assestamento naturale o più facilmente ad essere sottoposti a pesi eccessivi e conseguente sprofondamento dovuto al passaggio in superfice di mezzi di varia natura e peso. L'avvallamento prodotto o la rottura dei coperchi di chiusura possono essere fonte di inciampo per le persone che camminano con difficoltà o ribaltamento di una carrozzina quando le ruote anteriori pirolettanti e di dimensioni ridotte, si bloccano.* *Si tratta di mantenere un'attenzione maggiore verso questo genere di installazione e curarne la sistemazione con una certa attenzione.*				
u311	Radici	Pavimentazione sconnessa/deformata per la presenza di radici affioranti	Riduzione delle radici, demolizione e ripristino di parte della pavimentazione, tramite stesura del tappetino d'usura di spessore fino a 6 cm, al fine di ottenere il piano di calpestio con pendenza longitudinale non superiore al 5% e trasversale non superiore all'1%. Se la soluzione non risolve il problema, può essere necessario adottare un marciapiede a raso che consenta alle persone di scendere sulla sede stradale (soluzione non sufficientemente cautelativa nei confronti del pedone) oppure individuare attraversamenti pedonali che consentono di proseguire il percorso sull'altro lato.	**6**
u075	Scale	Difficoltà di percezione di una differenza di quota	Evidenziazione cromatica di serie di gradini, tramite inserimento di fascia cromaticamente distinta dalla superficie, di larghezza minima 10 cm, sulle pedate dei gradini.	**7**
u006	Scivolo/rampa	Dislivello causato da gradino di 2/30 cm	Raccordo del percorso attraverso la creazione, con asporto di materiale, di una rampa di lunghezza sufficiente ad ottenere una pendenza non superiore al 5% e di larghezza pari alla larghezza del marciapiede. Qualora la rampa sia proposta sulla direttrice del marciapiede la cui larghezza dello stesso risulti superiore a cm.200, questa sarà comunque di larghezza non inferiore a cm.120. Ogni rampa di nuova realizzazione dovrà sempre avere una superficie trattata, in modo tale da rendere percepibile il manufatto da parte delle persone non vedenti attraverso un segnale tattilo plantare ottenibile mediante incisione del materiale secondo la codificazione determinata dalle associazioni locali delle persone non vedenti. Il medesimo materiale costituente la rampa dovrà essere cromaticamente percepibile dalle persone ipovedenti attraverso idoneo contrasto dei materiali. Quando la differenza di quota fra i due piani (pedonale e carrabile) è maggiore di cm 20, si suggerisce di corredarla con cordolo battiruota o elemento di medesima risposta funzionale, nonché di corrimano, su almeno	**1**

			uno dei lati, visivamente percepibile alle persone ipovedenti.	
u083	Scivolo/rampa	Dislivello causato da gradino di 2/30 cm	Raccordo del percorso attraverso la creazione, con asporto di materiale, di una rampa di lunghezza sufficiente ad ottenere una pendenza non superiore al 5% e di larghezza pari alla larghezza del marciapiede. Qualora la rampa sia proposta sulla direttrice del marciapiede la cui larghezza dello stesso risulti superiore a cm.200, questa sarà comunque di larghezza non inferiore a cm.120. Ogni rampa di nuova realizzazione dovrà sempre avere una superficie trattata, in modo tale da rendere percepibile il manufatto da parte delle persone non vedenti attraverso un segnale tattilo plantare ottenibile mediante incisione del materiale secondo la codificazione determinata dalle associazioni locali delle persone non vedenti. Il medesimo materiale costituente la rampa dovrà essere cromaticamente percepibile dalle persone ipovedenti attraverso idoneo contrasto dei materiali. Quando la differenza di quota fra i due piani (pedonale e carrabile) è maggiore di cm 20, si suggerisce di corredarla con cordolo battiruota o elemento di medesima risposta funzionale, nonché di corrimano, su almeno uno dei lati, visivamente percepibile alle persone ipovedenti.	**15**
u084	Scivolo/rampa	Dislivello causato da gradino di 2/30 cm	Raccordo del percorso attraverso la creazione, con asporto di materiale, di due rampe di lunghezza sufficiente ad ottenere una pendenza non superiore al 5% e di larghezza pari alla larghezza del marciapiede. Qualora la rampa sia proposta sulla direttrice del marciapiede la cui larghezza dello stesso risulti superiore a cm 200, questa sarà comunque di larghezza non inferiore a cm 120 e posta sul lato interno del percorso. Ogni rampa di nuova realizzazione dovrà sempre avere una superficie trattata, in modo tale da rendere percepibile il manufatto da parte delle persone non vedenti attraverso un segnale tattilo plantare ottenibile mediante incisione del materiale secondo la codificazione determinata dalle associazioni locali delle persone non vedenti. Il medesimo materiale costituente la rampa dovrà essere cromaticamente percepibile dalle persone ipovedenti attraverso idoneo contrasto. All'angolo esterno dello stallo, qualora sia possibile, è opportuno inserire un'adeguata segnaletica di contenimento del percorso	**24**

			protetto. Quando la differenza di quota fra i due piani (pedonale e carrabile) è maggiore di cm 20, si suggerisce di corredarla con cordolo battiruota o elemento di medesima risposta funzionale, nonché di corrimano, su almeno uno dei lati, visivamente percepibile alle persone ipovedenti.	
u085	Scivolo/rampa	Dislivello causato da gradino di 2/30 cm	Raccordo del percorso attraverso la creazione, con asporto di materiale, di due rampe di lunghezza sufficiente ad ottenere una pendenza non superiore al 5% e di larghezza di cm 120. Qualora la rampa sia proposta sulla direttrice del marciapiede la cui larghezza risulti inferiore a cm 120, questa sarà comunque di larghezza non inferiore a cm 100. Lo stallo che dovrà essere creato al termine della rampa sarà complanare alla sede stradale e la larghezza pari all'attraversamento pedonale o passo carraio ove esistano e comunque non inferiore a cm 150. Quando la differenza di quota fra i due piani (pedonale e carrabile) è maggiore di cm 20, si suggerisce di corredarla con cordolo battiruota o elemento di medesima risposta funzionale, nonché di corrimano, su almeno uno dei lati, visivamente percepibile alle persone ipovedenti.	**73**
u086	Scivolo/rampa	Dislivello causato da gradino di 2/30 cm	Raccordo del percorso attraverso la creazione, con asporto di materiale, di una rampa, di lunghezza sufficiente ad ottenere una pendenza non superiore al 5% e cm 120 di larghezza. La rampa proposta sulla direttrice del marciapiede la cui larghezza risulti inferiore a cm 120, dovrà essere comunque di larghezza non inferiore a cm 100. Lo stallo che dovrà essere creato alla base della rampa sarà complanare alla sede stradale e la larghezza pari all'attraversamento pedonale o passo carraio ove esistano e comunque non inferiore a cm 150. Quando la differenza di quota fra i due piani (pedonale e carrabile) è maggiore di cm 20, si suggerisce di corredarla con cordolo battiruota o elemento di medesima risposta funzionale, nonché di corrimano, su almeno uno dei lati, visivamente percepibile alle persone ipovedenti.	**4**
u087	Scivolo/rampa	Dislivello causato da gradino max 2,5 cm	Eliminazione del dislivello attraverso la realizzazione di un raccordo della pavimentazione con l'area carrabile mediante la sovrapposizione di materiale come l'esistente.	**108**

u089	Scivolo/rampa	Scivolo con pendenza eccessiva	Demolizione della rampa esistente e ricostruzione della stessa con pendenza longitudinale tale da consentirne l'agevole superamento da parte di tutti (preferibilmente inferiore/uguale al 5%), e pendenza trasversale non superiore all'1%. La pavimentazione dovrà essere antisdrucciolevole, uniforme e compatta. La rampa dovrà avere larghezza non inferiore a cm 120 (se possibile larghezza 150 cm). Per lunghezze superiori a 10 m è necessario interrompere la rampa con un piano orizzontale intermedio di dimensioni non inferiori a cm 150x150. Quando la differenza di quota fra i due piani (pedonale e carrabile) è maggiore di cm 20, si suggerisce di corredarla con cordolo battiruota o elemento di medesima risposta funzionale, nonché di corrimano, su almeno uno dei lati, visivamente percepibile anche a distanza al fine di ottenere anche una buona presegnalazione per ipovedenti.	**96**
u091	Scivolo/rampa	Percorso con pendenza inadeguata e non giustificata	Eliminazione della rampa esistente e ripristino del marciapiede come nel resto del percorso. Il marciapiede dovrà avere una pendenza trasversale non superiore all'1%. La finitura della pavimentazione dovrà essere antisdrucciolevole e perfettamente complanare.	**2**
u092	Scivolo/rampa	Dislivello causato da gradino di 2/30 cm	Raccordo del percorso attraverso la creazione, con riporto di materiale, di una rampa di lunghezza sufficiente ad ottenere una pendenza non superiore al 5% e di larghezza pari alla larghezza del pedonale. Qualora la rampa sia proposta sulla direttrice del pedonale la cui larghezza dello stesso risulti superiore a cm.200, questa sarà comunque di larghezza non inferiore a cm.120. Ogni rampa di nuova realizzazione dovrà sempre avere una superficie trattata, in modo tale da rendere percepibile il manufatto da parte delle persone non vedenti attraverso un segnale tattilo plantare ottenibile mediante incisione del materiale secondo la codificazione determinata dalle associazioni locali delle persone non vedenti. Il medesimo materiale costituente la rampa dovrà essere cromaticamente percepibile dalle persone ipovedenti attraverso idoneo contrasto.	**2**

Dal lungo elenco delle proposte, si evince l'importanza che riveste il raccordo fra salti di quota, in funzione dell'autonomia delle persone che utilizzano carrozzine o girelli per muoversi. La pendenza che abbiamo scelto di adottare è il 5%. La scelta, pur sapendo che per norma possiamo arrivare alla pendenza dell'8% è determinata dal fatto che con una pendenza più dolce è possibile garantire a tutti la fruibilità, cosa che non avviene con pendenze maggiori. Inoltre, non va trascurato il fatto che la posa di grosse pietre mal si associa con la precisione richiesta. La larghezza minima richiesta è di cm. 90 ma il nostro suggerimento è quello di utilizzare l'intera larghezza del marciapiede. *Le tipologie di manufatti che abbiamo adottato a seconda della situazione, riguardano: gli scivoli semplici, generalmente posti al termine e all'inizio dei percorsi, gli scivoli con doppia rampa, particolarmente adatti per raccordare un marciapiede con un attraversamento posto ortogonale, gli scivoli ad angolo, dove sull'angolo (per esempio di un edificio) si crea una piazzola di attesa, utile per sostare in attesa dell'attraversamento. Riteniamo che, l'uso di un battiruota o di un corrimano, siano le condizioni necessarie quando lo sviluppo dello scivolo diventa una vera e propria rampa con uno sviluppo di oltre 3 m. I materiali che compongono gli scivoli dovrebbero avere un basso coefficiente di sdrucciolevolezza. Per ottenere il massimo della sicurezza per il pedone non vedente, occorre rendere il piano inclinato percepibile tattilmente con il bastone; in caso contrario la persona non vedente rischia di proseguire il percorso senza rendersi conto (con il 5%) di essere in mezzo ad una strada*				
u370	Sconnessioni	Percorso in rilevato con sconnessioni, buche, mancata finitura, deformazioni	Adeguamento del percorso tramite demolizione e rifacimento del marciapiedi in rilevato, con le seguenti caratteristiche: - altezza massima 12 cm dal piano carrabile; - larghezza minima 150 cm; in presenza di cospicuo flusso pedonale è consigliata larghezza 200 cm; è ammessa larghezza minima 100 cm solo in caso di restrizioni puntuali o di breve lunghezza (massimo 10 m); - pendenza longitudinale 5% (massimo 8%); - pendenza trasversale 1%; - altezza minima libera da ostacoli 220 cm da piano di calpestio; - finitura tale da rendere il piano di calpestio accessibile.	**2**
n027	Seduta	Seduta senza braccioli	Inserimento sulla panchina da esterni di almeno un bracciolo ogni 80 cm. con un minimo di due, alti 20-25 cm sopra il livello di seduta ed estesi oltre il margine frontale della panca. Le gambe d'appoggio non dovranno ostacolare l'accostamento di una sedia a ruote, per il quale si dovrà inoltre prevedere uno spazio libero di almeno 90 x 90 cm adiacente alla seduta stessa.	**20**
u011	Seduta	Assenza o adeguamento dimensionale dello stallo a corredo di seduta preesistente	Inserimento di una seduta all'esterno della direttrice principale del percorso pedonale; ovvero, in caso di seduta preesistente, sua riproposizione funzionale attraverso la ristrutturazione od ampliamento della pavimentazione di corredo. L'area in realizzazione dovrà avere una larghezza sufficiente a contenere la panchina e lo spazio di sosta per una carrozzina. Lo spazio occupato dalla sedia a ruote dovrà avere una profondità minima di cm.150 ed una larghezza di cm.110, dovrà essere pavimentato con materiale antisdrucciolevole ed essere complanare al percorso pedonale o eventualmente	**3**

			raccordato con scivolo di pendenza inferiore al 5%.	
u012	Seduta	Assenza di panca per la seduta	Inserimento di panchina da esterni. Le caratteristiche dimensionali della seduta saranno le seguenti: - altezza 42 cm ca.; - profondità 40-50 cm; - braccioli alti 20-25 cm sopra il livello di seduta, estesi oltre il margine frontale; - schienale inclinato (10°), come il piano di seduta (5°), per aiutare l'utente ad alzarsi; - profondità dello spazio vuoto sotto la sedia >10 cm per permettere di puntare le gambe quando ci si alza; - carico almeno 115 Kg (per posto di seduta). Le gambe d'appoggio non dovranno ostacolare l'accostamento di una sedia a ruote, per il quale si dovrà inoltre prevedere uno spazio libero di almeno 90 x 90 cm adiacente alla seduta stessa.	**4**
u178	Seduta	Ostacolo costituito da seduta (panchina)	Ricollocare la panchina verso il margine esterno o interno, qualora possibile, del percorso pedonale in modo da non costituire intralcio per le persone non vedenti e sub vedenti o persone anziane accompagnate.	**2**
u180	Seduta	Panchina con forme spigolose	Sostituzione della panchina esistente con modello idoneo all'uso da parte di ogni tipo di utente e nel contempo non costituisca pericolo per i passanti che transitano nell'area circostante.	**1**
Molto spesso vengono scelte delle sedute con un'attenzione particolare all'estetica per ragioni di contesto storico o altro, ma ci si dimentica dell'utilità che l'oggetto deve svolgere e a chi soprattutto è utile. Le persone che possono maggiormente fruire delle panchine o sedute, sono le persone anziane e tutti coloro che hanno difficoltà nel muoversi o nel compiere lunghi tragitti: anziani ma anche claudicati, cardiopatici o con problemi di respirazione. Diventano quindi importanti le attenzioni ai particolari, agli accessori che compongono una seduta, soprattutto lo schienale e i braccioli. La scelta oculata è strettamente relazionata al livello di benessere che si vuole ottenere. Un'attenzione particolare che il progettista deve avere è nella collocazione dell'oggetto che dovrà essere per quanto possibile in un luogo ombreggiato e facilmente raggiungibile. Si raccomanda che, in una certa percentuale, le sedute siano attrezzate con stalli laterali per l'accostamento di una persona in carrozzina o di un passeggino, fuori dalla direzione principale del percorso.				
i252	Segnaletica orizzontale	Banda segnalazione pericolo: assenza	Applicazione di nastro adesivo plastico colorato o intervento mediante verniciatura atta a segnalare un ostacolo, fornire un'opportuna segnalazione visiva di un dislivello nel pavimento, creare contrasto cromatico tra alzata e pedata sui gradini di una scala. L'angolo, oggetto dell'intervento, avrà le seguenti dimensioni: sulla pedata una profondità di cm. 5 per la larghezza della scala, sull'alzata cm. 5 per tutta la larghezza della scala.	**1**
u021	Segnaletica orizzontale	banda segnalazione pericolo: assenza sui gradini	Applicazione di nastro adesivo plastico colorato o intervento mediante verniciatura atta a segnalare un ostacolo, fornire un'opportuna segnalazione visiva di un dislivello nel pavimento, creare contrasto	**2**

			cromatico tra alzata e pedata sui gradini di una scala. L'angolo, oggetto dell'intervento, avrà le seguenti dimensioni: sulla pedata una profondità di cm. 5 per la larghezza della scala, sull'alzata cm. 5 per tutta la larghezza della scala.	
u376	Segnaletica orizzontale	Assenza di protezione del percorso pedonale	Realizzazione di segnaletica con riga bianca su pavimentazione in bitume, di larghezza 12-15 cm, a delimitazione di porzione di percorso riservata ai pedoni, finalizzata ad aumentarne il livello di sicurezza in ambiti caratterizzati da scarso traffico veicolare.	**53**
La segnaletica orizzontale è stata utilizzata la dove le funzioni sono risultate poco chiare o in contesti in cui era necessario definire un percorso pedonale e proteggerlo attraverso soluzioni economicamente poco onerose o esteticamente impattanti.				
u035	Segnaletica tattile	Assenza di segnalazione tattile per non vedenti in prossimità dell'attraversamento pedonale.	Adeguamento di attraversamento pedonale tramite nuova realizzazione di segnaletica tattile a pavimento (segnale pericolo valicabile), posta trasversalmente alla direzione di marcia. La segnaletica tattile di profondità 40 cm e larghezza uguale alla zebratura, serve ad evidenziare la delimitazione tra sede pedonale e carrabile. In caso di isola salvagente, la segnaletica sarà ripetuta all'inizio e alla fine dell'isola come preavviso di attenzione; ciascuna di queste bande avrà una profondità minima di 40 cm.	**40**
u036	Segnaletica tattile	Segnalazione tattile di intercettazione dell'attraversamento per non vedenti	Intercettazione dell'attraversamento pedonale attraverso la collocazione di adeguata segnaletica tattile sul marciapiede. Se non vi è semaforo, sarà sufficiente sbarrare il marciapiede, all'altezza del centro della zona zebrata, con il Codice di DIREZIONE RETTILINEA che terminerà 40 cm prima del confine fra scivolo e zona carrabile con il Codice di PERICOLO VALICABILE che deve coprire tutta la luce dello scivolo.	**382**
u039	Segnaletica tattile	Assenza di segnalazione tattilo-plantare per l'intercettazione di pubblici servizi (Targa tattile, fermata del mezzo pubblico)	Inserimento di segnalazione tattile costituita da fascia di larghezza 60 cm trattata a righe parallele con funzione di orientamento. Il percorso tattile termina con una segnaletica di "Attenzione/Servizio", ossia una striscia di 40 cm di profondità posta in prossimità della palina o della pensilina qualora esistente.	**24**
u106	Segnaletica tattile	Assenza di segnalazione tattilo-plantare per interrompere il percorso tattile (Arresto pericolo)	Inserimento di segnalazione tattile costituita da fascia di larghezza 60 cm trattata con cupolette (punti) con funzione di arresto. Questo segnale, se è posto sul bordo di un marciapiede, indica che in quel punto non si deve attraversare la strada. La profondità di questo codice è di 40 cm quando delimita una zona che si percorre in senso parallelo al codice, mentre deve essere di 60 cm se deve sbarrare il passo di chi se la trova di fronte.	**3**

u315	Segnaletica tattile	Assenza di segnalazione tattilo-plantare come linea guida all'orientamento delle persone non vedenti.	Inserimento di segnalazione tattile costituita da fascia di larghezza 60 cm trattata a righe parallele con funzione di orientamento (in caso di spazi aperti, piazze, attraversamenti obliqui o percorsi eccessivamente larghi).	**8**

Il diritto alla mobilità di tutti, e quindi anche delle persone con disabilità sensoriale, deve essere garantito attraverso l'eliminazione delle barriere architettoniche.
Con questo termine si indicano, secondo quanto previsto dalle norme, sia gli ostacoli di tipo fisico, come gradini, scalinate, passaggi troppo stretti, ecc., sia "la mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque e in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi" (D.P.R. 503/1996).
Va sottolineato che gli interventi per eliminare le barriere percettive sono di gran lunga i meno adottati, sia perché le relative norme sono meno conosciute, sia perché sono meno note le soluzioni concretamente idonee ad eliminarle, sia infine per la barriera culturale consistente nell'errore diffuso purtroppo non solo nell'opinione pubblica, ma anche fra i giornalisti e i tecnici, di identificare i "disabili" con le persone su sedia a ruote.
E' vero che le barriere fisiche sono quelle maggiormente evidenti e facili da capire, mentre, a ben guardare, ci si accorge che per non vedenti ed ipovedenti manca qualunque accorgimento se non la pulsantiera a rilievo nell'ascensore, cosa del tutto inutile se il cieco non è posto in grado di raggiungerlo da solo per la presenza di guide naturali o con le apposite piste tattili.
Tuttavia in certi casi l'ambiente nel quale un disabile visivo si deve muovere può essere così ostile da rendere praticamente inutili le sue capacità di orientamento e gli eventuali ausili primari che possa utilizzare.
Pur senza pretendere l'utopistica trasformazione dei centri urbani già esistenti in città a misura di soggetto con handicap, dato che quelli attuali non sono nemmeno a misura d'uomo, deve essere almeno lecito chiedere con estrema forza che vengano applicate le norme esistenti in tema di pedonalità urbana e vengano prontamente introdotti quei nuovi accorgimenti previsti dalla normativa specifica concernente l'eliminazione delle barriere percettive; tali interventi, fra l'altro, se eseguiti nel corso di lavori di costruzione o di rifacimento, richiedono costi spesso irrilevanti e comunque presentano un'utilità estesa a tutta la collettività.
E' pacifico che gli indicatori tattili sul piano di calpestio vanno installati con moderazione ed esclusivamente lì dove siano ritenuti necessari. Non lo sono sicuramente dove siano presenti delle efficaci guide naturali, sulle quali i disabili visivi possano basarsi per ricevere le informazioni ambientali necessarie ad orientarsi.
Per "guida naturale" si intende comunemente una particolare conformazione dei luoghi, tale da consentire al disabile visivo di orientarsi e di proseguire la sua marcia senza bisogno di altre indicazioni, anche in luoghi da lui non abitualmente frequentati.
Un classico esempio può essere rappresentato da un marciapiede che sia fiancheggiato dal muro continuo di un edificio, che non presenti rientranze o sporgenze notevoli e che non sia interrotto da ostacoli fissi o pericoli. In una tale situazione un cieco cammina basandosi anche sugli indizi acustici come quelli rappresentati dall'eco del muro e dal rumore del traffico parallelo, se presente, o su altri indizi.
Il bastone bianco viene usato durante la marcia con movimento pendolare per sondare la presenza di eventuali ostacoli, per percepire il suolo antistante, oltre che come segnale sociale. Anche un muretto basso, il cordolo di una aiuola o una piccola siepe possono costituire una guida naturale, ma in questo caso la loro presenza può essere avvertita soltanto per mezzo del bastone, in quanto acusticamente è difficilmente rilevabile .
Non tutti considerano una guida naturale, ad esempio, la linea di confine fra pietra liscia e sampietrini o fra cemento e terra battuta, come anche eventuali tratti di pavimentazione differenziata, quale una zona di cubetti di porfido rispetto all'intorno asfaltato, dato che vi sono migliaia di situazioni del genere non preordinate e del tutto accidentali che non portano il cieco da nessuna parte utile; inoltre tali situazioni mancano del requisito essenziale della univocità dell'informazione, indispensabile affinché il disabile visivo vi si affidi con consapevole fiducia.
Ragion per cui, abbiamo scelto di utilizzare le guide tattilo-plantari là dove spazi eccessivamente grandi non facilitano l'orientamento e dove è necessario segnalare un servizio importante o una situazione di pericolo.
Rimane comunque il principio generale che gli interventi a favore delle persone non vedenti vanno sempre concordate con loro e le associazioni che li rappresentano.

u050	Segnaletica verticale	Assenza di segnaletica informativa (WAYFINDING)	Installazione di segnaletica verticale indicante percorso accessibile, realizzata con palo in ferro zincato diametro mm 48 e segnale in lamiera di alluminio 25/10 dimensione cm 60x60 ad elevata risposta	**1**

			luminosa (Classe 2) posto ad una altezza di oltre cm 240 dal piano stradale. Le informazioni migliorano il wayfinding evitando di intraprendere percorsi non accessibili. Per realizzare questo obiettivo, occorre: - segnalare percorsi logici; - riportare punti di riferimento; - differenziare i percorsi con colori e pittogrammi; - associare ai percorsi una distanza e un tempo di percorrenza; - evidenziare i luoghi pericolosi e aree che richiedono attenzione e rispetto; - fornire indicazioni multisensoriali; - coerenza delle informazioni ripetute lungo i percorsi.	
u037	Semaforo	Attraversamento pedonale pericoloso su strada ad alta intensità di traffico	Adeguamento di attraversamento pedonale tramite inserimento di impianto semaforico, dotato di pulsante di chiamata a 80/100 cm da terra e di dispositivo di segnalazione sonora per non vedenti, regolato secondo un tempo di attraversamento minimo di 3 secondi/metro di percorso. Si ricorda che il Comitato Elettrotecnico Italiano ha emanato la norma 214-7 per uniformare le caratteristiche tecniche e funzionali dei semafori acustici, stabilendo, fra l'altro, le seguenti regole: 1) Sono da preferire sistemi che non emettono segnali sonori in continuazione, ma solo su richiesta; 2) Il palo semaforico deve essere dotato di un pulsante di richiesta della segnalazione acustica; 3) Il pulsante deve essere posto nella faccia inferiore della scatola; 4) Il segnalatore acustico e la scatola di comando devono essere posti nell'immediata vicinanza dell'attraversamento pedonale; 5) Nella zona del pulsante va riprodotta in rilievo una freccia a forma di cuneo indicante la direzione dell'attraversamento; 6) Se per la situazione dei luoghi l'attraversamento può risultare pericoloso per la persona disabile, si deve prevedere che alla pressione del pulsante di richiesta del segnale acustico corrisponda una fase di "tutto rosso" che impedisca ai veicoli di interferire con l'attraversamento del disabile.	**1**
n154	Sentieri naturali	Percorso con larghezza inferiore a cm 120	Spianamento del terreno mediante lievo di pietrame e qualsiasi altro trovante di dimensioni tali da costituire ostacolo o discontinuità sulla superficie, con successivi reinterro, livellatura delle buche formatesi e compattazione con mezzo meccanico (rullo).	**2**

			Stesura di ghiaia in natura (stabilizzato con inerti vagliati fini) per la formazione di strato superficiale finito, compresa la cilindratura e compattazione con mezzi meccanici.	
u192	Sporgenza	Ostacolo costituito da base fissa a corredo di palo per illuminazione pubblica o quadro di impianto tecnologico fissato su supporto verticale	Ricollocazione dell'oggetto esistente lasciando un passaggio netto per i pedoni di almeno cm 100 in larghezza.	1
n034	Tavolo	Tavoli inadatti (altezza non regolare e impossibilità di accostarsi per una persona in carrozzina)	Nella progettazione delle attrezzature per il ristoro, in particolare il tavolo pic-nic e le sedute devono essere pensati in modo tale da non creare emarginazione e nel contempo dare la possibilità alla persona con disabilità di potersi avvicinare e utilizzare il tavolo da più punti. Il tavolo di forma rotonda potrebbe sembrare quello più adatto anche dal punto di vista della prossemica, ma le caratteristiche funzionali richieste lo rendono poco pratico. La tipologia di tavolo più idonea è dunque quella rettangolare con i lati corti allungati di almeno 50 cm.. L'altezza del piano superiore da terra è importante per l'accostamento delle carrozzine elettroniche, questa non dovrebbe essere inferiore a cm. 75 da terra.	1
n092	Vegetazione	Ostacolo costituito da rami sporgenti	Potatura di rami e fronde sporgenti ai lati del percorso tale da garantire uno spazio libero sottofronda di altezza pari a cm 200/250 da terra per una larghezza minima di cm 120.	1
n136	Vegetazione	Percorso con pavimentazione non praticabile (strato erboso)	Ripristino del sentiero mediante sfalciatura e potatura della vegetazione presente sul percorso.	3
u105	Vegetazione	Ostacolo costituito da elemento arboreo/arbustivo	Sostituzione dell'elemento arboreo/arbustivo con foglie accuminate e/o finemente dentate o rami spinosi con altro arbusto più idoneo per una esposizione in luogo pubblico	1
u199	Vegetazione	Ostacolo costituito da fioriera, albero o cespuglio	Rimozione o potatura dei rami fino ad un'altezza minima di cm 220 da terra e creazione di un passaggio minimo di cm 120 di larghezza.	35
u265	Vegetazione	Percorso occupato erbe infestanti in superficie che rendono il suolo irregolare.	Pulizia del percorso attraverso l'estirpazione dell'erba che si è formata al suolo con conseguente deformazione del materiale di superficie attraverso una di queste modalità: DISERBO CON MEZZI MECCANICI. Spazzole raschianti, decespugliatori e tagliaerba sono un'alternativa molto diffusa che permette l'eliminazione delle erbacce indesiderate lungo i bordi dei marciapiedi, le strade e nei	1

			centri. Questo metodo, che non sempre permette di estirpare le radici, necessita di una programmazione continua e costante soprattutto durante i mesi più caldi. DISERBO A FIAMMA. La tecnica di diserbo con fiamma diretta, detta anche pirodiserbo, utilizza il calore generato dalla fiamma per "cuocere" le erbe indesiderate e quindi provocarne il distaccamento dal suolo. L'eliminazione è immediata, ma anche questo metodo non garantisce sempre di arrivare a distruggere le radici. Inoltre, questo trattamento non è indicato in condizioni climatiche secche e aride	
Ci sono diverse situazioni in cui è stata riscontrata una criticità dipendente esclusivamente da una mancanza di manutenzione delle essenze arboree, di siepi e altra vegetazione di proprietà dei privati di cui una parte della vegetazione invade lo spazio pubblico. Lo sbordare dei rami, che va a occupare una buona parte dei marciapiedi, impedisce o disturba coloro che transitano in carrozzina o sono non vedenti. Nasce quindi l'esigenza di potare secondo caratteristiche ben precise che prevedono un corridoio libero da ogni ostacolo. *Una breve riflessione va fatta anche rispetto alla scelta di determinate essenze o altre piante che non dovrebbero avere spine, o foglie urticanti o pericolose al tatto: piante allergeniche come il nocciolo, ontano, frassino, betulla, carpino, salice, pioppo, quercia, rovere, platano, faggio, ecc. o fiori urticanti come il ciclamino, lilium, narciso, mughetto, tulipano, a volte presenti anche nelle fioriere, ecc.*				
u041	Zebrature	Assenza di strisce zebrate	Esecuzione di nuove zebrature atte a segnalare attraversamento pedonale. I segnali orizzontali devono essere realizzati con materiali tali da renderli visibili sia di giorno che di notte anche in presenza di pioggia o con fondo stradale bagnato; devono essere realizzati con materiali antisdrucciolevoli e non devono sporgere più di 3 mm dal piano della pavimentazione. Gli attraversamenti pedonali sono evidenziati sulla carreggiata mediante zebrature con strisce bianche parallele alla direzione di marcia dei veicoli, di lunghezza non inferiore a 2,50 m, sulle strade locali e su quelle urbane di quartiere, e a 4 m, sulle altre strade; la larghezza delle strisce e degli intervalli è di 50 cm. La larghezza degli attraversamenti pedonali deve essere comunque commisurata al flusso del traffico pedonale. Qualora presente la pista ciclabile, dotare la stessa di apposita segnaletica di attraversamento prevista dal C.d.S.	**85**

8.2. AMBITO EDILIZIO

Le proposte sono state definite attraverso codici numerici riportati sulla cartografia digitalizzata in Autocad; una legenda descrive mediante brevi relazioni e disegni illustrativi ogni ambiente interessato e il singolo intervento da compiersi.

Le soluzioni fornite sono state il frutto di un insieme di valutazioni relative all'accessibilità esterna dell'edificio, alla funzionalità dei percorsi interni, al grado di attuabilità concreta, alla compatibilità degli interventi con l'ambiente circostante e alle esigenze dell'utenza.

Per meglio comprendere la natura prestazionale suggerita all'interno degli edifici, si riportano in ordine alfabetico le criticità e le proposte prestazionali suggerite.

NB.:

- L' oggetto edilizio riguarda l'argomento dell'intervento;
- La criticità è la situazione rilevata rispetto all'argomento dell'intervento;
- La prestazione da raggiungere rappresenta l'obiettivo per il miglioramento della situazione;
- i casi riguarda il numero di criticità riscontrati durante la rilevazione

Tabella 8: criticità e le proposte prestazionali suggerite in ambito edilizio

codice capitolato	Oggetto EDILIZIO	criticità	prestazione da raggiungere	casi
i006	Attaccapanni	Mensola/appendiabiti: assenza	Inserimento di una mensola porta oggetti e di supporto appendiabiti. L'oggetto va fissato a muro, deve essere realizzato con materiale antitrauma, privo di elementi appuntiti o pericolosi all'urto. L'altezza suggerita è di cm 90 per la mensola e cm. 140 massimo da terra per l'appendiabiti.	12
i007	Banco/Tavolo	Banco da scuola adattabile: assenza	Inserimento di banco ergonomico adattabile in altezza e inclinazione. Il banco sarà privo di spigoli vivi con bordature antitrauma e possibilmente posizionato su ruote con freno che ne permettano un facile spostamento nella posizione più idonea alle esigenze della classe e dell'alunno che al momento lo utilizza. Il banco non dovrà costituire ostacolo al	5

			raggiungimento o percorrimento delle vie di esodo previste dal piano di evacuazione.	
i012	Bancone	Bancone sportello pubblico: inadeguato (WAYFINDING)	Riposizionamento del piano del bancone ad altezza di cm 90 dal pavimento. Il piano avrà sporgenza di circa cm 50 dalla parete divisoria e sarà privo di parti taglienti e spigoli vivi. Le persone di diversa statura o età, o quelle che utilizzano dispositivi di mobilità su ruote, possono avere difficoltà a raggiungere e utilizzare i banconi di servizi o biglietteria e reception se non sono progettati e posizionati in modo appropriato, con conseguenti difficoltà di comunicazione con il personale di servizio. Si applicano i requisiti e le raccomandazioni seguenti: a) I banconi di servizi e le scrivanie per reception devono avere una collocazione logica in relazione alla loro funzione e al tipo di edificio, ed essere identificati con chiarezza mediante segnaletica appropriata, così da essere facilmente riconoscibili. b) Le scrivanie per reception devono essere collocate in modo da essere ben in vista e in linea diretta e logica accanto all'ingresso principale di un edificio per facilitarne l'identificazione. c) Qualora la scrivania per reception sia distante dall'ingresso o non direttamente visibile, deve essere prevista una segnaletica direzionale appropriata per consentire il wayfinding. d) I banconi di servizi devono essere facili da trovare dalle principali vie di circolazione interna come l'atrio, i corridoi, le scale o gli ascensori. e) I materiali e i rivestimenti superficiali della pavimentazione o i sistemi di pavimentazione dell'ingresso devono essere utilizzati in modo da fornire un supporto alle persone con disturbi della vista ad individuare i banconi reception, informativi o biglietteria. f) I banconi di servizi e le scrivanie per reception dovrebbero avere un contrasto visivo rispetto all'area circostante che metta in risalto la loro ubicazione, e aree specifiche come le aree per scrivere	**2**

			dovrebbero avere un buon contrasto visivo. g) la illuminazione concentrata sul punto di ricevimento, ne facilita la individuazione a distanza.	
i021	Panca	panca di seduta: posizione inadeguata	Riposizionamento della panca per rendere più funzionale lo spogliatoio e non recare intralcio o al passaggio nell'area circostante. La panca verrà posizionata contro a una parete, ed avrà uno spazio libero antistante di almeno cm 120.	1
i022	Protezione	protezione spigoli vivi inadeguata	Sostituzione della protezione con pannello o striscia di materiale morbido ed elastico ad elevata elasticità ed assorbimento d'urto.	1
i039	Antincendio	Segnaletica di emergenza non leggibile	La segnaletica per essere efficace deve dare un messaggio rapido e facilmente interpretabile; per raggiungere questo scopo occorre osservare alcune semplici regole: • evitare la disposizione ravvicinata di un numero di cartelli eccessivo, ciò al fine di favorirne l'individuazione e la comprensione del messaggio; • non utilizzare contemporaneamente segnali che possano generare confusione tra di loro (es.: fornire messaggi contraddittori); • rendere visibile la segnaletica da tutte le posizioni ritenute critiche rispetto al messaggio che si vuole fornire. La grafica deve essere semplice e intuitiva. L'uso di planimetrie tecniche non facilità la lettura immediata come la presenza di una legenda estremamente dettagliata.	4
i042	Corrimano	Corrimano: assenza/inadeguatezza	Inserimento di corrimano: nel caso di un uso da parte di persone adulte il corrimano dovrà avere preferibilmente sezione con diametro di mm 40, nel caso di maggior uso da parte di bambini il diametro non dovrà superare i 30 mm. I corrimani utilizzati da parte degli adulti saranno posti ad un'altezza compresa tra 90 e 100 cm, quelli utilizzati da parte dei bambini andranno posti a un'altezza compresa tra cm 60 e cm 75. In caso di utenza mista si consiglia l'utilizzo di doppio corrimano posto alle due altezze. Il corrimano dovrà essere prolungato di cm 30 oltre il primo e l'ultimo gradino. La distanza tra il corrimano e la parete dovrà essere compresa tra i 4 e i 5 cm. Affinché le mensole di fissaggio al muro non costituiscano ostacolo sarà	6

			indispensabile posizionarle sulla parte inferiore del corrimano. Il materiale dovrà assicurare una presa sicura (anti-scivolo) ed essere gradevole al tatto. Il corrimano deve essere sempre presente su entrambi i lati della scala.	
i046	Corrimano	Corrimano: inadeguatezza	Prolungamento del corrimano esistente in modo da rendere il prodotto conforme alla normativa e alla prestazione richiesta. Il corrimano dovrà avere una sezione pari a quello esistente e prolungarsi per oltre 30 cm. dall'ultimo gradino. Qualora il gradino sporgesse dalla parete costituendo un ostacolo pericoloso per l'inciampo delle persone, sarà necessario prolungare il corrimano fino a terra. Il materiale dovrà assicurare una presa sicura (anti-scivolo) ed essere gradevole al tatto. Per percepire la soluzione anomala del gradino/i, la differenza di quota dovrà essere cromaticamente segnalata con colore adeguato.	**3**
i051	Elevatore interno	piattaforma elevatrice: assenza	Inserimento di piattaforma elevatrice tipo "Lift-up", adatta a superare dislivelli non superiori a 1,2 metri. Questa particolare piattaforma ha la principale caratteristica di presentarsi come una scala normale in grado di trasformarsi, solo nel momento del bisogno, in una piattaforma elevatrice.	**1**
i052	Mappa tattile	Assenza di segnaletica informativa e di orientamento su supporto 70x50	Installazione di mappa tattile quale rappresentazione in rilievo della planimetria di un ambiente, con l'indicazione dei principali punti di riferimento utili agli utenti dell'edificio o dello spazio. Deve risultare di facile lettura visiva, tramite forte contrasto cromatico e facile percezione tattile data dal rilievo, che deve riportare la planimetria e le descrizioni in caratteri Braille e normali. L'informazione di tipo tattile a parete (verticale)deve essere posizionata ad un'altezza non superiore a cm 150 e non inferiore a cm 130 da terra. Qualora la targa sia collocata orizzontalmente, questa deve avere una inclinazione di 30° ed essere ad una altezza di cm 90 da terra. Per la lettura tattile è sempre consigliabile la	**1**

			disposizione su piano inclinato a 30°. Ulteriori informazioni sono indicate nella norma U.N.I. 8207, dal disciplinare tecnico relativo alla tavola dei simboli unificati.	
i077	Scivolo/rampa	Discontinuità della pavimentazione	Realizzazione di piccolo raccordo metallico mediante applicazione di una lamina zigrinata al fine di eliminare il vuoto tra i due piani adiacenti. La lamina andrà ancorata sul pavimento esistente, nei quattro angoli, mediante idonei tasselli.	**2**
i078	Scivolo/rampa	Assenza di rampa di collegamento fra quote diverse.	Nuova realizzazione di rampa per il superamento del dislivello. La rampa dovrà avere una pendenza longitudinale tale da consentirne l'agevole superamento da parte di tutti (preferibilmente inferiore al 5%), e pendenza trasversale non superiore all'1%. La pavimentazione dovrà essere antisdrucciolevole, uniforme e compatta. La rampa dovrà avere larghezza non inferiore a cm 150. È consentita una larghezza di cm. 90 solo se per brevi tratti. La rampa deve essere dotata di cordoli battiruota laterali di altezza non inferiore a cm 10. Per lunghezze superiori a 10 m sarà necessario interrompere la rampa con un piano orizzontale intermedio di dimensioni non inferiori a cm 150x150.	**7**
i083	Corrimano	Assenza di un corrimano su piano inclinato	Inserimento di un corrimano: nel caso di un uso da parte di persone adulte il corrimano dovrà avere preferibilmente sezione con diametro di mm 40, nel caso di maggior uso da parte di bambini il diametro non dovrà superare i 30 mm. I corrimani utilizzati da parte degli adulti saranno posti ad un'altezza compresa tra 90 e 100 cm, quelli utilizzati da parte dei bambini andranno posti a un'altezza compresa tra cm 60 e cm 75. In caso di utenza mista si consiglia l'utilizzo di doppio corrimano posto alle due altezze. Il corrimano dovrà essere prolungato di cm 30 oltre il piano inclinato. La distanza tra il corrimano e la parete dovrà essere compresa tra i 4 e i 5 cm. Affinché le mensole di fissaggio al muro non costituiscano ostacolo sarà indispensabile posizionarle sulla parte inferiore del corrimano. Il materiale dovrà assicurare una presa sicura (anti-scivolo) ed essere gradevole al tatto.	**2**

i087	Soglia	Superamento dislivello (inferiore 2,5 cm)	Lavorazione degli spigoli vivi del gradino tramite arrotondamento, al fine di agevolarne il superamento (raggio di smussatura non inferiore a 1 cm)	**2**
i103	Terminale impianto	Campanello di allarme a corda: assenza	Inserimento di campanello di allarme a corda. Il terminale a corda dovrà poter essere azionato ad un'altezza non superiore a cm 30 da terra. Si consiglia di collegare un ulteriore cordino per l'attivazione della chiamata: questo cordino dovrà correre orizzontalmente lungo tre pareti (si escluda la parete della porta) a un'altezza di 30 cm dal pavimento. In questo modo anche una persona caduta a terra ed impossibilitata a muoversi avrà la possibilità di raggiungere il cordino.	**12**
i151	Porte	Assenza di maniglione orizzontale sulla porta	Inserimento di maniglione orizzontale ad un'altezza compresa tra cm 85 e 95 dal pavimento, sul lato interno della porta. L'oggetto faciliterà la chiusura della porta dietro di sé per chi, in carrozzina, ha poco spazio di manovra. Normalmente la lunghezza del maniglione non dovrà essere inferiore a cm.60.	**5**
i152	Porte	Assenza di maniglione verticale sulla porta scorrevole.	Inserimento di maniglione verticale posto ad un'altezza compresa tra cm 80 e 120 dal pavimento. L'oggetto faciliterà la chiusura/apertura della porta per chi, con problemi di prensilità, deve azionare la porta scorrevole. Il maniglione deve essere collocato sul lato estremo in modo da consentire la massima apertura dell'anta scorrevole. La luce netta non dovrà essere inferiore a cm 75.	**6**
i163	Automatismo	Molla di ritorno del serramento inadeguata	Sostituzione della molla di ritorno del serramento per consentirne l'apertura con una forza di spinta inferiore a 8 Kg (consigliabile consentire l'apertura con forza non superiore ai 3,5 Kg). La molla dovrà essere dotata di blocco all'apertura e comunque garantire un tempo di chiusura del serramento abbastanza lungo da permettere l'agevole passaggio a persone con difficoltà di deambulazione.	**1**
i187	Doccia	Doccia con accessori assenti.	Inserire un saliscendi completo di flessibile, cornetta e miscelatore di comando in impianto già predisposto. I comandi devono essere preferibilmente posti sulla parete laterale rispetto alla seduta. I comandi saranno collocati ad un'altezza di cm. 100/120 da terra, Il saliscendi partirà da un'altezza non superiore a cm. 140 da terra.	**2**

i213	Zerbino	Presenza di zerbino o altro oggetto removibile che costituisce ostacolo.	Sostituzione dello zerbino con altro di tipo incassato o di spessore e forma tali da renderlo accessibile a tutti.	1
i229	Mappa tattile	Assenza di segnaletica informativa e di orientamento su supporto 30x40	Installazione di mappa tattile quale rappresentazione in rilievo della planimetria di un ambiente, con l'indicazione dei principali punti di riferimento utili agli utenti dell'edificio o dello spazio. Deve risultare di facile lettura visiva, tramite forte contrasto cromatico e facile percezione tattile data dal rilievo, che deve riportare la planimetria e le descrizioni in caratteri Braille e normali. L'informazione di tipo tattile a parete (verticale)deve essere posizionata ad un'altezza non superiore a cm 150 e non inferiore a cm 130 da terra. Qualora la targa sia collocata orizzontalmente, questa deve avere una inclinazione di 30° ed essere ad una altezza di cm 90 da terra. Per la lettura tattile è sempre consigliabile la disposizione su piano inclinato a 30°. Ulteriori informazioni sono indicate nella norma U.N.I. 8207, dal disciplinare tecnico relativo alla tavola dei simboli unificati.	1
i251	Segnaletica di orientamento	Segnaletica informativa e di orientamento assente	Inserimento di segnaletica informativa e di orientamento. I cartelli di segnalazione all'interno di un edificio saranno posti preferibilmente tutti alla medesima altezza, compresa tra cm 145 e 170 dal piano di calpestio, e saranno caratterizzati dalla stessa logica di utilizzo. Nel caso in cui il cartello sporga a bandiera, ortogonalmente al flusso pedonale, dovrà essere posto ad un'altezza non inferiore a cm 210 da terra. Tra i caratteri utilizzati (preferibilmente di dimensione non inferiore ai 25 mm e in stampatello minuscolo) e lo sfondo dovrà esserci un buon contrasto cromatico ottenuto ponendo testi scuri su fondo chiaro (nero, verde, blu su bianco; nero, rosso su giallo). Altre indicazioni: • utilizzare una sola tipologia di caratteri, evitando i campionari; • non usare caratteri inconsueti (gotici, fantasy ecc.); • non usare troppe modalità di scrittura nello stesso testo; • tenere in considerazione il corpo del carattere e il rapporto cromatico tra scritta e sfondo. Si devono inoltre considerare: • la luminosità dell'ambiente;	10

			• il supporto utilizzato; • il rapporto spaziale con altri strumenti di comunicazione; • il posizionamento del testo all'interno dell'ambiente e in rapporto all'oggetto/i cui si riferisce.	
i252	Segnaletica orizzontale	Banda segnalazione pericolo: assenza	Applicazione di nastro adesivo plastico colorato o intervento mediante verniciatura atta a segnalare un ostacolo, fornire un'opportuna segnalazione visiva di un dislivello nel pavimento, creare contrasto cromatico tra alzata e pedata sui gradini di una scala. L'angolo, oggetto dell'intervento, avrà le seguenti dimensioni: sulla pedata una profondità di cm. 5 per la larghezza della scala, sull'alzata cm. 5 per tutta la larghezza della scala.	**23**
i260	Terminale impianto	Impianto di comunicazione carente	Dotare il servizio di un sistema a induzione magnetica per facilitare la comunicazione con le persone non udenti. Il funzionamento del sistema è basato sul principio della creazione di un campo magnetico: quando una corrente passa attraverso un qualsiasi conduttore elettrico si genera un campo magnetico nell'area. Se il ricevitore a bobina di un apparecchio acustico si trova all'interno di questa area, riceve il segnale magnetico e crea una corrente che viene dunque convertita in un segnale audio. per la realizzazione di un impianto di questo tipo è necessario, oltre al cavo elettrico opportunamente collocato, anche di un apparato amplificatore che distribuirà tale segnale nell'area di interesse, attraverso il loop opportunamente disposto.	**1**
i271	Asciugacapelli	Apparecchio asciugacapelli: posizione inadeguata	Riposizionemento dell'asciugacapelli: - ad un'altezza di cm 150 dal pavimento (H getto dell'aria) - ad un'altezza compresa tra cm 100 e cm 140 dal pavimento se provvisto di tubo flessibile per il getto d'aria	**1**
i273	Asciugamani	Porta asciugamani: assenza	Inserimento di distributore di asciugamani in carta, da fissare alla parete in prossimità del lavabo ad un'altezza compresa tra 100 e 140 cm dal pavimento. Il dispositivo dovrà consentire un agevole utilizzo anche da parte di persone con difficoltà motorie agli arti superiori e non dovrà recare intralcio al passaggio nell'area circostante.	**1**

i274	Asciugamani	Porta asciugamani in posizione inadeguata	Riposizionamento del distributore di asciugamani in carta, da fissare alla parete in prossimità del lavabo ad un'altezza compresa tra 100 e 140 cm dal pavimento, in posizione tale da non recare intralcio al passaggio nell'area circostante.	**2**
	Asciugamani	Porta asciugamani in posizione inadeguata	Riposizionamento del distributore di asciugamani in carta, da fissare alla parete in prossimità del lavabo ad un'altezza compresa tra 100 e 140 cm dal pavimento, in posizione tale da non recare intralcio al passaggio nell'area circostante.	
i278	Bidet	Doccetta bidet: assenza	Inserimento di miscelatore termostatico completo di flessibile e doccetta a pulsante con funzione di bidet. Con erogazione dell'acqua a temperatura controllata automaticamente. Con erogazione dell'acqua a temperatura controllata automaticamente. La doccetta sarà fissata a muro ad un'altezza compresa tra cm 50 e cm 70 dal pavimento e comunque posizionata in modo che la persona seduta sulla tazza wc la possa raggiungere senza dover compiere torsioni del busto.	**1**
i284	Distributore carta	Distributore carta igienica inadeguato	Inserimento di distributore di carta igienica (previa rimozione dell'esistente) ad altezza 80-110 cm dal piano di calpestio.	**2**
i293	Lavabo	Lavabo: assenza (bagno riservato)	Inserimento di lavabo, preferibilmente del tipo a fronte concavo, con bordi arrotondati e appoggio per i gomiti; con rubinetto a miscelazione meccanica e comando a leva. Il lavabo dovrà essere posto in opera considerando lo spazio necessario all'accostamento frontale della sedia a ruote: spazio antistante di almeno 80 cm misurati dal bordo anteriore del lavabo; piano superiore del lavabo ad altezza di 80 cm dal pavimento.	**1**
i298	Maniglione	Maniglione verticale inadeguato	Eliminazione del maniglione verticale per facilitare l'accostamento laterale e creare ulteriore spazio di manovra.	**5**
i299	Maniglione	Maniglione: assenza	Inserimento di maniglione di sostegno fissato a parete. Il maniglione sarà posizionato a lato della tazza wc o del bidet, a 40 cm dall'asse della tazza. Il maniglione sarà inoltre posizionato ad altezza di cm 80 dal piano di calpestio ed avrà un diametro di 3-4 cm; ed essere posto a 6 cm di distanza dalla parete. Il materiale dovrà garantire una presa sicura ed essere confortevole al tatto.	**6**

i301	Rubinetteria	Rubinetteria inadeguata	Sostituzione della rubinetteria esistente con modello con comandi a leva facilmente riconoscibili oppure ad erogazione automatica. Si sconsiglia l'utilizzo di leve troppo lunghe ed affusolate che possono risultare pericolose nel momento in cui una persona avvicina il viso al lavabo. Una eventuale doccetta estraibile, dovrà avere dimensioni contenute, proporzionate alla forma del lavabo.	**7**
i304	Sciacquone	Pulsante sciacquone in posizione inadeguata	Riposizionamento del pulsante di scarico a fianco della tazza wc ad altezza di cm 60-70 dal pavimento.	**4**
i317	Specchio	Specchio: assenza	Inserimento di specchio, da fissare alla parete ad un'altezza non superiore a cm 90 dal pavimento.	**5**
i318	Specchio	Specchio in posizione inadeguata	Riposizionamento dello specchio esistente ad un'altezza non superiore a cm 90 dal pavimento.	**2**
i325	Maniglione	Maniglioni: assenza	Inserimento di maniglione di sostegno previa eventuale rimozione dell'esistente. Il maniglione sarà posizionato a lato della tazza wc o del bidet, a 40 cm dall'asse della tazza (nel caso non sia presente una parete laterale a tale distanza). Entrambi i maniglioni saranno posizionati ad altezza di cm 80 dal piano di calpestio ed avranno un diametro di 3-4 cm.	**7**
i331	Porte	Apertura della porta in spazi minimi	Sostituire la porta attuale con una a libro a doppia anta. La porta avrà luce netta non inferiore a cm 80 (larghezza massima anta singola di cm 120). Qualora necessita di una serratura, questa sarà posta ad altezza compresa tra cm 85 e 95 dal pavimento. Serratura a leva. L'anta dovrà essere manovrabile applicando una forza inferiore a 3,5 Kg. Eventuali parti vetrate saranno realizzate con vetro antinfortunistico e zoccolo battiruota di protezione fino a cm. 40 di altezza da terra.	**2**
i811	Antincendio	Assenza di spazio calmo	Prevedere uno spazio calmo attualmente non esistente. Lo spazio calmo viene individuato sulla copertura piana dell'ingresso, che verrà raggiunta dalla via di esodo del piano primo, tramite la realizzazione di una passerella fissa che attraversa il vuoto dell'atrio d'ingresso e tramite una nuova porta da accesso alla copertura piana, in ampliamento della finestra esistente. Lo spazio calmo dovrà essere opportunamente protetto con barriera anticaduta. In ciascuno spazio calmo devono essere	**1**

			presenti: eventuali attrezzature da impiegare per l'assistenza (es. sedia o barella di evacuazione, …); indicazioni sui comportamenti da tenere in attesa dell'arrivo dell'assistenza. Inoltre, lo spazio calmo deve essere contrassegnato con cartello UNI EN ISO 7010- E024 o equivalente.	
u087	Scivolo/rampa	Dislivello causato da gradino max 2,5 cm	Eliminazione del dislivello attraverso la realizzazione di un raccordo della pavimentazione con l'area carrabile mediante la sovrapposizione di materiale come l'esistente.	1
u223	Area parcheggio	Scarsa o inesistente dotazione di parcheggi riservati ai disabili. (Parcheggio a pettine ortogonale al percorso pedonale)	Inserimento di un'area di parcheggio di mt 5x3,20 in aderenza al percorso pedonale. L'area dovrà essere adeguatamente evidenziata con una segnaletica verticale, posta a cm 220 d'altezza, e da una segnaletica orizzontale che individua una zona di cm 170 di larghezza, relativa all'ingombro dell'autovettura, ed una seconda, di larghezza minima cm 150, necessaria al libero movimento dell'utente in fase di trasferimento. La zona pedonale, se non complanare, dovrà sempre essere raccordata mediante scivolo (max 8%) con il percorso principale. Attualmente abbiamo l'introduzione del contrassegno di parcheggio per disabili conforme al modello previsto dalla raccomandazione n. 98/376/CE del Consiglio dell'Unione europea del 4 giugno 1998.	1
u262	Fugature	Pavimentazione con sconnessioni dovute al ciottolo	Miglioramento della pavimentazione esistente mediante a levigatura dei ciottoli, attenuando le asperità prodotte e successiva stilatura al fine di ottenere una maggiore complanarietà tra gli elementi costituenti la pavimentazione.	2
u277	Pavimentazione	Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.	Adeguamento della pavimentazione dissestata tramite demolizione e rifacimento della stessa o sostituzione di parte di essa, con finitura tale da rendere il piano di calpestio perfettamente complanare e raccordato adeguatamente alla pavimentazione esistente.	1
u284	Pavimentazione	Assenza di adeguata compattazione, presenza di buche, deformazioni su pavimentazione	Adeguamento della pavimentazione dissestata tramite lievo del pietrame di maggiori dimensioni, reinterro e stesura di strato di ghiaia con inerti vagliati fini, cilindratura e compattazione, al fine di ottenere un adeguato piano di calpestio.	1

		esistente in ghiaia		

9. ELABORAZIONE DEI DATI IN FORMATO GRAFICO E DESCRITTIVO

Si è utilizzato un applicativo sviluppato internamente su base FILE MAKER PRO® per le fasi di rilievo e di proposta attraverso un sistema di classificazione gestito da un database.

Un codice identificativo univoco, sia in ambito urbano che edilizio, consente di individuare l'intervento sulla planimetria allegata e nella relativa scheda descrittiva.

Per gli aspetti legati alla consultazione cartografica, le tecniche di rappresentazione sono due:

- Per l'ambito urbano si è scelto di operare in GIS, riportando su più *shape* la georeferenziazione delle criticità che, una volta caricati sul S.I.T. del comune, saranno a disposizione di tutti gli uffici che operano nell'ambito dei Lavori Pubblici;
- per l'ambito edilizio si è scelto di restituire i dati su base Autocad© fornita dagli uffici, ma con la possibilità di visionare i livelli della struttura direttamente durante la consultazione delle schede.

Tutti i dati del PEBA saranno quindi a disposizione dei tecnici comunali che potranno interrogare il software attraverso delle "domande intelligenti" "*QUERY*".

Gli stessi dati, opportunamente filtrati, potranno essere messi a disposizione della cittadinanza per la consultazione sul sito ufficiale del Comune.

In entrambi i casi sarà possibile gestire e programmare gli interventi, anche in relazione ad altri compartimenti di gestione degli edifici, quali la manutenzione, l'ufficio scuole, ecc. o la gestione delle strade, quali la manutenzione ordinaria e straordinaria.

Grazie alle caratteristiche esplorative del programma, è possibile compiere analisi topologiche e statistiche, dalle quali evidenziare:

- la PRIORITÀ degli interventi, con la classificazione dei percorsi e delle aree dove intervenire;
- i vincoli tecnologici, che si traducono in incrementi di spesa nell'esecuzione dei lavori;

- Interrogazione, individuazione planimetrica, vista e stampa delle schede di analisi relative l'accessibilità.

Sarà possibile interrogare il sistema, secondo criteri prestabiliti di tipo qualitativo (via, edificio e sue funzioni presenti, tipologia di ostacolo, tipologia di intervento, appartenenza a pubblico o privato), quantitativo (larghezza, lunghezza, dislivello dei percorsi, quantità, e costi stimati), intersezione e combinazione dei criteri elencati.

Le informazioni sono completate da un corredo esaustivo di immagini associate alle entità grafiche o alle schede implementate per la visualizzazione puntuale dell'ostacolo all'interno del percorso analizzato.

Gli uffici tecnici dell'Amministrazione Comunale, inoltre, attraverso un secondo software relazionato, gestiranno il piano di abbattimento delle barriere architettoniche nei seguenti modi:

- attraverso un vincolo economico, richiedendo tutti gli interventi rientranti all'interno di una determinata spesa;
- attraverso una sequenza temporale, ordinando i percorsi secondo il valore di intervento e quindi per stralci;
- attraverso tipologie di intervento, ricercando un determinato problema;
- attraverso l'emergenza sopravvenuta per cause non dipendenti dal programma amministrativo.

Le indicazioni fornite definiscono le caratteristiche funzionali e prestazionali di riferimento per il successivo livello di progettazione definitiva ed esecutiva.

A seguire vengono presentati i layout per la gestione del database, ovvero le interfacce visibili all'operatore durante la consultazione, sia in ambito urbano che edilizio, accompagnate da una breve descrizione della metodologia adottata.

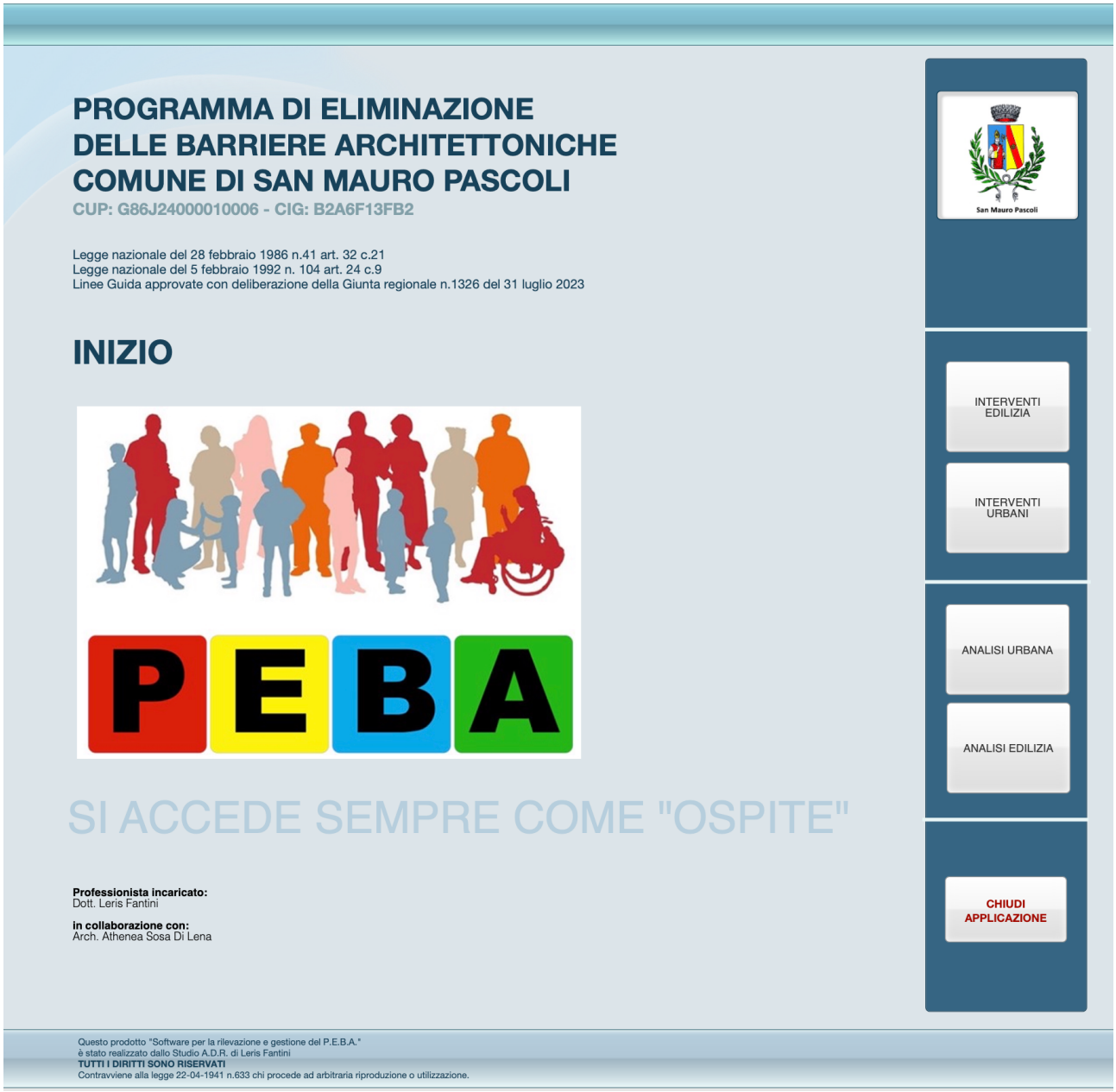
10. LA PROGETTAZIONE DEL PROGRAMMA INFORMATICO

Il programma consente di accedere immediatamente al "cruscotto" di comando, dove quattro pulsanti consentono di accedere a quattro data base specifici per la gestione del PEBA:

- la consultazione degli interventi previsti in ambito urbano e edilizio,

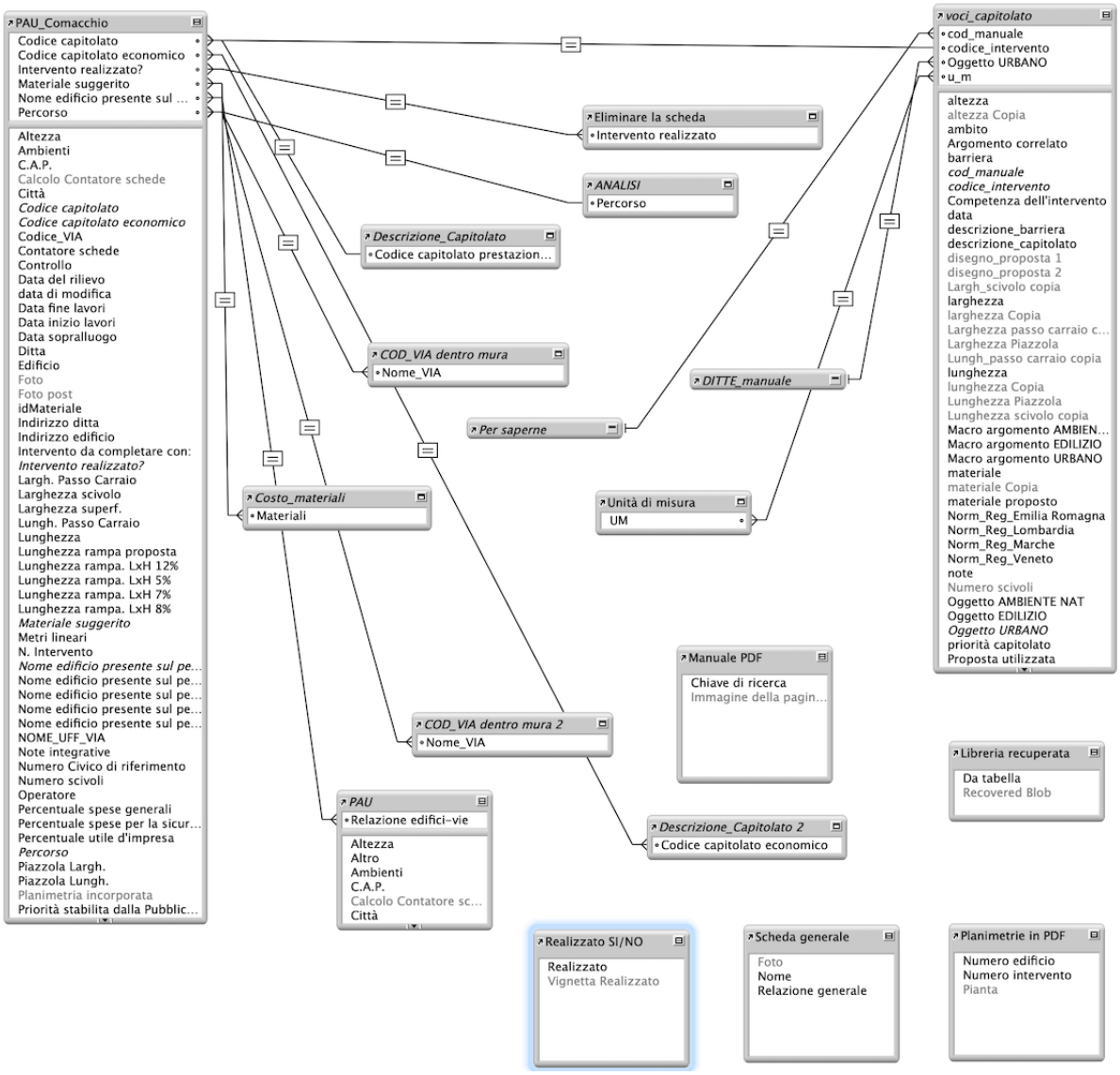
- la consultazione delle priorità definite sia in ambito urbano che edilizio.

Interfaccia 1: Esempio di schermata iniziale

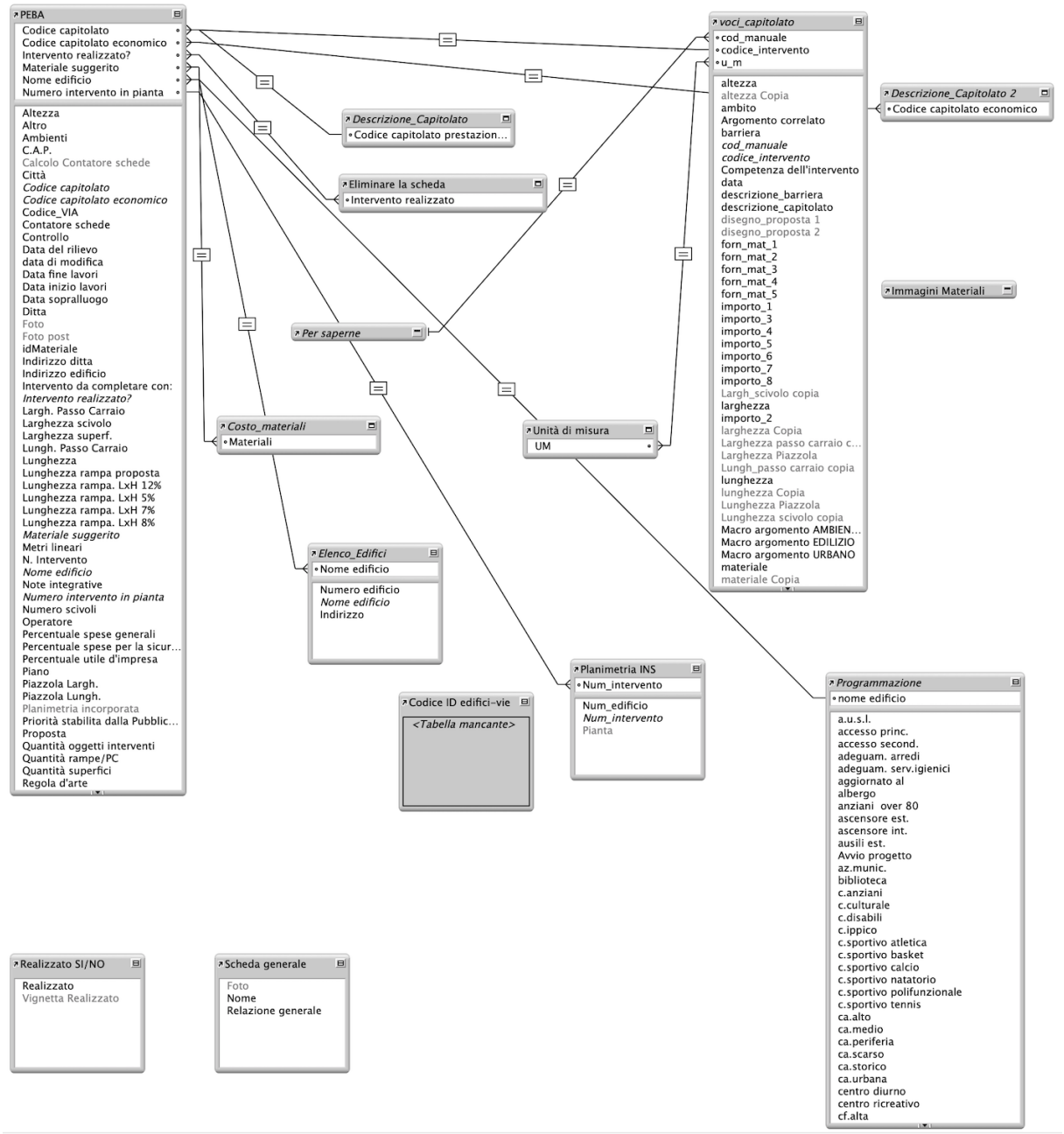


Parte dell'organizzazione strutturale della relazione fra la definizione della PRIORITÀ e le schede di intervento, la relazione con i dati prestazionali e costi ipotizzati.

Schema 4: Organizzazione strutturale in ambito urbano

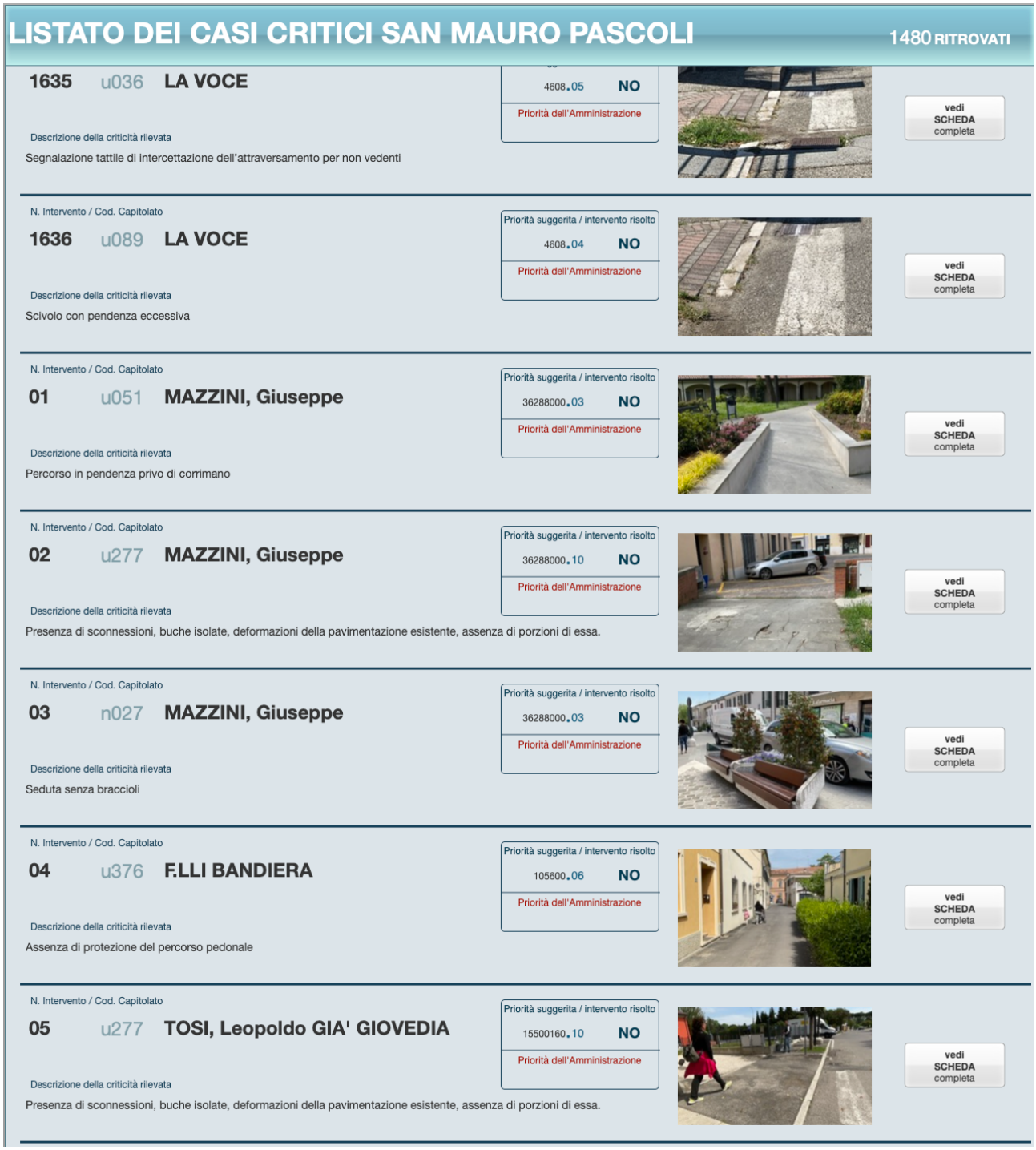


Schema 5: Organizzazione strutturale in ambito edilizio



Esempio di listato delle criticità e relativa prestazione da raggiungere. Si tratta del layout denominato "listato", nel quale l'operatore valuta gli interventi da attuare secondo la priorità. Le priorità sono articolate su due livelli: un primo livello, che individua su quale percorso o edificio concentrare l'attenzione; E un secondo livello, che ordina gli interventi previsti all'interno del singolo edificio o percorso analizzato. Una volta selezionata la scheda, è possibile accedere a tutte le informazioni di dettaglio.

Interfaccia 2: Esempio di elenco delle criticità



Quando il tecnico accede al software, la prima schermata che appare è un elenco di interventi posti in ordine di priorità. Da questo punto si può accedere all'interno di qualsiasi scheda con le informazioni dettagliate e fare ricerche.

Con questa modalità consolidata attraverso precedenti piani di abbattimento delle barriere architettoniche, è stata ulteriormente definita una sotto-priorità rispetto alle tipologie degli interventi, dando particolare attenzione a tutti quegli interventi di minima, risolvibili attraverso la manutenzione ordinaria e che, se non eseguiti, possono creare problemi di sicurezza e fruibilità da parte delle persone in carrozzina o con limiti visivi.

Ne consegue quindi che, rispetto alle macrocategorie, è stata assegnata una ulteriore priorità. La sotto categorizzazione può risultare utile quando non si hanno abbastanza risorse economiche per completare gli interventi di una strada e occorre fare ulteriori scelte di PRIORITÀ /importanza.

RILIEVO DELLE CRITICITA' SAN MAURO PASCOLI

SCHEDE RITROVATE 1480

F.LLI BANDIERA

EVENTUALE numero civico di riferimento

CRITICITA' N°

04

Criticità risolta? NO

Percorso — *Segnaletica orizzontale*

Criticità rilevata in data 23/04/2025

Assenza di protezione del percorso pedonale

Descrizione prestazionale

Realizzazione di segnaletica con riga bianca su pavimentazione in bitume, di larghezza 12-15 cm, a delimitazione di porzione di percorso riservata ai pedoni, finalizzata ad aumentarne il livello di sicurezza in ambiti caratterizzati da scarso traffico veicolare.

ATTENZIONE !
Per tutta la larghezza del percorso pedonale dovrà essere verificato il buon stato di manutenzione della pavimentazione.

Immagine indicativa a supporto



Materiale suggerito: **Vernice**

MISURE DI RIFERIMENTO

Scivoli - Passi carrai

Altezza grad. m.
Largh. scivolo
Numero scivoli
Lunghezza P.C.
Quantità oggetti
Metri lineari 58

Superfici

Larghezza m.
Lunghezza m.

TOTALE GENERALE (scheda)

€. 1.160,00

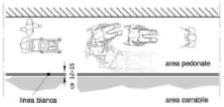
GESTIONE DELLE PRIORITA'

Stralci definiti dalla Pubblica Amministrazione

SUGGERIMENTO ESTERNO

Stralci ipotizzati:
Sottopriorità suggerita per: F.LLI BANDIERA — 06 su 10 (max.)
Priorità suggerita rispetto al Piano — 105600

Note integrative





Riferimenti normativi nazionali

Legge 118/1971 art. 27
Legge 41/1986 art. 32
Legge 104/1992 art. 24
D.M. 236/89 art. 4.2.1 - 4.3
D.P.R. 503/96 art. 1 - 4 - 5 - 9 - 17
UNI/CEI EN 17210:2021 punto 5.3.2)

Relazione con edifici analizzati dal P.E.B.A. sulla via

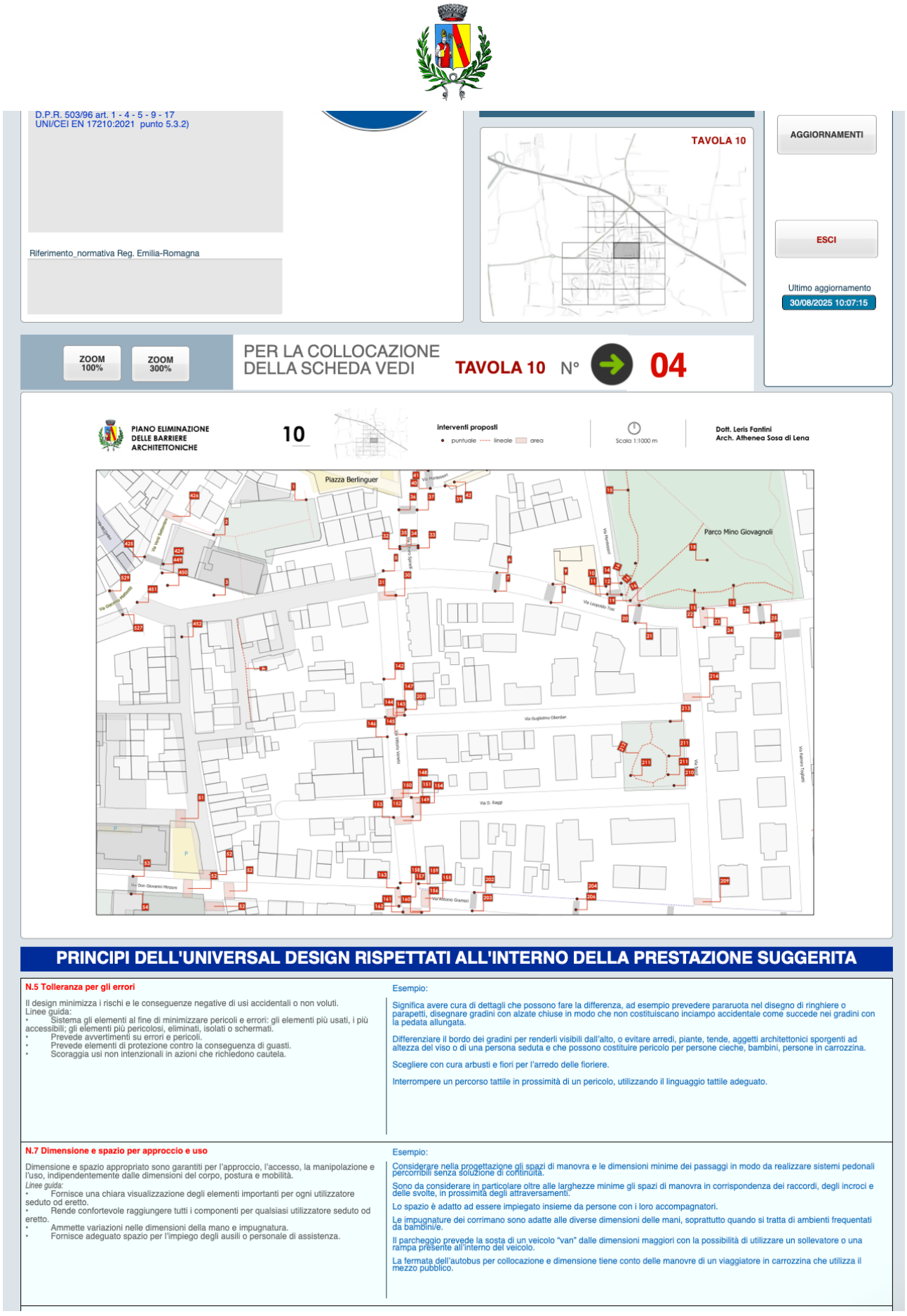
VEDI edificio
VEDI edificio
VEDI edificio
VEDI edificio
VEDI edificio

TAVOLA 10

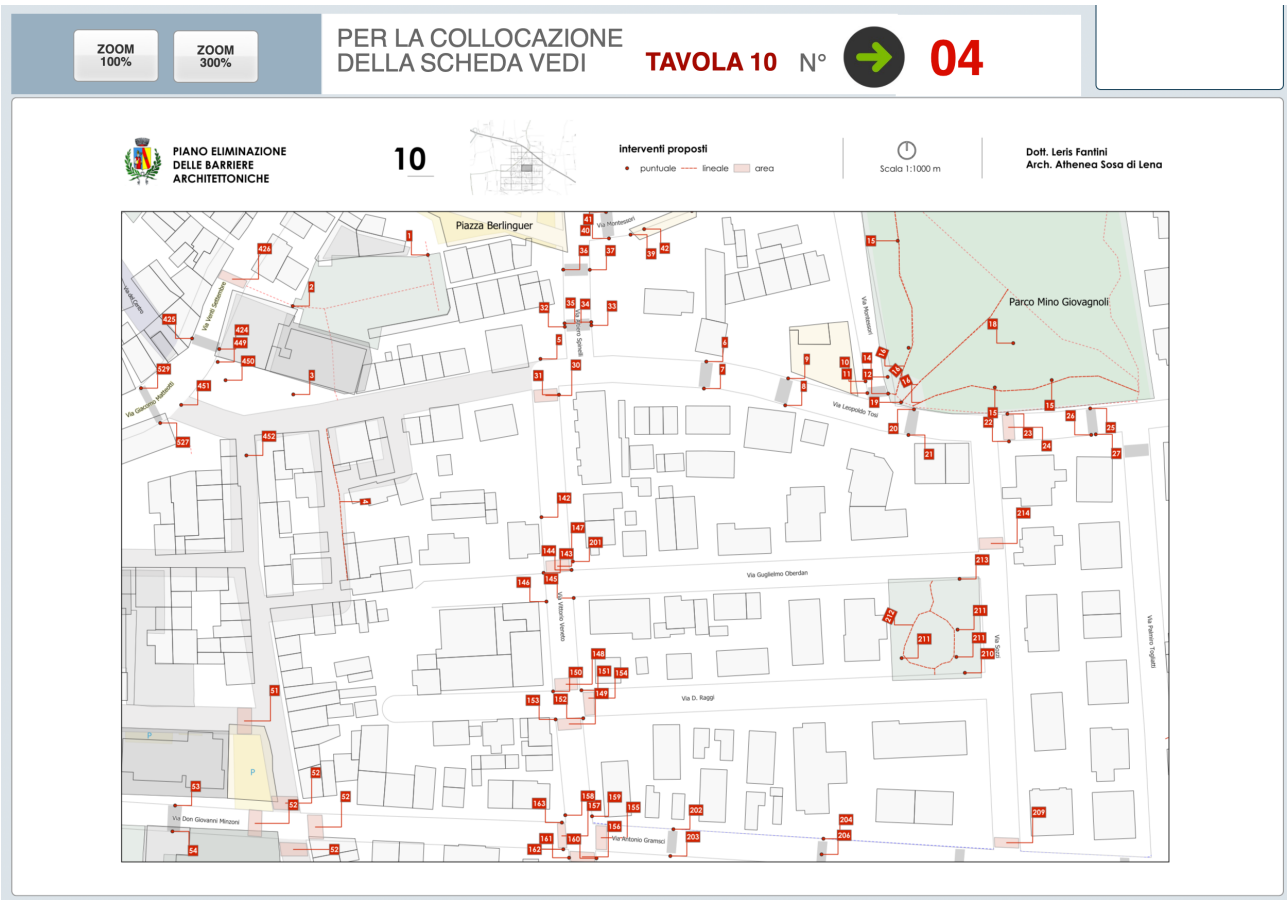
San Mauro Pascoli

u376

PRECEDENTE scheda
SUCCESSIVA scheda
LISTATO degli interventi
VEDI foto
MAGGIORI INFORMAZIONI sull'argomento
RICERCA intervento
MOSTRA TUTTI gli interventi
STATO di realizzazione dell'intervento
STAMPE
ORDINA
ESPORTAZIONE
AGGIORNAMENTI



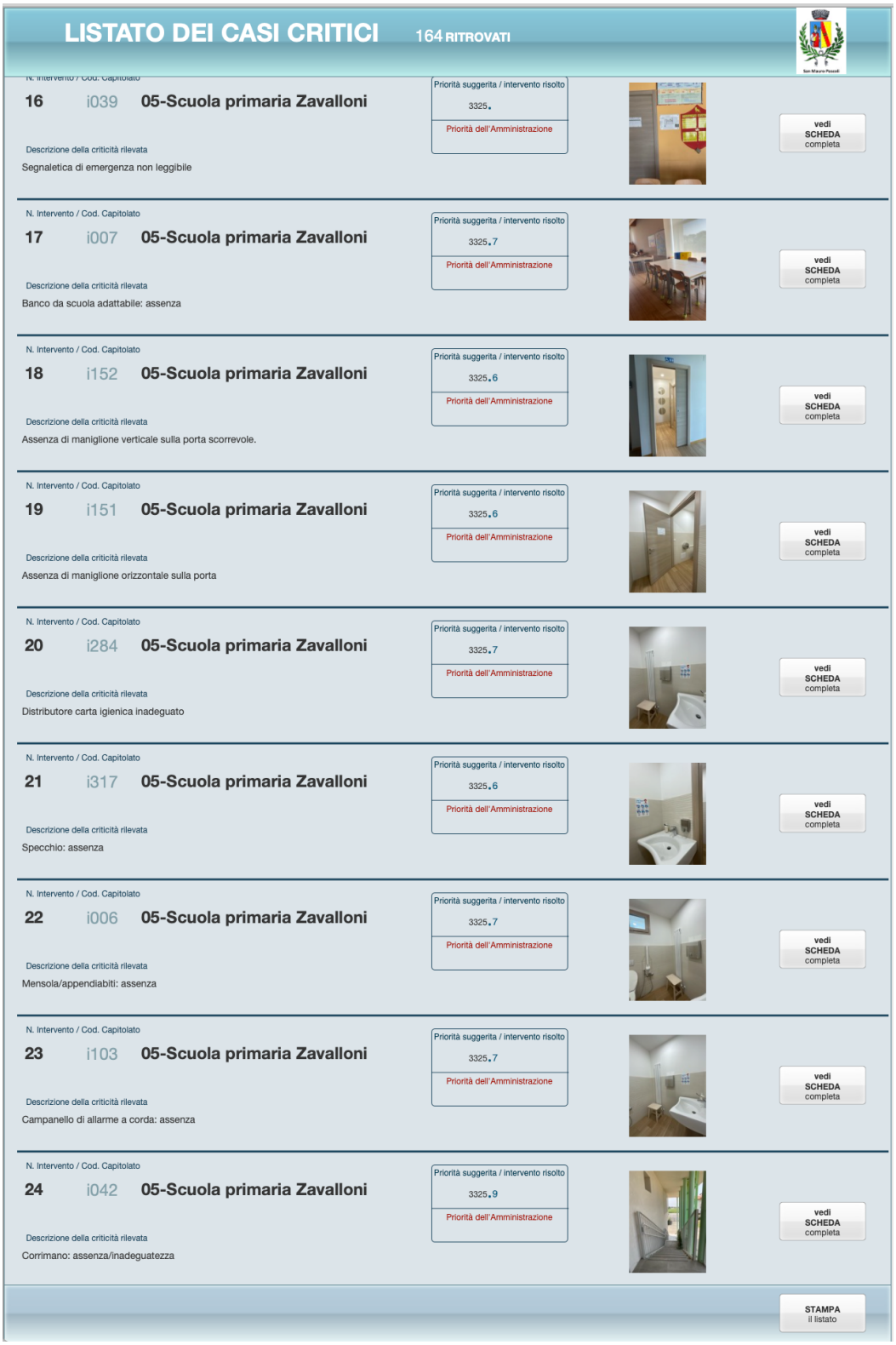
Interfaccia 3: Esempio Scheda di approfondimento in ambito urbano



Interfaccia 4: Dettaglio cartografico di un settore con indicazione dei punti critici associati alle schede di approfondimento



Interfaccia 5: Esempio di listato delle criticità in ambito edilizio e delle relative prestazioni da raggiungere



Interfaccia 6: Scheda di approfondimento in ambito edilizio

RILIEVO DELLE CRITICITA' SAN MAURO PASCOLI

SCHEDE RITROVATE 164

CRITICITA' N°

01

01-Scuola secondaria 1°G. G.Pascoli

via A. Gramsci, 44 - San Mauro Pascoli

22

Ambienti SCALE

Altro

Piano 1° Piano

Risolto?

Criticità rilevata in data 13/05/2025

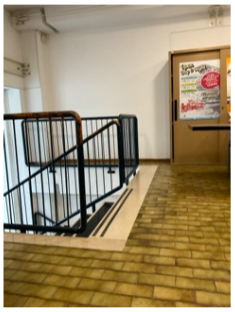
Dislivelli

Corrimano: inadeguatezza

Descrizione prestazionale

Prolungamento del corrimano esistente in modo da rendere il prodotto conforme alla normativa e alla prestazione richiesta.
Il corrimano dovrà avere una sezione pari a quello esistente e prolungarsi per oltre 30 cm. dall'ultimo gradino. Qualora il gradino sporgesse dalla parete costituendo un ostacolo pericoloso per l'inciampo delle persone, sarà necessario prolungare il corrimano fino a terra. Il materiale dovrà assicurare una presa sicura (anti-scivolo) ed essere gradevole al tatto. Per percepire la soluzione anomala del gradino/i, la differenza di quota dovrà essere cromaticamente segnalata con colore adeguato.

Immagine indicativa a supporto



Materiale suggerito: **Metallo**

MISURE DI RIFERIMENTO

Scivoli - Passi carrai

Altezza grad. m.

Largh. scivolo

Numero scivoli

Lunghezza P.C.

Quantità oggetti

Metri lineari 0,6

Superfici

Larghezza m.

Lunghezza m.

TOTALE GENERALE (scheda)

€. 66,45

GESTIONE DELLE PRIORITA'

Stralci definiti dalla Pubblica Amministrazione

SUGGERIMENTO ESTERNO

Priorità suggerita rispetto al Piano 4715

Priorità suggerita rispetto a: 01-Scuola secondaria 1 su 10 (max.)

Stralci ipotizzati:

Note integrative



Riferimenti normativi nazionali

Legge 118/1971 art. 27
Legge 41/1986 art. 32
Legge 104/1992 art. 24
D.M. 236/89 art. 4.1.10 - 4.1.11 - 8.0.1 - 8.1.10
D.P.R. 503/96 art. 7 - 23
D.L. 626/94 art. 30
Legge 81/08 art. 63
UNI/CEI EN 17210:2021 punto 5.3.10), 6.6.11), 10.1.7), 10.3)

Riferimento_normativa Reg. Emilia-Romagna

VIDEO

PRECEDENTE scheda

SUCCESSIVA scheda

LISTATO degli interventi

VEDI foto

VEDI INTERVENTO sulla piantina

RICERCA intervento

MOSTRA TUTTI gli interventi

MAGGIORI INFORMAZIONI sull'argomento

ORDINA gli interventi (esterno)

ORDINA gli interventi (Amministrazione)

STATO di realizzazione dell'intervento

STAMPA scheda

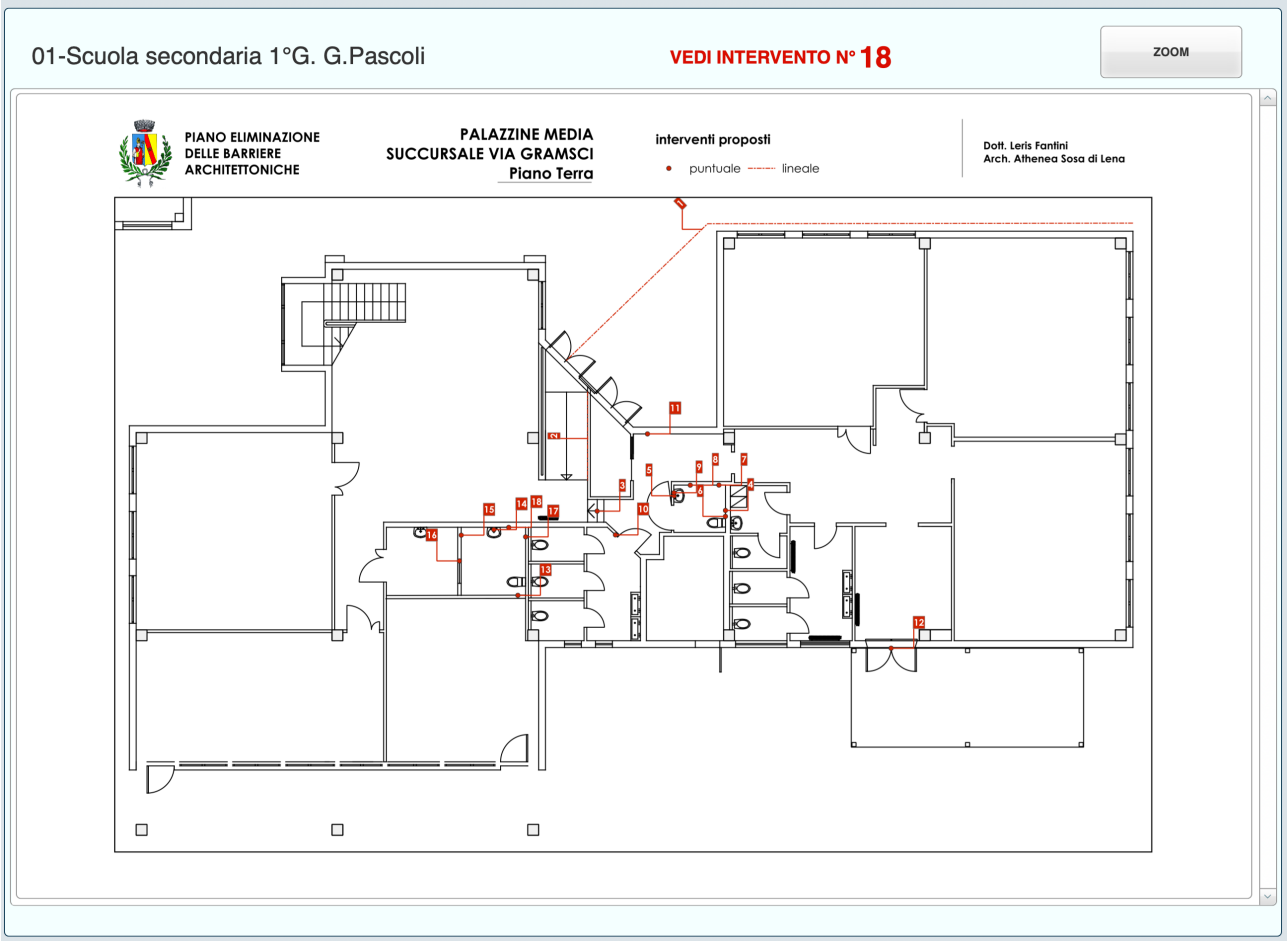
AGGIORNAMENTO

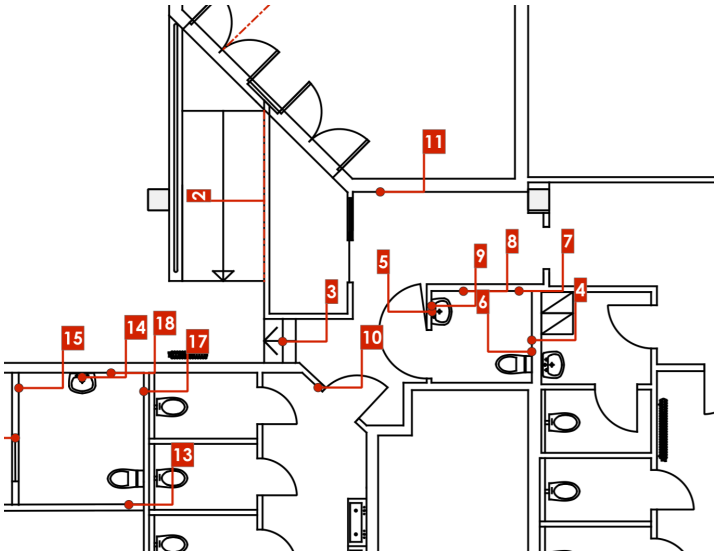
ESCI

Ultimo aggiornamento 27/08/2025 09:44:25

Interfaccia 7: Esempio di scheda cartografica in ambito edilizio, con restituzione grafica delle criticità rilevate

Ciascun numero riportato sulla mappa è collegato alla relativa scheda descrittiva dell'intervento.





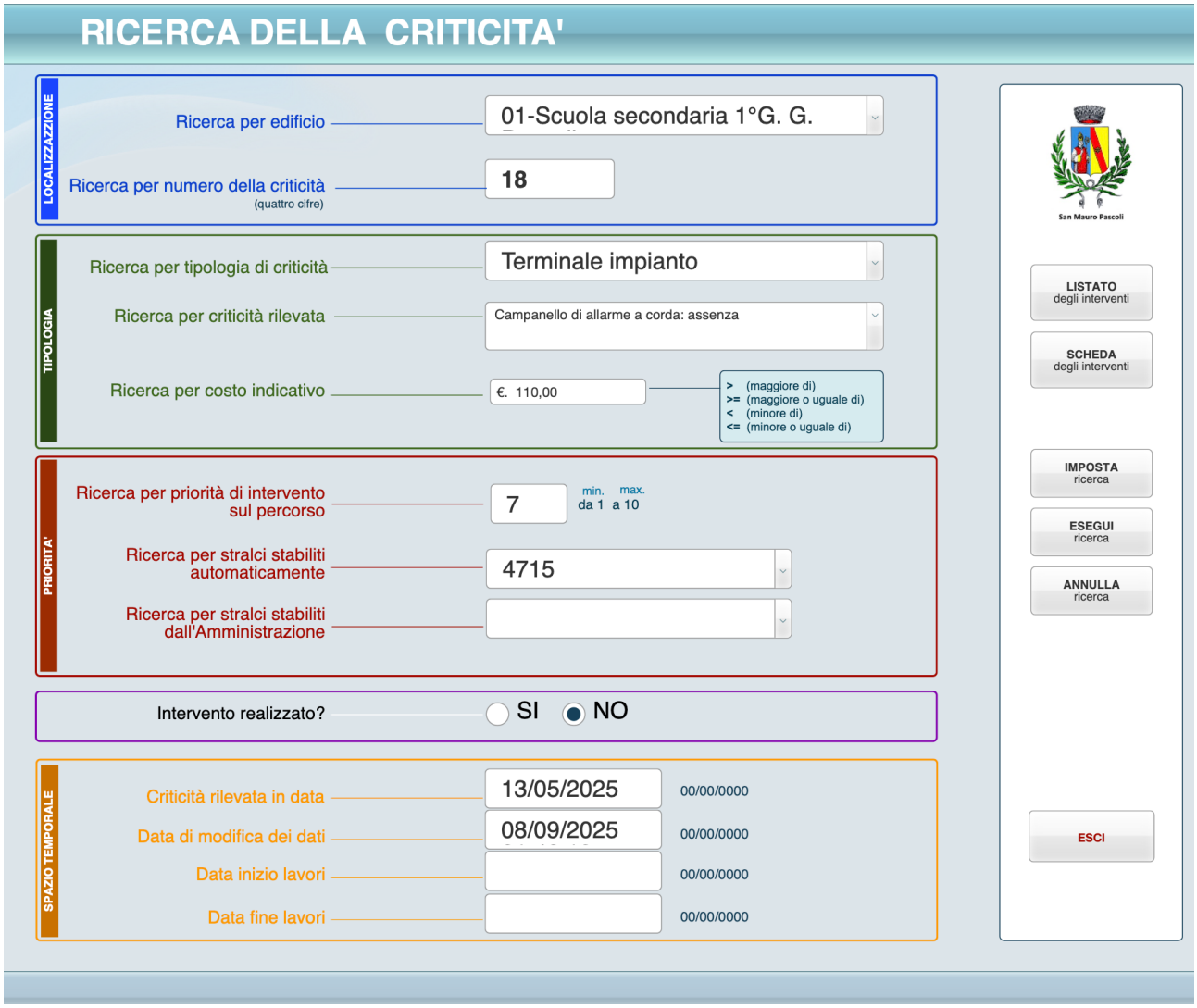
Interfaccia 8: Vista della scheda conclusiva in ambito urbano o edilizio



Ogni volta che una criticità viene risolta, è possibile registrare le informazioni relative all'impresa esecutrice, alla qualità dei lavori svolti e alle risorse economiche impiegate, all'interno di una specifica scheda che costituisce la traccia storica del piano.

Nel tempo, ciò consente di monitorare quanto è stato speso e quanto resta da investire, quali interventi sono stati realizzati e quali rimangono da completare, se i lavori sono stati eseguiti a regola d'arte, se vi sono elementi mancanti o se alcune opere si sono deteriorate prima del previsto.

Interfaccia 10: Esempio di formato “ricerca” sia in ambito urbano che edilizio

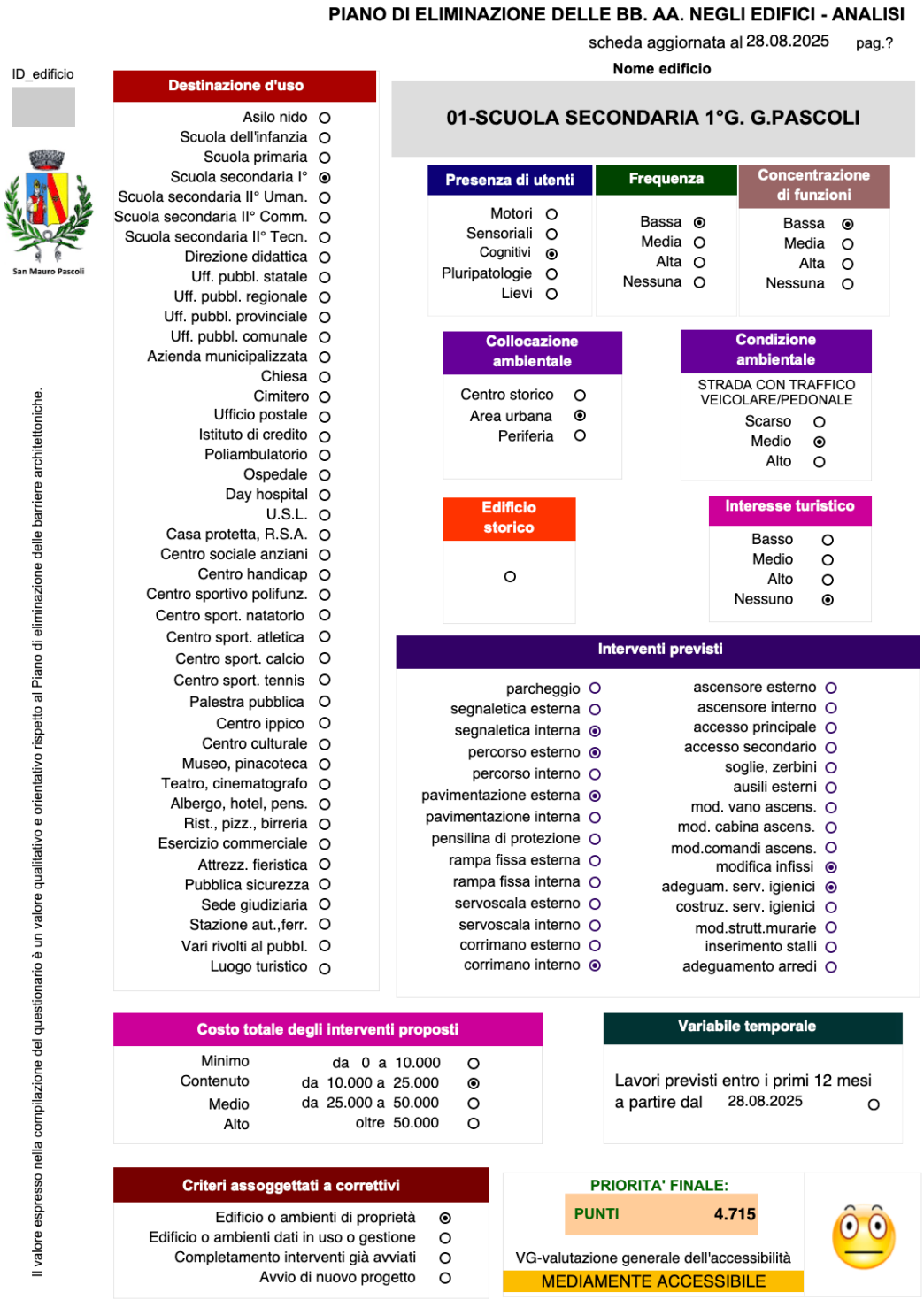


La funzione di ricerca, tipica dei database, rappresenta lo strumento fondamentale per sfruttare appieno il lavoro di catalogazione. È possibile effettuare ricerche mirate su percorsi, tipologie di intervento, stralci progettuali, importi stimati, date di rilievo o di aggiornamento dei dati, e molto altro.

Ad esempio, nel caso in cui un soggetto esterno debba intervenire su una strada, attraverso la funzione di ricerca è possibile individuare rapidamente gli interventi migliorativi da attuare e i relativi costi orientativi. Oppure, in collaborazione con l'azienda di servizi ambientali, è possibile filtrare gli interventi per tipologia, come la ricollocazione dei cassonetti o l'eliminazione di cestini. Ancora, se si dispone di una somma da spendere entro fine anno, è sufficiente impostare l'importo disponibile e la priorità per ottenere l'elenco degli interventi più urgenti che rientrano nel budget, e procedere alla loro esecuzione.

In generale, più filtri vengono applicati, più i risultati saranno mirati e funzionali alle esigenze operative.

Interfaccia 10: Esempio di particolare della CHECK-LIST per la definizione delle priorità fra edifici



PIANO DI ELIMINAZIONE DELLE BB. AA. NEGLI EDIFICI - ANALISI

scheda aggiornata al 28.08.2025 pag.?

ID_edificio

Nome edificio

01-SCUOLA SECONDARIA 1°G. G.PASCOLI

Destinazione d'uso

- Asilo nido ○
- Scuola dell'infanzia ○
- Scuola primaria ○
- Scuola secondaria I° ◉
- Scuola secondaria II° Uman. ○
- Scuola secondaria II° Comm. ○
- Scuola secondaria II° Tecn. ○
- Direzione didattica ○
- Uff. pubbl. statale ○
- Uff. pubbl. regionale ○
- Uff. pubbl. provinciale ○
- Uff. pubbl. comunale ○
- Azienda municipalizzata ○
- Chiesa ○
- Cimitero ○
- Ufficio postale ○
- Istituto di credito ○
- Poliambulatorio ○
- Ospedale ○
- Day hospital ○
- U.S.L. ○
- Casa protetta, R.S.A. ○
- Centro sociale anziani ○
- Centro handicap ○
- Centro sportivo polifunz. ○
- Centro sport. natatorio ○
- Centro sport. atletica ○
- Centro sport. calcio ○
- Centro sport. tennis ○
- Palestra pubblica ○
- Centro ippico ○
- Centro culturale ○
- Museo, pinacoteca ○
- Teatro, cinematografo ○
- Albergo, hotel, pens. ○
- Rist., pizz., birreria ○
- Esercizio commerciale ○
- Attrezz. fieristica ○
- Pubblica sicurezza ○
- Sede giudiziaria ○
- Stazione aut.,ferr. ○
- Vari rivolti al pubbl. ○
- Luogo turistico ○

Presenza di utenti

- Motori ○
- Sensoriali ○
- Cognitivi ◉
- Pluripatologie ○
- Lievi ○

Frequenza

- Bassa ◉
- Media ○
- Alta ○
- Nessuna ○

Concentrazione di funzioni

- Bassa ◉
- Media ○
- Alta ○
- Nessuna ○

Collocazione ambientale

- Centro storico ○
- Area urbana ◉
- Periferia ○

Condizione ambientale

STRADA CON TRAFFICO VEICOLARE/PEDONALE

- Scarso ○
- Medio ◉
- Alto ○

Edificio storico

○

Interesse turistico

- Basso ○
- Medio ○
- Alto ○
- Nessuno ◉

Interventi previsti

parcheggio ○	ascensore esterno ○
segnaletica esterna ○	ascensore interno ○
segnaletica interna ◉	accesso principale ○
percorso esterno ◉	accesso secondario ○
percorso interno ○	soglie, zerbini ○
pavimentazione esterna ◉	ausili esterni ○
pavimentazione interna ○	mod. vano ascens. ○
pensilina di protezione ○	mod. cabina ascens. ○
rampa fissa esterna ○	mod.comandi ascens. ○
rampa fissa interna ○	modifica infissi ◉
servoscala esterno ○	adeguam. serv. igienici ◉
servoscala interno ○	costruz. serv. igienici ○
corrimano esterno ○	mod.strutt.murarie ○
corrimano interno ◉	inserimento stalli ○
	adeguamento arredi ○

Costo totale degli interventi proposti

Minimo	da 0 a 10.000	○
Contenuto	da 10.000 a 25.000	◉
Medio	da 25.000 a 50.000	○
Alto	oltre 50.000	○

Variabile temporale

Lavori previsti entro i primi 12 mesi a partire dal 28.08.2025 ○

Criteri assoggettati a correttivi

- Edificio o ambienti di proprietà ◉
- Edificio o ambienti dati in uso o gestione ○
- Completamento interventi già avviati ○
- Avvio di nuovo progetto ○

PRIORITA' FINALE:

PUNTI 4.715

VG-valutazione generale dell'accessibilità

MEDIAMENTE ACCESSIBILE

Il valore espresso nella compilazione del questionario è un valore qualitativo e orientativo rispetto al Piano di eliminazione delle barriere architettoniche.

Interfaccia 11: Esempio di Particolare della CHECK-LIST per la definizione delle priorità fra percorsi

SCHEDA DEI VALORI ASSEGNATI PER LA DEFINIZIONE DELLE PRIORITA'

Percorso

ADIGE — **Via**

San Mauro Pascoli

Servizi pubblici presenti / Quantità

Asilo nido	○	
Scuola dell'infanzia	○	
Scuola primaria	○	
Scuola secondaria I° grado	○	
Scuola second. II°grado-U	○	
Scuola second. II°grado-C	○	
Scuola second. II°grado-T	○	
Università	○	
Centro formaz. prof.	○	
Uff. pubbl. statale	○	
Uff. pubbl. regionale	○	
Uff. pubbl. provinciale	○	
Uff. pubbl. comunale	○	
Azienda municipalizzata	○	
Luogo di culto	○	
Ufficio postale	○	
Istituto di credito	○	
Poliambulatorio, Terme	○	
Ospedale	○	
Day hospital, Farmacia AUSL	○	
Casa protetta, R.S.A.	○	
Centro sociale	○	
Centro diurno	○	
Centro sportivo	○	
Centro culturale	○	
Museo, pinacoteca	○	
Teatro, cinema, multisala	○	
Albergo, Hotel, B&B	○	
Rist., pizz., birreria	○	
Esercizio commerciale	○	
Sede associativa	○	
Stabilimenti balneari	○	
Casa vacanze, colonia	○	
Camping, villaggio	○	
Pubblica sicurezza	○	
Sede giudiziaria	○	
Stazione aut.,ferr.	○	
Vari rivolti al pubbl.	●	3
Luogo turistico	○	
Parco, giard. pubbl.	○	
Cimitero	○	
Centro commerc., mercato	○	
Nulla di rilevante	○	

Presenza di utenti

Motori	○
Sensoriali	○
Assist. dom.	○
Bambini	○
Anziani>85	●

Traffico pedonale

scarso	●
medio	○
sostenuto	○
intenso	○

Traffico veicolare

scarso	●
medio	○
sostenuto	○
intenso	○

Tipo di percorso

Protetto	○
Porticato	○
Non protetto	●
Misto	○
Strada chiusa	○

Condizione ambientale

Zona urbanizzata	●
Molto degradata	●
Manutenz. insufficente	○
Manutenz. sufficente	○
Manutenz. buona	○

Collocazione percorso

Centro storico	○
Area residenziale	●
Area artigianale	○
Area sportiva	○
Area servizi	○
Area agricola	○
Area direzionale	○

P.R.G.-P.O.C.

Zona dest. verde pubbl.	○
Zona dest. edilizia resid.	○
Zona dest. area artig.	○
Zona dest. area ind.	○
Zona dest. area agric.	○
Zona dest. servizi gen.	○
Destinazione non prev.	●

P.U.T. - P.U.M.S.

Rimane invariato	●	Inser. semafori	○
Trasf. senso unico	○	Inser. attraversamenti	○
Trasf. doppio senso	○	Inser. parcheggi	○
Trasf. pedonale	○	Inser. perc. ciclabili	○
Trasf. veicolare	○	Inser. attrezzature	○
Trasformato Z.T.L.	○		

Percorso servito dall'autobus ○

Percorso attrezzato con pista ciclabile ○

Percorso oggetto di tutela ○

Variabile temporale — Lavori previsti entro i primi 12 mesi dalla consegna del piano ○

SEGNALAZIONE DEI CITTADINI

Segnalazione sul questionario ○ — Segnalazione in carico ○

Segnalazione precedente il P.A.U. ○ — Lavori in corso ○

Calcolo del peso in funzione della priorità: 41472

Priorità suggerita

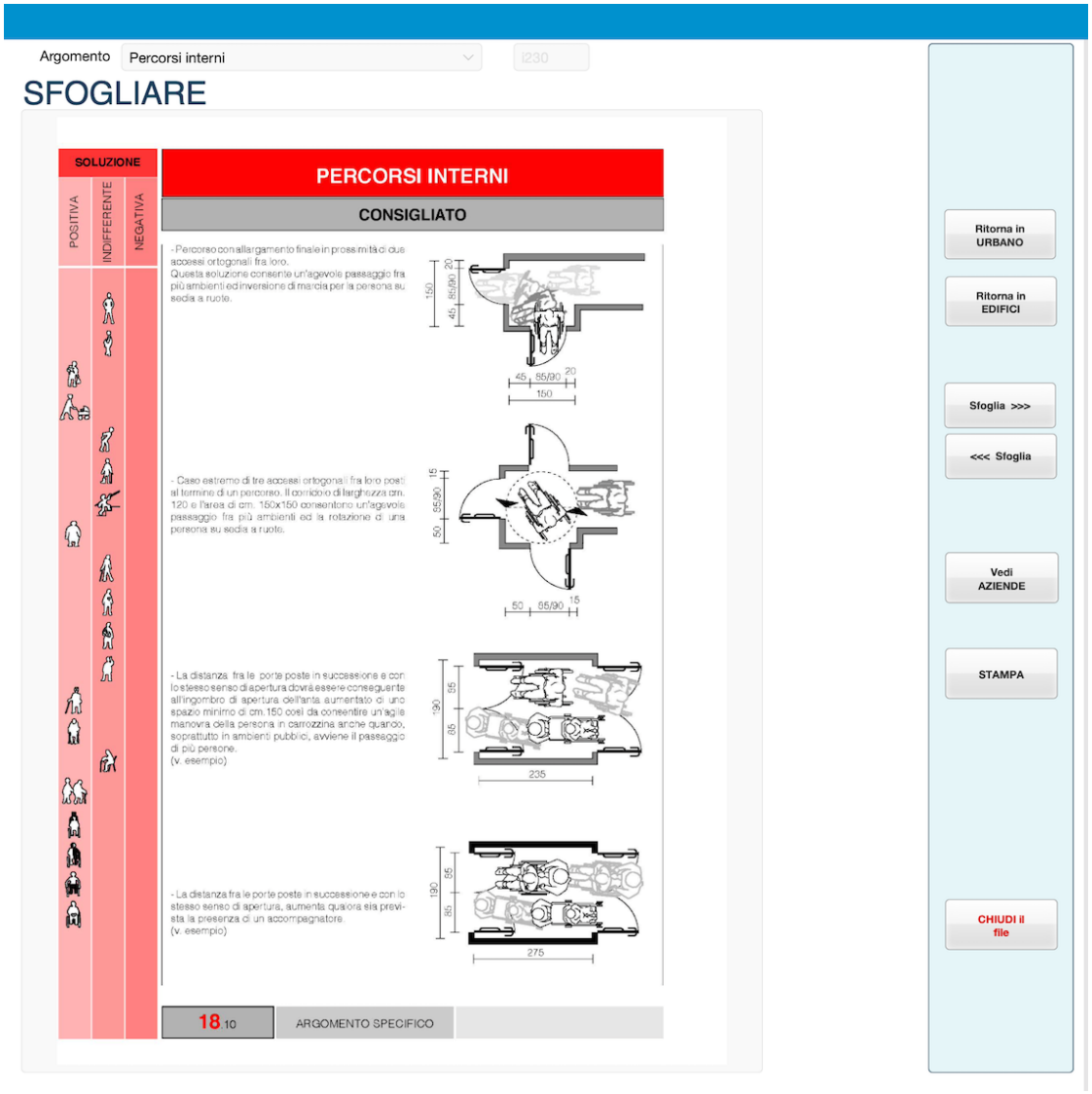
Tipo di interesse
INTERVENTI PREVISTI NEL P.E.B.A.

aggiornato al 08/09/2025

Note: Il valore espresso nella compilazione del questionario rappresenta un valore qualitativo rispetto al Piano dell'accessibilità urbana.

Pag. ?

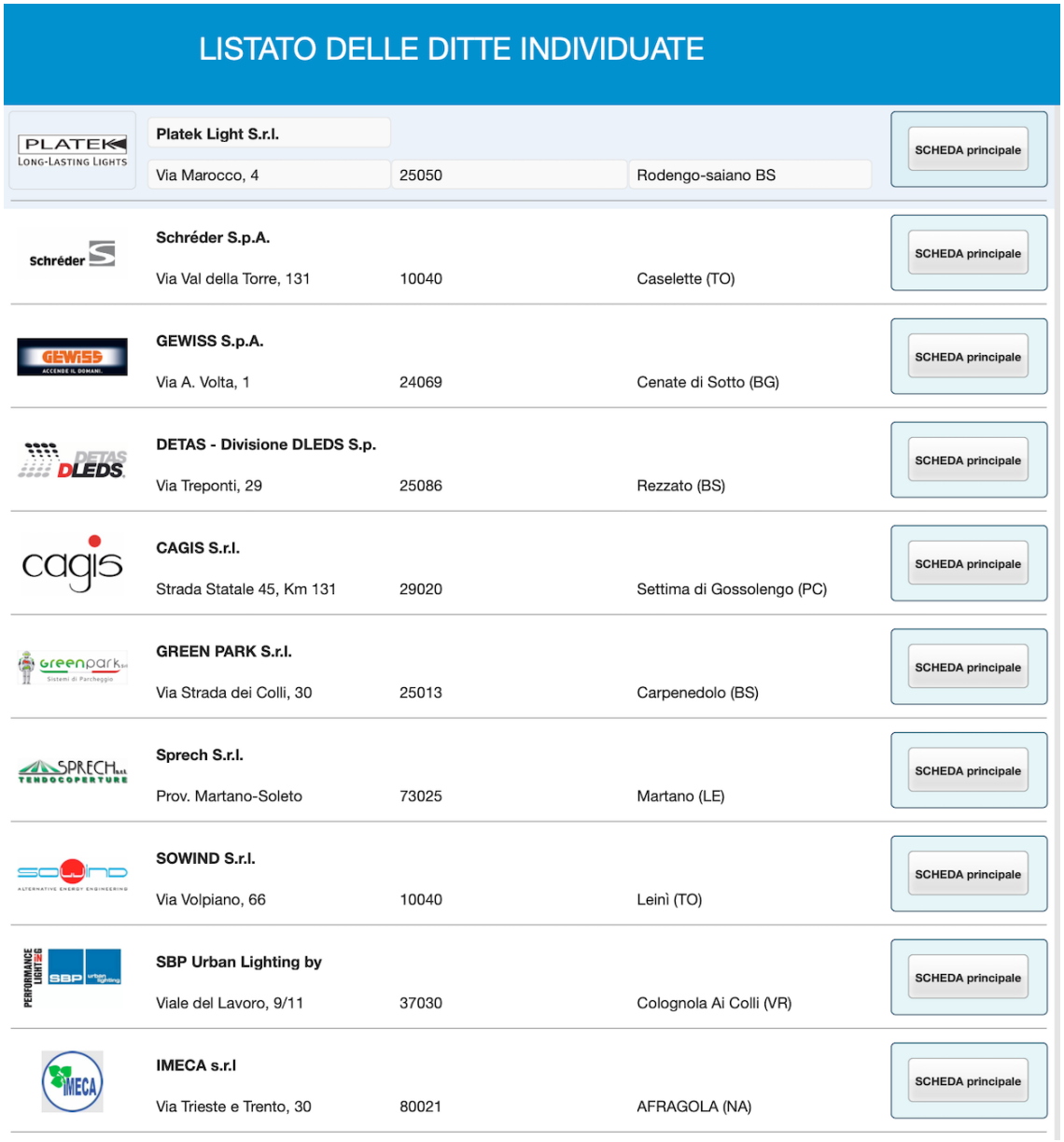
Interfaccia 12: Esempio di approfondimento nell'argomento "percorsi interni"



Il database offre la possibilità di approfondire specifici argomenti in linea con quanto previsto dalla normativa vigente, fornendo al contempo ulteriori soluzioni progettuali sul medesimo tema.

L'approfondimento tematico consente di sviluppare soluzioni progettuali alternative, facilitando in alcuni casi l'adozione del cosiddetto "accomodamento ragionevole", previsto dalla normativa in materia di accessibilità.

Interfaccia 13: Esempio di elenco dell'aziende di riferimento



Oltre alla normativa vigente, vengono fornite indicazioni relative al mercato delle principali aziende di riferimento nel settore. L'orientamento può risultare funzionale al tecnico che intende aggiornarsi o approfondire l'offerta del mercato rispetto a specifici prodotti previsti nel progetto.

11. PROPOSTA PER UNA PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI URBANI

Ai fini della programmazione degli interventi, sia in ambito urbano che edilizio, diventa importante comprendere la natura delle criticità e la dimensione economica delle stesse. Nella tabella seguente le criticità estrapolate per omogeneità di problema/soluzione, hanno fatto emergere un tema importante che riguarda tutti i cittadini, ovvero l'assenza generalizzata di interventi a favore delle persone con disabilità sensoriali in ambito urbano.

Al secondo posto per investimento sono tutte quelle criticità che sono da ricondurre alla mancata manutenzione delle pavimentazioni e l'assenza di arredo urbano (per esempio: pensiline alle fermate dell'autobus).

11.1. ASPETTI ECONOMICI

Le tabelle successive tendono a definire l'ordine di grandezza dei costi relativi alle tipologie degli interventi previsti all'interno del PEBA.

La **stima del costo** è necessaria in quanto costituisce uno dei parametri di riferimento per la programmazione delle fasi di attuazione del Piano, permettendo all'Amministrazione di orientarsi nella valutazione delle risorse da mettere a disposizione per l'esecuzione, tra tutti quelli previsti dal PEBA, degli interventi selezionati.

Come desumibile dalla denominazione, si tratta tuttavia di un dato indicativo seppur quanto più possibile realistico in riferimento al momento della sua definizione; esso è correlato alla specifica proposta meta progettuale e non può, pertanto, avere valore di computo metrico estimativo.

La stima del costo è specifica per ciascuna criticità rilevata. Per la sua determinazione si suggerisce di fare riferimento al più recente prezzario regionale o altro prezzario relativo ad opere pubbliche definito di concerto con il RUP.

Partendo dai costi di prezzario, la stima del costo dell'intervento di eliminazione deve considerare almeno:

- Le dimensioni o le quantità derivanti, per ciascun intervento, dai dati raccolti in fase di rilievo;

- la possibilità di definire un valore unitario parametrico per interventi composti da lavorazioni quotate separatamente nel prezzario;
- le incidenze, in lavorazioni analoghe, derivanti da impiego di materiali diversi (es. differenze tra pavimentazione in pietra o in calcestruzzo);
- la variabilità, in lavorazioni analoghe, derivanti da estensione diversa della lavorazione (es. interventi puntuali o interventi estesi);
- l'eventuale incidenza di lavorazioni complementari (es. rimozioni, demolizioni);
- l'impossibilità di valutare oneri accessori non direttamente inerenti agli interventi di eliminazione (es. opere strutturali ed impiantistiche in caso di ascensori o servizi igienici, interventi di ripristino, espropri, ecc.).
- connaturati alla stima del costo del PEBA vi sono, come si evince da quanto sopra, limiti oggettivi che ne impediscono l'automatica trasposizione in costo esecutivo;
- La variabilità dei costi unitari di riferimento (prezzario) tra il momento di redazione del PEBA ed il momento di redazione del progetto esecutivo;
- l'assenza di un rilievo plano-altimetrico dell'intera area interessata dall'intervento, prestazione specialistica non compresa nella redazione del PEBA e sulla quale si deve, invece, basare il progetto esecutivo.

11.2. STIMA DEI COSTI IN AMBITO URBANO, POSTI IN ORDINE DI GRANDEZZA DECRESCENTE ED IN RELAZIONE ALLE MACRO CATEGORIE DI INTERVENTO:

Tabella 9: Stima dei costi in relazione alle criticità presenti in un percorso urbano

Descrizione della Criticità	costo totale (€)
Assenza di adeguata compattazione, presenza di buche, deformazioni su pavimentazione esistente in ghiaia	2.475,00
Assenza di attraversamento pedonale a raso	4.790,25
Assenza di attraversamento pedonale rialzato.	42.975,00
Assenza di corrimano ai lati della scala	241,50
Assenza di fontana accessibile	3.000,00
Assenza di panca per la seduta	14.400,00
Assenza di parcheggio riservato posto a spina di pesce.	1.350,00
Assenza di percorso a raso	355.962,00

Assenza di percorso accessibile (sottodimensionato)	195.964,00
Assenza di percorso idoneo per il collegamento con/fra oggetti d'arredo, giochi e quant'altro infrastrutturalmente presente nel parco/giardino.	93.000,00
Assenza di percorso in rilevato	49.945,00
Assenza di protezione del percorso pedonale	107.872,00
Assenza di segnalazione tattile per non vedenti in prossimità dell'attraversamento pedonale.	17.792,00
Assenza di segnalazione tattilo-plantare come linea guida all'orientamento delle persone non vedenti.	40.800,00
Assenza di segnalazione tattilo-plantare per interrompere il percorso tattile (Arresto pericolo)	752,00
Assenza di segnalazione tattilo-plantare per l'intercettazione di pubblici servizi (Targa tattile, fermata del mezzo pubblico)	12.919,12
Assenza di segnaletica informativa (WAYFINDING)	388,00
Assenza di segnaletica informativa e di orientamento su supporto	2.500,00
Assenza di segnaletica informativa e di orientamento su supporto 70x50	10.800,00
Assenza di strisce zebrate	145.230,00
Assenza di una pensilina a segnalazione e protezione di uno spazio di sosta (fermata Autobus)	12.000,00
Assenza o adeguamento dimensionale dello stallo a corredo di seduta preesistente	1.721,76
Attraversamento pedonale pericoloso su strada ad alta intensità di traffico	30.203,24
Banda segnalazione pericolo: assenza	1.440,00
banda segnalazione pericolo: assenza sui gradini	1.230,00
Caditoia inadeguata	1.200,00
Difficoltà di percezione di una differenza di quota	1.648,00
Dislivello causato da gradino max 2,5 cm	4.717,00
Dislivello causato da gradino di 2/30 cm	277.031,38
Eliminazione del dosso.	-
Giochi per parchi: assenza di attrezzature fruibili (altalene)	60.000,00
Giochi per parchi: assenza di attrezzature fruibili (castelli)	22.000,00
Giochi per parchi: assenza di attrezzature fruibili (pannello memory)	3.900,00

Giochi per parchi: assenza di attrezzature fruibili (sabbiere)	13.500,00
Giochi per parchi: assenza di attrezzature fruibili (scivoli)	44.000,00
Imbocco del cassonetto collocato ad altezza eccessiva.	68.500,00
Imbocco del cassonetto collocato nella direzione sbagliata	570,00
Inserimento della griglia di tamponamento del tronco dell'albero a scopo drenante. (continuità del percorso)	16.668,00
Ostacolo costituito da arredo mobile per la ristorazione	50,00
Ostacolo costituito da base fissa a corredo di indicazione segnaletica o cartello pubblicitario o cartello di fermata autobus	750,00
Ostacolo costituito da base fissa a corredo di palo per illuminazione pubblica o quadro di impianto tecnologico fissato su supporto verticale	280,00
Ostacolo costituito da cassonetto della spazzatura	540,00
Ostacolo costituito da cordolo di contenimento per alberature	167,50
Ostacolo costituito da elemento arboreo/arbustivo	50,00
Ostacolo costituito da fioriera mal posizionata.	15,00
Ostacolo costituito da fioriera, albero o cespuglio	30.500,00
Ostacolo costituito da palo di illuminazione	6.500,00
Ostacolo costituito da parchimetro	280,00
Ostacolo costituito da rami sporgenti	-
Ostacolo costituito da seduta (panchina)	145,36
Ostacolo costituito dalla sosta non regolamentare di veicoli di varia natura	30,00
Ostacolo dovuto a pozzetto sporgente	1.256,00
Palo di supporto cromaticamente poco visibile.	40,00
Panchina con forme spigolose	1.400,00
Parcheggio con pavimentazione non idonea	11.457,00
Parcheggio riservato ortogonale al percorso pedonale di area inadeguata (Dimensioni inferiori a mt 5x3,20)	1.320,03
Parcheggio riservato sprovvisto di segnaletica su supporto verticale	308,00

Passo carraio inadeguato	132.963,41
Pavimentazione con sconnessioni dovute alle fugature	690,12
Pavimentazione dissestata per la presenza di caditoia/griglia	114,80
Pavimentazione dissestata per la presenza di pozzetto/chiusino	385,48
Pavimentazione in metallo sdrucciolevole	750,00
Pavimentazione sconnessa/deformata per la presenza di radici affioranti	1.370,85
Pavimentazione sdrucciolevole	2.970,00
Percorso con larghezza inferiore a cm 120	24.210,00
Percorso con pavimentazione non praticabile (strato erboso)	1.633,50
Percorso con pendenza inadeguata e non giustificata	3.150,00
Percorso in pendenza privo di corrimano	4.347,00
Percorso in rilevato con sconnessioni, buche, mancata finitura, deformazioni	18.924,00
Percorso occupato erbe infestanti in superficie che rendono il suolo irregolare.	1.728,00
Presenza di caditoia/griglia rete meteoriche o prese aria per piani interrati con fessure longitudinali rispetto al senso di marcia dei pedoni	1.148,80
Presenza di pendenza trasversale eccessiva	47.346,00
Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.	323.062,70
Presenza di spartitraffico che costituisce barriera	450,00
Scarsa o inesistente dotazione di parcheggi riservati ai disabili. (Parcheggio a pettine ortogonale al percorso pedonale)	4.400,00
Scarsa o inesistente dotazione di parcheggi riservati ai disabili. (Parcheggio in linea, parallelo al percorso pedonale)	2.808,86
Scivolo con pendenza eccessiva	150.641,19
Seduta senza braccioli	7.100,00
Segnalazione tattile di intercettazione dell'attraversamento per non vedenti	293.808,00
Sostituzione di fontanella	4.400,00

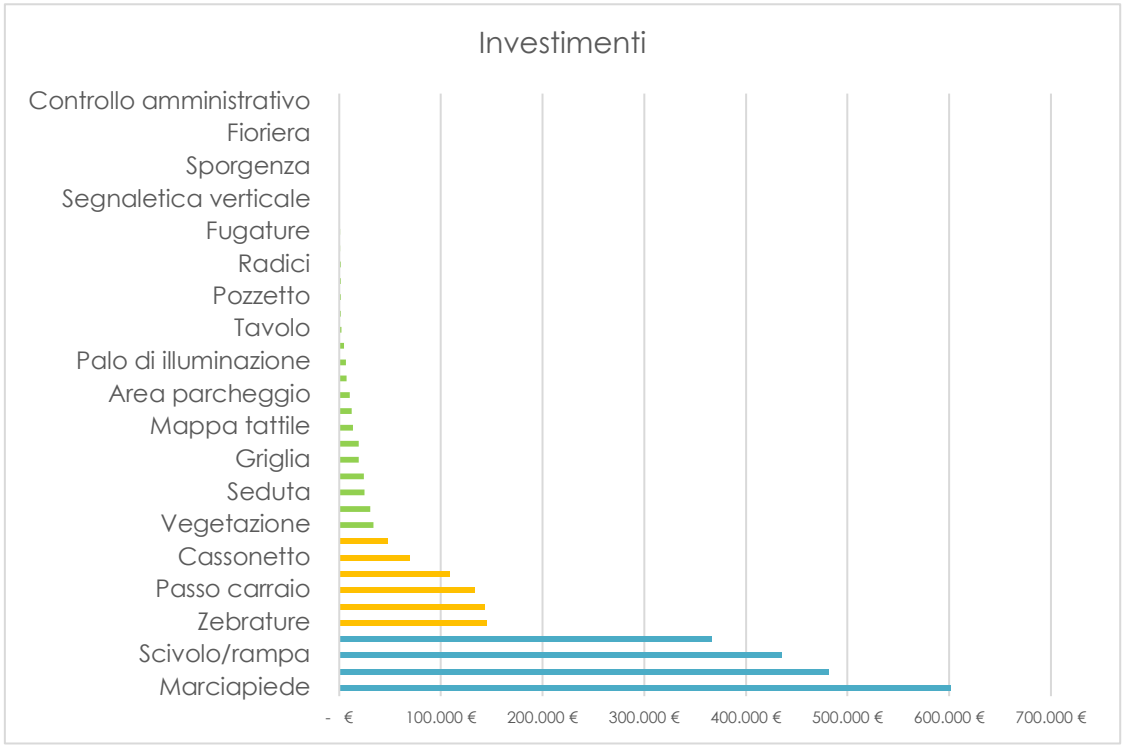
Tavoli inadatti (altezza non regolare e impossibilità di accostarsi per una persona in carrozzina)	2.420,00

Accorpando le criticità emerse in tipologie di intervento, si evince che il tema maggiore riguarda ancora una volta le piste podotattili a favore delle persone non vedenti e i raccordi dei marciapiedi, spesso privi di scivoli idonei per facilitarne l'uso da parte di tutti o poco sicuri.

Tabella 10: Stima dei costi per tipologia di intervento in ambito urbano

Oggetto dell'intervento	Costi orientativi
Marciapiede	601.871 €
Pavimentazione	481.061 €
Scivolo/rampa	435.540 €
Segnaletica tattile	366.071 €
Zebrature	145.230 €
Gioco per parco	143.400 €
Passo carraio	132.963 €
Segnaletica orizzontale	109.042 €
Cassonetto	69.610 €
Attraversamento	47.765 €
Vegetazione	33.832 €
Semaforo	30.203 €
Seduta	24.767 €
Sentieri naturali	24.210 €
Griglia	19.132 €
Sconnessioni	18.924 €
Mappa tattile	13.300 €
Pensilina	12.000 €
Area parcheggio	10.187 €
Fontanella	7.400 €
Palo di illuminazione	6.540 €
Corrimano	4.589 €
Tavolo	2.420 €
Scale	1.648 €
Pozzetto	1.641 €
Paletto parapedonale	1.500 €
Radici	1.371 €
Palina per segnaletica	750 €
Fugature	690 €
Aiuola spartitraffico	450 €
Segnaletica verticale	388 €
Parchimetro	280 €
Sporgenza	280 €
Cordolo	168 €
Fioriera	95 €
Espositore mobile	50 €
Controllo amministrativo	30 €

Totale complessivo	2.749.397 €



Rispetto ad una analisi sulle criticità riscontrate nei percorsi, in rapporto all'investimento economico, emerge fortemente la necessità di dotare i percorsi di segnaletica tattilo-plantare per facilitare, oltre che mettere in sicurezza, le persone non vedenti e ipovedenti.

La seconda criticità che emerge riguarda la condizione dei marciapiedi che troppo spesso sono dotati di scivoli non a norma, a norma ma mal rifiniti da rendere i manufatti inutilizzabili e pericolosi o l'assenza degli stessi alla fine dei percorsi.

La terza criticità che evidenziamo per importanza è la condizione superficiale dei marciapiedi, spesso con la pavimentazione deteriorata e quindi impraticabili per coloro che utilizzano una carrozzina o, a volte, pericolosi per le stesse persone anziane.

Tabella 11: Investimento economico suddiviso per percorso urbano (in ordine alfabetico)

PERCORSO	TOTALE
ADIGE	**3.980,00 €**
Segnaletica orizzontale	3.340,00 €
Segnaletica tattile	640,00 €
ALFIERI, Vittorio	**9.320,00 €**
Cassonetto	2.000,00 €
Segnaletica orizzontale	2.820,00 €
Zebrature	4.500,00 €
ALLENDE, Salvador	**30,00 €**
Scivolo/rampa	30,00 €

AMENDOLA, Giorgio	**30.365,10 €**
Cassonetto	2.000,00 €
Cordolo	167,50 €
Gioco per parco	6.000,00 €
Griglia	143,60 €
Paletto parapedonale	500,00 €
Pavimentazione	870,00 €
Scivolo/rampa	12.120,00 €
Segnaletica tattile	4.496,00 €
Vegetazione	1.968,00 €
Zebrature	2.100,00 €
ARNO	**12.178,45 €**
Scivolo/rampa	1.800,00 €
Segnaletica tattile	10.378,45 €
BACHELET	**3.420,00 €**
Pavimentazione	2.520,00 €
Scivolo/rampa	900,00 €
BALDININI, E.	**4.100,00 €**
Segnaletica orizzontale	4.100,00 €
BARIGNANO, Antonia	**8.302,50 €**
Passo carraio	1.740,00 €
Pavimentazione	607,50 €
Scivolo/rampa	3.555,00 €
Vegetazione	2.400,00 €
BASTIA	**21.855,30 €**
Cassonetto	240,00 €
Passo carraio	609,00 €
Scivolo/rampa	2.686,30 €
Segnaletica tattile	15.920,00 €
Zebrature	2.400,00 €
BATTAGLINI, Marco	**683,00 €**
Corrimano	483,00 €
Seduta	200,00 €
BELLARIA	**12.140,28 €**
Passo carraio	1.000,28 €
Pavimentazione	210,00 €
Scivolo/rampa	2.340,00 €
Segnaletica orizzontale	1.150,00 €
Segnaletica tattile	7.440,00 €
BOLOGNA	**12.186,00 €**
Pavimentazione	3.996,00 €
Scivolo/rampa	2.210,00 €
Segnaletica tattile	4.480,00 €
Zebrature	1.500,00 €
BOSNIA	**7.835,00 €**
Pavimentazione	7.635,00 €
Seduta	200,00 €
BOTTICELLI, Sandro	**51.367,04 €**
Cassonetto	120,00 €
Fugature	97,20 €
Griglia	300,00 €

Marciapiede	5.460,00 €
Palina per segnaletica	150,00 €
Passo carraio	3.278,40 €
Pavimentazione	4.435,00 €
Scivolo/rampa	18.988,00 €
Seduta	2.908,44 €
Segnaletica tattile	8.880,00 €
Sentieri naturali	6.750,00 €
Vegetazione	- €
BUSENTO	**1.920,00 €**
Segnaletica orizzontale	1.920,00 €
CARDUCCI, Giosuè	**6.720,00 €**
Cassonetto	2.000,00 €
Segnaletica orizzontale	3.220,00 €
Zebrature	1.500,00 €
CASETTI BRUCIATICCIO	**3.480,00 €**
Pavimentazione	120,00 €
Segnaletica orizzontale	3.360,00 €
CASONE	**84.260,00 €**
Marciapiede	76.500,00 €
Pavimentazione	240,00 €
Scivolo/rampa	5.400,00 €
Segnaletica orizzontale	2.120,00 €
CAVOUR, Camillo	**22.054,69 €**
Fugature	291,60 €
Passo carraio	5.040,00 €
Pavimentazione	265,00 €
Scivolo/rampa	12.578,09 €
Segnaletica tattile	1.840,00 €
Vegetazione	240,00 €
Zebrature	1.800,00 €
CELLINI, Benvenuto	**23.762,50 €**
Attraversamento	13.500,00 €
Palina per segnaletica	300,00 €
Pavimentazione	4.680,00 €
Scivolo/rampa	2.682,50 €
Segnaletica tattile	2.240,00 €
Vegetazione	360,00 €
CENTRO	**196,44 €**
Seduta	196,44 €
CIMITERO	**40.499,00 €**
Pavimentazione	13.479,00 €
Segnaletica orizzontale	5.260,00 €
Segnaletica tattile	2.800,00 €
Sentieri naturali	17.460,00 €
Zebrature	1.500,00 €
CIRCONVALLAZIONE OVEST	**32.283,24 €**
Segnaletica tattile	2.080,00 €
Semaforo	30.203,24 €
COLOMBO, Cristoforo	**1.800,00 €**
Zebrature	1.800,00 €

COSTA, Andrea	**20.399,80 €**
Griglia	694,50 €
Passo carraio	3.944,00 €
Pavimentazione	79,20 €
Pozzetto	280,00 €
Scivolo/rampa	12.192,00 €
Segnaletica tattile	2.850,10 €
Vegetazione	360,00 €
DANTE	**481,50 €**
Corrimano	241,50 €
Segnaletica orizzontale	240,00 €
DE GASPERI, Alcide	**8.458,25 €**
Pavimentazione	6.375,00 €
Scivolo/rampa	2.083,25 €
DI VITTORIO, Giuseppe	**28.050,00 €**
Pavimentazione	18.438,00 €
Scivolo/rampa	9.612,00 €
DIANA	**6.664,00 €**
Segnaletica orizzontale	4.440,00 €
Segnaletica tattile	2.224,00 €
DON MINZONI, Giovanni	**10.998,00 €**
Fugature	243,00 €
Scivolo/rampa	2.115,00 €
Segnaletica tattile	1.440,00 €
Zebrature	7.200,00 €
DON STURZO	**2.000,00 €**
Cassonetto	2.000,00 €
ERZEGOVINA	**8.433,00 €**
Pavimentazione	483,00 €
Scivolo/rampa	6.750,00 €
Zebrature	1.200,00 €
F.LLI BANDIERA	**1.160,00 €**
Segnaletica orizzontale	1.160,00 €
F.LLI CERVI	**2.977,60 €**
Area parcheggio	154,00 €
Pavimentazione	30,00 €
Scivolo/rampa	1.080,00 €
Segnaletica orizzontale	940,00 €
Segnaletica tattile	773,60 €
FANCIULLINO	**1.760,00 €**
Segnaletica tattile	1.760,00 €
FEDERICI, Cesare	**1.760,00 €**
Segnaletica orizzontale	1.760,00 €
FELLINI	**35.957,55 €**
Area parcheggio	154,00 €
Cassonetto	6.500,00 €
Gioco per parco	22.000,00 €
Pavimentazione	865,80 €
Scivolo/rampa	2.253,75 €
Sconnessioni	3.984,00 €
Seduta	200,00 €

FERMI, Enrico	**13.470,00 €**
Cassonetto	150,00 €
Pavimentazione	6.120,00 €
Scivolo/rampa	1.800,00 €
Segnaletica tattile	2.400,00 €
Vegetazione	1.200,00 €
Zebrature	1.800,00 €
FIRENZE	**21.330,00 €**
Marciapiede	18.460,00 €
Palo di illuminazione	650,00 €
Segnaletica orizzontale	720,00 €
Zebrature	1.500,00 €
FOSSE ARDEATINE	**2.240,00 €**
Segnaletica orizzontale	2.240,00 €
GALILEI, Galileo	**10.320,00 €**
Cassonetto	1.000,00 €
Segnaletica orizzontale	4.820,00 €
Zebrature	4.500,00 €
GALVANI, Luigi	**11.280,40 €**
Cassonetto	120,00 €
Passo carraio	2.714,40 €
Pavimentazione	6.516,00 €
Scivolo/rampa	90,00 €
Segnaletica tattile	1.840,00 €
GANDHI	**1.200,00 €**
Scivolo/rampa	1.200,00 €
GARCIA LORCA, Federico	**21.298,60 €**
Griglia	143,60 €
Passo carraio	18.750,00 €
Scivolo/rampa	1.125,00 €
Segnaletica tattile	1.280,00 €
GARIBALDI, Giuseppe	**5.283,20 €**
Scivolo/rampa	2.563,20 €
Segnaletica tattile	2.720,00 €
GIORGI, Agostino	**8.760,00 €**
Espositore mobile	50,00 €
Scivolo/rampa	3.870,00 €
Seduta	1.400,00 €
Segnaletica tattile	3.440,00 €
GIOTTO	**15.562,00 €**
Marciapiede	9.120,00 €
Passo carraio	870,00 €
Pavimentazione	180,00 €
Scivolo/rampa	3.600,00 €
Segnaletica tattile	1.312,00 €
Vegetazione	480,00 €
GIOVANNI XXIII	**16.019,00 €**
Passo carraio	464,00 €
Pavimentazione	3.690,00 €
Scivolo/rampa	265,00 €
Seduta	9.600,00 €

Segnaletica tattile	2.000,00 €
GIOVANNINO	**1.800,00 €**
Scivolo/rampa	1.800,00 €
GORI, Giuseppe	**390,00 €**
Cassonetto	150,00 €
Pavimentazione	240,00 €
GORIZIA	**62,50 €**
Scivolo/rampa	62,50 €
GRAMSCI, Antonio	**19.006,22 €**
Cassonetto	2.000,00 €
Pavimentazione	11.790,00 €
Scivolo/rampa	1.316,22 €
Zebrature	3.900,00 €
GUIDI, Paolo	**11.615,00 €**
Pavimentazione	4.295,00 €
Segnaletica tattile	4.320,00 €
Zebrature	3.000,00 €
IONIO	**9.427,28 €**
Pavimentazione	5.220,00 €
Scivolo/rampa	2.767,28 €
Segnaletica tattile	1.440,00 €
ISEI, Gottifredo	**3.120,00 €**
Pavimentazione	3.120,00 €
LA MALFA, Ugo	**34.516,00 €**
Aiuola spartitraffico	450,00 €
Passo carraio	15.184,00 €
Pavimentazione	11.430,00 €
Scivolo/rampa	7.452,00 €
LA TESSITRICE	**9.358,80 €**
Scivolo/rampa	7.422,80 €
Segnaletica tattile	1.936,00 €
LA VOCE	**2.550,00 €**
Scivolo/rampa	1.350,00 €
Segnaletica tattile	1.200,00 €
L'AQUILONE	**7.670,50 €**
Passo carraio	870,00 €
Pavimentazione	756,00 €
Scivolo/rampa	37,50 €
Segnaletica tattile	6.007,00 €
L'ASSIUOLO	**1.080,00 €**
Scivolo/rampa	1.080,00 €
LEOPARDI, Giacomo	**42.150,23 €**
Cassonetto	2.000,00 €
Marciapiede	3.552,00 €
Pavimentazione	13.473,00 €
Scivolo/rampa	8.185,23 €
Sconnessioni	14.940,00 €
LEVANTE	**6.455,40 €**
Scivolo/rampa	1.115,40 €
Segnaletica orizzontale	5.340,00 €
LIBERTA'	**31.140,00 €**

Cassonetto	500,00 €
Parchimetro	280,00 €
Pavimentazione	450,00 €
Scivolo/rampa	12.210,00 €
Segnaletica tattile	17.700,00 €
LIDO RUBICONE	**60,00 €**
Scivolo/rampa	60,00 €
MADRE TERESA DI CALCUTTA	**1.165,00 €**
Pavimentazione	45,00 €
Segnaletica orizzontale	1.120,00 €
MAGELLANO	**2.900,00 €**
Pavimentazione	1.400,00 €
Zebrature	1.500,00 €
MALASPINA, Alessandro	**37.680,00 €**
Marciapiede	37.200,00 €
Vegetazione	480,00 €
MALATESTA, Sigismondo	**10.647,25 €**
Cassonetto	4.500,00 €
Scivolo/rampa	143,75 €
Segnaletica tattile	6.003,50 €
MANZONI, Alessandro	**14.030,00 €**
Attraversamento	8.100,00 €
Marciapiede	1.950,00 €
Pavimentazione	265,00 €
Scivolo/rampa	75,00 €
Segnaletica tattile	1.360,00 €
Vegetazione	180,00 €
Zebrature	2.100,00 €
MARCONI, Guglielmo	**22.719,65 €**
Pavimentazione	270,00 €
Pensilina	12.000,00 €
Scivolo/rampa	3.949,25 €
Segnaletica orizzontale	1.140,00 €
Segnaletica tattile	1.160,40 €
Zebrature	4.200,00 €
MARE BLU	**1.280,00 €**
Segnaletica tattile	1.280,00 €
MARINA	**98.451,85 €**
Griglia	15.973,50 €
Marciapiede	19.200,00 €
Paletto parapedonale	1.000,00 €
Passo carraio	10.350,00 €
Pavimentazione	8.333,00 €
Scivolo/rampa	16.296,80 €
Seduta	300,00 €
Segnaletica orizzontale	1.440,00 €
Segnaletica tattile	18.868,55 €
Vegetazione	1.440,00 €
Zebrature	5.250,00 €
MASINA	**2.700,00 €**
Zebrature	2.700,00 €

MATTEOTTI, Giacomo	**12.350,60 €**
Fioriera	15,00 €
Pavimentazione	70,00 €
Scale	48,00 €
Scivolo/rampa	1.387,50 €
Seduta	200,00 €
Segnaletica tattile	10.450,10 €
Vegetazione	180,00 €
MAZZINI, Giuseppe	**9.702,70 €**
Corrimano	1.207,50 €
Pavimentazione	8.195,20 €
Seduta	300,00 €
MILLE	**18.508,24 €**
Gioco per parco	6.000,00 €
Pavimentazione	2.592,00 €
Scivolo/rampa	9.196,24 €
Vegetazione	720,00 €
MODIGLIANI, Amedeo	**13.916,00 €**
Cassonetto	3.000,00 €
Marciapiede	6.825,00 €
Passo carraio	696,00 €
Scivolo/rampa	2.835,00 €
Segnaletica tattile	560,00 €
MONTESSORI, Maria	**2.620,00 €**
Cassonetto	2.000,00 €
Pavimentazione	420,00 €
Seduta	200,00 €
MONTI, Vincenzo	**2.300,00 €**
Segnaletica orizzontale	2.300,00 €
MORANDI, Rodolfo	**31.891,50 €**
Pavimentazione	18.469,50 €
Scivolo/rampa	13.422,00 €
MORETTI, Marino	**4.760,00 €**
Passo carraio	3.480,00 €
Segnaletica tattile	1.280,00 €
MORIGI, Virgilio	**3.360,00 €**
Dosso	- €
Segnaletica orizzontale	3.360,00 €
MORO, Aldo	**12.645,15 €**
Cassonetto	2.000,00 €
Gioco per parco	4.500,00 €
Pavimentazione	240,00 €
Scivolo/rampa	4.104,00 €
Seduta	400,00 €
Segnaletica orizzontale	966,00 €
Segnaletica tattile	435,15 €
MOSTAR	**405,00 €**
Pavimentazione	405,00 €
MULINO	**38.802,59 €**
Pavimentazione	4.320,00 €
Scivolo/rampa	26.422,59 €

Segnaletica tattile	6.080,00 €
Vegetazione	180,00 €
Zebrature	1.800,00 €
NENNI, Pietro	**1.800,00 €**
Zebrature	1.800,00 €
NERUDA, Pablo	**69.367,71 €**
Cassonetto	120,00 €
Fontanella	1.500,00 €
Gioco per parco	17.000,00 €
Passo carraio	26.579,71 €
Pavimentazione	5.314,50 €
Scivolo/rampa	5.133,50 €
Seduta	2.400,00 €
Segnaletica tattile	9.520,00 €
Zebrature	1.800,00 €
OBERDAN, Guglielmo	**2.000,00 €**
Cassonetto	2.000,00 €
ORSA MAGGIORE	**6.720,00 €**
Pavimentazione	2.800,00 €
Segnaletica orizzontale	3.920,00 €
ORSA MINORE	**5.182,00 €**
Palo di illuminazione	3.250,00 €
Pavimentazione	300,00 €
Segnaletica tattile	1.632,00 €
PALERMO	**3.780,00 €**
Segnaletica orizzontale	1.680,00 €
Zebrature	2.100,00 €
PANZINI, Alfredo	**14.149,35 €**
Fioriera	80,00 €
Pavimentazione	2.240,00 €
Scivolo/rampa	1.200,00 €
Segnaletica tattile	5.829,35 €
Vegetazione	1.200,00 €
Zebrature	3.600,00 €
PARCO CAMPANA, Stefano	**22.724,57 €**
Fontanella	1.500,00 €
Gioco per parco	10.500,00 €
Pavimentazione	8.250,00 €
Seduta	1.400,00 €
Segnaletica tattile	686,57 €
Segnaletica verticale	388,00 €
PARCO DON IVO ROSSI	**57.635,00 €**
Gioco per parco	10.500,00 €
Mappa tattile	10.800,00 €
Pavimentazione	34.125,00 €
Pozzetto	280,00 €
Seduta	800,00 €
Vegetazione	1.130,00 €
PARCO GIOVAGNOLI, Guglielmo (Mino)	**74.880,00 €**
Gioco per parco	6.000,00 €

Mappa tattile	2.500,00 €
Pavimentazione	63.560,00 €
Seduta	400,00 €
Tavolo	2.420,00 €
PARCO MARE BLU	**54.140,00 €**
Fontanella	2.200,00 €
Gioco per parco	17.000,00 €
Pavimentazione	33.740,00 €
Seduta	400,00 €
Segnaletica tattile	800,00 €
PASCOLI, Giovanni	**859,75 €**
Passo carraio	290,00 €
Pavimentazione	569,75 €
PASCOLI, Ruggero	**50.002,40 €**
Pavimentazione	42,40 €
Scale	1.600,00 €
Segnaletica tattile	38.760,00 €
Vegetazione	600,00 €
Zebrature	9.000,00 €
PASOLINI, Pier Paolo	**3.375,00 €**
Scivolo/rampa	3.375,00 €
PASTORE, Giulio	**15.515,00 €**
Passo carraio	5.100,00 €
Scivolo/rampa	5.295,00 €
Segnaletica tattile	4.880,00 €
Vegetazione	240,00 €
PAVIA	**2.785,00 €**
Scivolo/rampa	165,00 €
Segnaletica tattile	1.120,00 €
Zebrature	1.500,00 €
PETRARCA, Francesco	**5.520,00 €**
Cassonetto	1.500,00 €
Segnaletica orizzontale	1.020,00 €
Zebrature	3.000,00 €
PINETA	**2.431,60 €**
Griglia	931,60 €
Zebrature	1.500,00 €
PO	**3.570,10 €**
Segnaletica orizzontale	3.280,00 €
Segnaletica tattile	290,10 €
POESIA	**9.999,15 €**
Cassonetto	4.000,00 €
Fontanella	2.200,00 €
Pavimentazione	25,00 €
Scivolo/rampa	93,75 €
Seduta	600,00 €
Segnaletica tattile	3.080,40 €
POLO, Marco	**15.530,00 €**
Marciapiede	5.760,00 €
Scivolo/rampa	3.450,00 €
Segnaletica tattile	4.160,00 €

Vegetazione	2.160,00 €
QUERINI, Pietro	**2.040,00 €**
Segnaletica orizzontale	2.040,00 €
RAGGI, Decio	**13.550,00 €**
Cassonetto	2.000,00 €
Pavimentazione	11.250,00 €
Seduta	300,00 €
RENO	**2.885,00 €**
Scivolo/rampa	55,00 €
Segnaletica orizzontale	990,00 €
Segnaletica tattile	1.120,00 €
Vegetazione	720,00 €
REPUBBLICA	**75.425,21 €**
Area parcheggio	1.320,03 €
Attraversamento	5.625,00 €
Corrimano	2.656,50 €
Palo di illuminazione	650,00 €
Pavimentazione	27.690,00 €
Radici	561,60 €
Scivolo/rampa	22.398,00 €
Seduta	1.016,88 €
Segnaletica orizzontale	1.240,00 €
Segnaletica tattile	11.307,20 €
Vegetazione	960,00 €
RESISTENZA	**6.438,61 €**
Attraversamento	2.554,80 €
Griglia	44,80 €
Passo carraio	1.454,40 €
Pavimentazione	90,00 €
Radici	809,25 €
Scivolo/rampa	1.485,36 €
RIARIO, Girolamo	**19.531,80 €**
Gioco per parco	18.950,00 €
Passo carraio	556,80 €
Scivolo/rampa	25,00 €
RIMINI	**27.404,25 €**
Cassonetto	2.000,00 €
Gioco per parco	6.000,00 €
Pavimentazione	6.300,00 €
Scivolo/rampa	6.952,25 €
Seduta	200,00 €
Segnaletica tattile	4.752,00 €
Zebrature	1.200,00 €
RIO SALTO I°	**105.739,00 €**
Attraversamento	15.750,00 €
Cassonetto	6.000,00 €
Marciapiede	15.048,00 €
Pavimentazione	21.823,50 €
Pozzetto	136,00 €
Scivolo/rampa	32.881,50 €
Vegetazione	600,00 €

Zebrature	13.500,00 €
ROMA	**127.243,75 €**
Cassonetto	120,00 €
Controllo amministrativo	30,00 €
Griglia	300,00 €
Marciapiede	90.900,00 €
Pavimentazione	19.392,55 €
Pozzetto	161,00 €
Segnaletica tattile	14.540,20 €
Zebrature	1.800,00 €
ROMAGNA	**2.288,16 €**
Scivolo/rampa	848,16 €
Segnaletica tattile	1.440,00 €
ROSSINI, Gioacchino	**11.240,00 €**
Pavimentazione	60,00 €
Segnaletica orizzontale	6.680,00 €
Zebrature	4.500,00 €
SANZIO, Raffaello	**65.596,30 €**
Marciapiede	50.616,00 €
Palina per segnaletica	150,00 €
Passo carraio	11.185,80 €
Pavimentazione	45,00 €
Scivolo/rampa	2.839,50 €
Sporgenza	280,00 €
Vegetazione	480,00 €
SARAYEVO	**28.320,00 €**
Cassonetto	4.000,00 €
Gioco per parco	6.000,00 €
Pavimentazione	14.235,00 €
Pozzetto	280,00 €
Scivolo/rampa	2.025,00 €
Seduta	200,00 €
Segnaletica orizzontale	380,00 €
Zebrature	1.200,00 €
SAVIO	**64.250,09 €**
Area parcheggio	2.808,86 €
Marciapiede	48.960,00 €
Passo carraio	1.233,23 €
Pavimentazione	60,00 €
Scivolo/rampa	5.028,00 €
Segnaletica tattile	1.600,00 €
Vegetazione	4.560,00 €
SCUOLE VECCHIE	**37,50 €**
Scivolo/rampa	37,50 €
SECONDO CASADEI	**10.271,25 €**
Scivolo/rampa	31,25 €
Segnaletica tattile	4.240,00 €
Vegetazione	6.000,00 €
SERRA, Renato	**13.640,62 €**
Fugature	58,32 €
Pavimentazione	2.239,50 €

Pozzetto	82,80 €
Segnaletica tattile	9.760,00 €
Zebrature	1.500,00 €
SFORZA, Caterina	**13.005,00 €**
Pavimentazione	45,00 €
Scivolo/rampa	12.960,00 €
SOLE	**11.265,00 €**
Pavimentazione	8.745,00 €
Scivolo/rampa	1.800,00 €
Segnaletica orizzontale	720,00 €
SOZZI, Gastone	**2.280,00 €**
Zebrature	2.280,00 €
SPINELLI, Altiero	**4.822,50 €**
Area parcheggio	2.200,00 €
Scivolo/rampa	62,50 €
Segnaletica tattile	2.560,00 €
TEVERE	**4.780,00 €**
Scivolo/rampa	1.800,00 €
Segnaletica orizzontale	2.980,00 €
TIGLI	**10.770,00 €**
Pavimentazione	750,00 €
Scivolo/rampa	1.080,00 €
Segnaletica orizzontale	1.780,00 €
Segnaletica tattile	5.120,00 €
Vegetazione	240,00 €
Zebrature	1.800,00 €
TOGLIATTI, Palmiro	**5.861,47 €**
Pavimentazione	4.664,00 €
Scivolo/rampa	1.197,47 €
TOGNACCI, Giulio	**7.912,31 €**
Palo di illuminazione	40,00 €
Pavimentazione	222,50 €
Scivolo/rampa	1.504,45 €
Seduta	145,36 €
Segnaletica tattile	4.560,00 €
Vegetazione	240,00 €
Zebrature	1.200,00 €
TORINO	**5.220,00 €**
Segnaletica orizzontale	2.760,00 €
Segnaletica tattile	960,00 €
Zebrature	1.500,00 €
TORRE	**11.062,00 €**
Passo carraio	696,00 €
Pavimentazione	30,00 €
Segnaletica orizzontale	5.836,00 €
Zebrature	4.500,00 €
TORRICELLI	**3.484,00 €**
Passo carraio	1.914,00 €
Pavimentazione	450,00 €
Segnaletica tattile	1.120,00 €
TOSI, Leopoldo GIA' GIOVEDIA	**26.998,55 €**

Area parcheggio	1.350,00 €
Cassonetto	2.000,00 €
Pavimentazione	4.784,80 €
Scivolo/rampa	43,75 €
Segnaletica tattile	17.020,00 €
Zebrature	1.800,00 €
TRENTO	**3.386,25 €**
Cassonetto	2.000,00 €
Pavimentazione	75,00 €
Scivolo/rampa	31,25 €
Segnaletica orizzontale	1.280,00 €
TRICOLORE	**2.600,00 €**
Segnaletica orizzontale	2.600,00 €
TRIESTE	**4.840,00 €**
Griglia	600,00 €
Pavimentazione	180,00 €
Scivolo/rampa	20,00 €
Segnaletica orizzontale	1.880,00 €
Segnaletica tattile	2.160,00 €
UNIONE EUROPEA	**3.750,00 €**
Pavimentazione	3.450,00 €
Seduta	300,00 €
VALENTINO	**6.096,00 €**
Passo carraio	696,00 €
Scivolo/rampa	5.400,00 €
VANONI, Ezio	**18.603,00 €**
Pavimentazione	14.805,00 €
Scivolo/rampa	2.538,00 €
Segnaletica orizzontale	1.260,00 €
VENEZIA	**6.635,00 €**
Pavimentazione	3.555,00 €
Segnaletica orizzontale	1.580,00 €
Zebrature	1.500,00 €
VERDI, Giuseppe	**2.971,25 €**
Scivolo/rampa	31,25 €
Segnaletica orizzontale	2.940,00 €
VERRAZZANO, Giovanni	**15.020,00 €**
Cassonetto	3.000,00 €
Passo carraio	4.500,00 €
Pavimentazione	50,00 €
Scivolo/rampa	4.110,00 €
Segnaletica tattile	3.360,00 €
VESPUCCI, Amerigo	**9.190,00 €**
Palo di illuminazione	1.950,00 €
Scivolo/rampa	3.960,00 €
Segnaletica tattile	3.280,00 €
VILLAGRAPPA	**52.261,13 €**
Cassonetto	90,00 €
Passo carraio	6.400,00 €
Pavimentazione	2.236,50 €
Pozzetto	421,68 €

Scivolo/rampa	26.129,00 €
Segnaletica tattile	11.858,45 €
Vegetazione	3.325,50 €
Zebrature	1.800,00 €
VINCENZI, Caterina	**7.300,00 €**
Seduta	500,00 €
Segnaletica tattile	3.200,00 €
Zebrature	3.600,00 €
VINCI, Leonardo	**23.227,49 €**
Passo carraio	931,39 €
Scivolo/rampa	19.416,10 €
Segnaletica tattile	2.880,00 €
VITTORIO VENETO	**32.617,37 €**
Cassonetto	4.000,00 €
Pavimentazione	3.927,50 €
Scivolo/rampa	3.769,87 €
Segnaletica orizzontale	2.920,00 €
Segnaletica tattile	1.200,00 €
Zebrature	16.800,00 €
VOLTA, Alessandro	**17.777,00 €**
Marciapiede	6.840,00 €
Passo carraio	522,00 €
Scivolo/rampa	75,00 €
Segnaletica tattile	8.840,00 €
Zebrature	1.500,00 €
X AGOSTO	**5.450,00 €**
Pavimentazione	1.050,00 €
Segnaletica tattile	4.400,00 €
XX SETTEMBRE	**143.131,45 €**
Area parcheggio	2.200,00 €
Attraversamento	2.235,45 €
Cassonetto	4.500,00 €
Marciapiede	123.400,00 €
Palina per segnaletica	150,00 €
Passo carraio	696,00 €
Pavimentazione	30,00 €
Segnaletica tattile	8.720,00 €
Zebrature	1.200,00 €
XXV APRILE	**82.080,00 €**
Marciapiede	82.080,00 €
ZAMPESCHI, Antonello	**33.293,00 €**
Gioco per parco	12.950,00 €
Passo carraio	1.218,00 €
Pavimentazione	225,00 €
Scivolo/rampa	17.712,00 €
Vegetazione	1.188,00 €
Totale complessivo	**2.749.396,85 €**

I costi indicati sono solo orientativi ai fini della programmazione e non per la realizzazione. La tabella sottostante evidenzia la "pesantezza economica" si ciascun percorso ponendoli in ordine alfabetico.

Tabella 12: Impatto economico per percorso urbano (in ordine decrescente)

PERCORSO	TOTALE
XX SETTEMBRE	143.131,45 €
ROMA	127.243,75 €
RIO SALTO I°	105.739,00 €
MARINA	98.451,85 €
CASONE	84.260,00 €
XXV APRILE	82.080,00 €
REPUBBLICA	75.425,21 €
PARCO GIOVAGNOLI, Guglielmo (Mino)	74.880,00 €
NERUDA, Pablo	69.367,71 €
SANZIO, Raffaello	65.596,30 €
SAVIO	64.250,09 €
PARCO DON IVO ROSSI	57.635,00 €
PARCO MARE BLU	54.140,00 €
VILLAGRAPPA	52.261,13 €
BOTTICELLI, Sandro	51.367,04 €
PASCOLI, Ruggero	50.002,40 €
LEOPARDI, Giacomo	42.150,23 €
CIMITERO	40.499,00 €
MULINO	38.802,59 €
MALASPINA, Alessandro	37.680,00 €
FELLINI	35.957,55 €
LA MALFA, Ugo	34.516,00 €
ZAMPESCHI, Antonello	33.293,00 €
VITTORIO VENETO	32.617,37 €
CIRCONVALLAZIONE OVEST	32.283,24 €
MORANDI, Rodolfo	31.891,50 €
LIBERTA'	31.140,00 €
AMENDOLA, Giorgio	30.365,10 €
SARAYEVO	28.320,00 €
DI VITTORIO, Giuseppe	28.050,00 €
RIMINI	27.404,25 €

TOSI, Leopoldo GIA' GIOVEDIA	26.998,55 €
CELLINI, Benvenuto	23.762,50 €
VINCI, Leonardo	23.227,49 €
PARCO CAMPANA, Stefano	22.724,57 €
MARCONI, Guglielmo	22.719,65 €
CAVOUR, Camillo	22.054,69 €
BASTIA	21.855,30 €
FIRENZE	21.330,00 €
GARCIA LORCA, Federico	21.298,60 €
COSTA, Andrea	20.399,80 €
RIARIO, Girolamo	19.531,80 €
GRAMSCI, Antonio	19.006,22 €
VANONI, Ezio	18.603,00 €
MILLE	18.508,24 €
VOLTA, Alessandro	17.777,00 €
GIOVANNI XXIII	16.019,00 €
GIOTTO	15.562,00 €
POLO, Marco	15.530,00 €
PASTORE, Giulio	15.515,00 €
VERRAZZANO, Giovanni	15.020,00 €
PANZINI, Alfredo	14.149,35 €
MANZONI, Alessandro	14.030,00 €
MODIGLIANI, Amedeo	13.916,00 €
SERRA, Renato	13.640,62 €
RAGGI, Decio	13.550,00 €
FERMI, Enrico	13.470,00 €
SFORZA, Caterina	13.005,00 €
MORO, Aldo	12.645,15 €
MATTEOTTI, Giacomo	12.350,60 €
BOLOGNA	12.186,00 €
ARNO	12.178,45 €
BELLARIA	12.140,28 €
GUIDI, Paolo	11.615,00 €
GALVANI, Luigi	11.280,40 €
SOLE	11.265,00 €
ROSSINI, Gioacchino	11.240,00 €
TORRE	11.062,00 €
DON MINZONI, Giovanni	10.998,00 €
TIGLI	10.770,00 €

MALATESTA, Sigismondo	10.647,25 €
GALILEI, Galileo	10.320,00 €
SECONDO CASADEI	10.271,25 €
POESIA	9.999,15 €
MAZZINI, Giuseppe	9.702,70 €
IONIO	9.427,28 €
LA TESSITRICE	9.358,80 €
ALFIERI, Vittorio	9.320,00 €
VESPUCCI, Amerigo	9.190,00 €
GIORGI, Agostino	8.760,00 €
DE GASPERI, Alcide	8.458,25 €
ERZEGOVINA	8.433,00 €
BARIGNANO, Antonia	8.302,50 €
TOGNACCI, Giulio	7.912,31 €
BOSNIA	7.835,00 €
L'AQUILONE	7.670,50 €
VINCENZI, Caterina	7.300,00 €
CARDUCCI, Giosuè	6.720,00 €
ORSA MAGGIORE	6.720,00 €
DIANA	6.664,00 €
VENEZIA	6.635,00 €
LEVANTE	6.455,40 €
RESISTENZA	6.438,61 €
VALENTINO	6.096,00 €
TOGLIATTI, Palmiro	5.861,47 €
PETRARCA, Francesco	5.520,00 €
X AGOSTO	5.450,00 €
GARIBALDI, Giuseppe	5.283,20 €
TORINO	5.220,00 €
ORSA MINORE	5.182,00 €
TRIESTE	4.840,00 €
SPINELLI, Altiero	4.822,50 €
TEVERE	4.780,00 €
MORETTI, Marino	4.760,00 €
BALDININI, E.	4.100,00 €
ADIGE	3.980,00 €
PALERMO	3.780,00 €
UNIONE EUROPEA	3.750,00 €
PO	3.570,10 €

TORRICELLI	3.484,00 €
CASETTI BRUCIATICCIO	3.480,00 €
BACHELET	3.420,00 €
TRENTO	3.386,25 €
PASOLINI, Pier Paolo	3.375,00 €
MORIGI, Virgilio	3.360,00 €
ISEI, Gottifredo	3.120,00 €
F.LLI CERVI	2.977,60 €
VERDI, Giuseppe	2.971,25 €
MAGELLANO	2.900,00 €
RENO	2.885,00 €
PAVIA	2.785,00 €
MASINA	2.700,00 €
MONTESSORI, Maria	2.620,00 €
TRICOLORE	2.600,00 €
LA VOCE	2.550,00 €
PINETA	2.431,60 €
MONTI, Vincenzo	2.300,00 €
ROMAGNA	2.288,16 €
SOZZI, Gastone	2.280,00 €
FOSSE ARDEATINE	2.240,00 €
QUERINI, Pietro	2.040,00 €
DON STURZO	2.000,00 €
OBERDAN, Guglielmo	2.000,00 €
BUSENTO	1.920,00 €
COLOMBO, Cristoforo	1.800,00 €
GIOVANNINO	1.800,00 €
NENNI, Pietro	1.800,00 €
FANCIULLINO	1.760,00 €
FEDERICI, Cesare	1.760,00 €
MARE BLU	1.280,00 €
GANDHI	1.200,00 €
MADRE TERESA DI CALCUTTA	1.165,00 €
F.LLI BANDIERA	1.160,00 €
L'ASSIUOLO	1.080,00 €
PASCOLI, Giovanni	859,75 €
BATTAGLINI, Marco	683,00 €
DANTE	481,50 €
MOSTAR	405,00 €

GORI, Giuseppe	390,00 €
CENTRO	196,44 €
GORIZIA	62,50 €
LIDO RUBICONE	60,00 €
SCUOLE VECCHIE	37,50 €
ALLENDE, Salvador	30,00 €
BERLINGUER, Enrico	NESSUN INTERVENTO PREVISTO
CABOTO, Sebastiano	NESSUN INTERVENTO PREVISTO
CARRO	NESSUN INTERVENTO PREVISTO
CAVALLA STORNA	NESSUN INTERVENTO PREVISTO
COSSETTO, Norma	NESSUN INTERVENTO PREVISTO
FIUMICINO	NESSUN INTERVENTO PREVISTO
GIORDANO, Umberto	NESSUN INTERVENTO PREVISTO
LA PICCOZZA	NESSUN INTERVENTO PREVISTO
NETTUNO	NESSUN INTERVENTO PREVISTO
NOVEMBRE	NESSUN INTERVENTO PREVISTO
PANARO	NESSUN INTERVENTO PREVISTO
PUCCINI, Giacomo	NESSUN INTERVENTO PREVISTO
RISORGIMENTO	NESSUN INTERVENTO PREVISTO

La tabella seguente riordina l'elenco dei percorsi in base alla priorità assegnata dal sistema, secondo la metodologia di individuazione delle priorità.

A tal fine, l'algoritmo che genera il punteggio orienta circa l'80% delle decisioni in merito, influenzando direttamente lo sviluppo della rete pedonale accessibile. Il restante 20% richiede comunque interventi di correzione e valutazioni puntuali da parte dei tecnici.

Un piano per l'accessibilità risulta efficace solo se i dati dall'algoritmo vengono aggiornato con regolarità, tenendo conto del continuo mutamento del territorio e delle sue caratteristiche. Qualsiasi variazione nei servizi o nelle condizioni ambientali può infatti rimettere in discussione le priorità precedentemente definite.

Tabella 13: Investimento economico e priorità per percorso urbano (in ordine decrescente)

PERCORSO	TOTALE	PRIORITÀ FINALE
PASCOLI, Ruggero	50.002,40 €	219179520
MARINA	98.451,85 €	81849600
MAZZINI, Giuseppe	9.702,70 €	18144000

VINCENZI, Caterina	7.300,00 €	**4204800**
TOSI, Leopoldo GIA' GIOVEDIA	26.998,55 €	**3875040**
REPUBBLICA	75.425,21 €	**3354624**
MATTEOTTI, Giacomo	12.350,60 €	**2676960**
BATTAGLINI, Marco	683,00 €	**1866240**
XX SETTEMBRE	143.131,45 €	**1805760**
GRAMSCI, Antonio	19.006,22 €	**1459200**
PASCOLI, Giovanni	859,75 €	**1317600**
GARIBALDI, Giuseppe	5.283,20 €	**1048320**
FELLINI	35.957,55 €	**921600**
ROMA	127.243,75 €	**752640**
RIMINI	27.404,25 €	**544320**
COLOMBO, Cristoforo	1.800,00 €	**511680**
LIBERTA'	31.140,00 €	**403920**
VILLAGRAPPA	52.261,13 €	**307200**
PINETA	2.431,60 €	**293760**
MULINO	38.802,59 €	**276480**
CIMITERO	40.499,00 €	**261120**
PARCO GIOVAGNOLI, Guglielmo (Mino)	74.880,00 €	**245760**
CIRCONVALLAZIONE OVEST	32.283,24 €	**239616**
ORSA MINORE	5.182,00 €	**220800**
ORSA MAGGIORE	6.720,00 €	**202752**
TOGLIATTI, Palmiro	5.861,47 €	**201600**
MALATESTA, Sigismondo	10.647,25 €	**179712**
BOTTICELLI, Sandro	51.367,04 €	**176400**
LIDO RUBICONE	60,00 €	**172800**
RIO SALTO I°	105.739,00 €	**155520**

AMENDOLA, Giorgio	30.365,10 €	**153600**
COSTA, Andrea	20.399,80 €	**152000**
TIGLI	10.770,00 €	**139392**
ROMAGNA	2.288,16 €	**138240**
MANZONI, Alessandro	14.030,00 €	**133120**
BOSNIA	7.835,00 €	**124416**
DIANA	6.664,00 €	**104448**
GUIDI, Paolo	11.615,00 €	**100800**
GIORGI, Agostino	8.760,00 €	**96768**
LA MALFA, Ugo	34.516,00 €	**93600**
DANTE	481,50 €	**92160**
PARCO DON IVO ROSSI	57.635,00 €	**92160**
SAVIO	64.250,09 €	**86400**
VESPUCCI, Amerigo	9.190,00 €	**86400**
DON MINZONI, Giovanni	10.998,00 €	**84480**
F.LLI CERVI	2.977,60 €	**77760**
MONTI, Vincenzo	2.300,00 €	**72576**
RENO	2.885,00 €	**71680**
PANZINI, Alfredo	14.149,35 €	**69120**
PARCO CAMPANA, Stefano	22.724,57 €	**69120**
MAGELLANO	2.900,00 €	**67200**
RESISTENZA	6.438,61 €	**64800**
ROSSINI, Gioacchino	11.240,00 €	**64512**
MONTESSORI, Maria	2.620,00 €	**60480**
SOZZI, Gastone	2.280,00 €	**53760**
F.LLI BANDIERA	1.160,00 €	**52800**
CENTRO	196,44 €	**52224**

MORIGI, Virgilio	3.360,00 €	**51840**
LA TESSITRICE	9.358,80 €	**49152**
MARCONI, Guglielmo	22.719,65 €	**44000**
TOGNACCI, Giulio	7.912,31 €	**42240**
PARCO MARE BLU	54.140,00 €	**41472**
MILLE	18.508,24 €	**40960**
BASTIA	21.855,30 €	**40320**
CAVOUR, Camillo	22.054,69 €	**38880**
VOLTA, Alessandro	17.777,00 €	**38400**
BARIGNANO, Antonia	8.302,50 €	**35840**
POLO, Marco	15.530,00 €	**35840**
MORANDI, Rodolfo	31.891,50 €	**34560**
ARNO	12.178,45 €	**33792**
GIOVANNI XXIII	16.019,00 €	**33792**
LEOPARDI, Giacomo	42.150,23 €	**33600**
NENNI, Pietro	1.800,00 €	**33280**
SARAYEVO	28.320,00 €	**32256**
VERRAZZANO, Giovanni	15.020,00 €	**32000**
FEDERICI, Cesare	1.760,00 €	**31360**
L'AQUILONE	7.670,50 €	**29952**
LEVANTE	6.455,40 €	**28800**
SECONDO CASADEI	10.271,25 €	**28800**
VITTORIO VENETO	32.617,37 €	**28800**
RIARIO, Girolamo	19.531,80 €	**28672**
UNIONE EUROPEA	3.750,00 €	**27648**
IONIO	9.427,28 €	**26880**
ALFIERI, Vittorio	9.320,00 €	**25920**

ALLENDE, Salvador	30,00 €	**25600**
GIOTTO	15.562,00 €	**25600**
CELLINI, Benvenuto	23.762,50 €	**24576**
DI VITTORIO, Giuseppe	28.050,00 €	**23040**
MORO, Aldo	12.645,15 €	**23040**
TRICOLORE	2.600,00 €	**23040**
L'ASSIUOLO	1.080,00 €	**21504**
FANCIULLINO	1.760,00 €	**21120**
SPINELLI, Altiero	4.822,50 €	**21120**
ADIGE	3.980,00 €	**20736**
BACHELET	3.420,00 €	**19200**
FERMI, Enrico	13.470,00 €	**19200**
SOLE	11.265,00 €	**19200**
DON STURZO	2.000,00 €	**18432**
POESIA	9.999,15 €	**18432**
OBERDAN, Guglielmo	2.000,00 €	**17920**
RAGGI, Decio	13.550,00 €	**15360**
MASINA	2.700,00 €	**14400**
VALENTINO	6.096,00 €	**14336**
BELLARIA	12.140,28 €	**13824**
TRENTO	3.386,25 €	**12000**
GALILEI, Galileo	10.320,00 €	**11520**
SCUOLE VECCHIE	37,50 €	**10368**
PO	3.570,10 €	**9216**
CARDUCCI, Giosuè	6.720,00 €	**8960**
PALERMO	3.780,00 €	**8960**
BUSENTO	1.920,00 €	**8640**

TORINO	5.220,00 €	**8640**
CASONE	84.260,00 €	**8320**
GORI, Giuseppe	390,00 €	**7680**
GORIZIA	62,50 €	**7680**
PASOLINI, Pier Paolo	3.375,00 €	**7680**
TORRE	11.062,00 €	**7680**
QUERINI, Pietro	2.040,00 €	**7168**
NERUDA, Pablo	69.367,71 €	**7040**
MALASPINA, Alessandro	37.680,00 €	**6400**
MARE BLU	1.280,00 €	**6400**
SERRA, Renato	13.640,62 €	**6400**
XXV APRILE	82.080,00 €	**6400**
BOLOGNA	12.186,00 €	**6144**
VANONI, Ezio	18.603,00 €	**5760**
ISEI, Gottifredo	3.120,00 €	**5120**
SANZIO, Raffaello	65.596,30 €	**5120**
X AGOSTO	5.450,00 €	**5120**
ZAMPESCHI, Antonello	33.293,00 €	**5120**
DE GASPERI, Alcide	8.458,25 €	**4800**
ERZEGOVINA	8.433,00 €	**4608**
GARCIA LORCA, Federico	21.298,60 €	**4608**
LA VOCE	2.550,00 €	**4608**
MOSTAR	405,00 €	**4608**
VENEZIA	6.635,00 €	**4608**
MORETTI, Marino	4.760,00 €	**4320**
FIRENZE	21.330,00 €	**4096**
PAVIA	2.785,00 €	**4096**

SFORZA, Caterina	13.005,00 €	**4096**
CASETTI BRUCIATICCIO	3.480,00 €	**3840**
FOSSE ARDEATINE	2.240,00 €	**3840**
PETRARCA, Francesco	5.520,00 €	**3840**
TEVERE	4.780,00 €	**3840**
VERDI, Giuseppe	2.971,25 €	**3840**
VINCI, Leonardo	23.227,49 €	**3840**
BALDININI, E.	4.100,00 €	**3072**
MADRE TERESA DI CALCUTTA	1.165,00 €	**2560**
MODIGLIANI, Amedeo	13.916,00 €	**2560**
PASTORE, Giulio	15.515,00 €	**2560**
TORRICELLI	3.484,00 €	**2560**
GANDHI	1.200,00 €	**2048**
GIOVANNINO	1.800,00 €	**2048**
GALVANI, Luigi	11.280,40 €	**1920**
TRIESTE	4.840,00 €	**1792**

12. PROPOSTA PER UNA PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI EDILIZI

12.1. ASPETTI ECONOMICI

Ai fini della programmazione degli interventi in ambito edilizio, analogamente a quelli in ambito urbano, diventa importante comprendere la natura delle criticità e la dimensione economica delle stesse. Nella tabella sottostante le attività di miglioramento dell'ambiente sono estrapolate per omogeneità di problema/soluzione, hanno fatto emergere anche in questa analisi l'assenza generalizzata di interventi a favore delle persone con disabilità; interventi che spesso riguardano servizi igienici non a norma o non fruibili non solo dagli utenti della struttura ma anche dagli operatori stessi.

La tabella raggruppa le criticità rilevate, suddividendole per tematiche e mettendole in relazione con l'investimento economico stimato.

12.2. STIMA DEI COSTI IN RELAZIONE ALLE CRITICITÀ PRESENTI IN AMBITO EDILIZIO

Per offrire una visione d'insieme e una valutazione comparativa delle criticità emerse, sono stati accorpati i costi indicativi associati a ciascuna voce.

Le criticità sono presentate in ordine decrescente in base all'impatto economico. Alcune di esse possono apparire simili, ma la loro contestualizzazione e la relativa soluzione tecnica variano in funzione del luogo in cui si presentano.

Tabella 14: Stima dei costi in relazione alle criticità presenti all'interno degli edifici

Criticità	Costo per tipologia di intervento
Apertura della porta in spazi minimi	1.800,00 €
Apparecchio asciugacapelli in posizione inadeguata	300,00 €
Arredi mal posizionati	60,00 €
Asciugacapelli assente	2.000,00 €
Assenza di "spazio calmo"	5.400,00 €
Assenza di "spazio sensoriale" di stimolo o tranquillizzante.	12.500,00 €
Assenza di adeguata compattazione, presenza di buche, deformazioni su pavimentazione esistente in ghiaia	3.960,00 €
Assenza di maniglione sulla porta	4.376,00 €
Assenza di percorso in rilevato	2.070,00 €
Assenza di rampa di collegamento fra quote diverse.	11.992,57 €

Assenza di sedia per l'evacuazione	3.000,00 €
Assenza di mappa informativa e di orientamento su supporto 30x40	5.800,00 €
Assenza di spazio calmo	130,00 €
Assenza di un corrimano su piano inclinato	2.265,50 €
Bagno accessibile assente	49.000,00 €
Banco da scuola adattabile: assenza	3.500,00 €
Bancone sportello pubblico: inadeguato (intervento di WAYFINDING)	6.000,00 €
Banda segnalazione pericolo assente	28.010,40 €
Campanello di allarme a corda assente	2.420,00 €
Citofono in posizione inadeguata	500,00 €
Citofono: assenza	1.300,00 €
Corrimano: assenza	12.555,85 €
Corrimano: inadeguatezza	587,93 €
Discontinuità della pavimentazione	2.755,25 €
Dislivello causato da gradino max 2,5 cm	238,00 €
Distributore carta igienica inadeguato	90,00 €
Distributore carta igienica: assenza	120,00 €
Distributore carta igienica: posizione inadeguata	180,00 €
Doccetta bidet: assenza	350,00 €
Doccia con accessori assenti.	720,00 €
Fascia antisdrucciolo: inadeguata	5.766,00 €
Giochi per parchi: assenza di attrezzature fruibili	9.650,00 €
Impianto di comunicazione carente	5.400,00 €
Lavabo: assenza (bagno riservato)	1.800,00 €
Maniglione verticale inadeguato	900,00 €
Maniglione: assenza	4.900,00 €
Mensola/appendiabiti: assenza	1.760,00 €
Molla di ritorno del serramento inadeguata	260,00 €
Ostacolo dovuto a pozzetto sporgente	280,00 €
Ostacolo sporgente dal muro: da proteggere	200,00 €
Panca di seduta: inadeguata	590,00 €
Pavimentazione con sconnessioni dovute al ciottolo	18.189,00 €
Pavimentazione dissestata per la presenza di caditoia/griglia	560,00 €
Piattaforma elevatrice: assenza	12.000,00 €
Porta asciugamani in posizione inadeguata	440,00 €
Porta asciugamani: assenza	180,00 €
Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.	4.220,00 €
Presenza di zerbino o altro oggetto removibile che costituisce ostacolo.	37,75 €
Protezione spigoli vivi inadeguata	562,50 €
Pulsante sciacquone in posizione inadeguata	1.870,00 €
Pulsantiera interna dell'ascensore inadeguata alla norma.	674,00 €
Rampa: assenza	1.029,00 €
Rubinetteria inadeguata	2.400,00 €
Scarsa o inesistente dotazione di parcheggi riservati ai disabili. (Parcheggio a pettine ortogonale al percorso pedonale)	6.600,00 €

Scivolo esterno con pendenza eccessiva	2.240,00 €
Scivolo interno all'edificio con pendenza eccessiva.	837,20 €
Segnaletica di emergenza non leggibile	2.970,00 €
Segnaletica informativa e di orientamento assente	3.270,00 €
Serramento interno inadeguato	1.826,00 €
Specchio in posizione inadeguata	420,00 €
Specchio: assenza	2.250,00 €
Superamento della soglia determinata dalla battuta dell'infisso	61,50 €
Superamento dislivello (inferiore 2,5 cm)	99,90 €
Tavoli inadatti (altezza non regolare e impossibilità di accostarsi per una persona in carrozzina)	2.420,00 €

Per individuare le criticità a maggiore impatto, sono state accorpate le macro-voci relative agli oggetti edilizi, associandole al rispettivo peso economico. Già da una prima lettura emerge con la rilevanza dell'intervento "servizio igienico (ambiente)", ovvero da realizzare completamente.

Tabella 15: Stima dei costi per tipologia di intervento edilizio

Voci principali	Costo per tipologia di intervento
Antincendio	3.000,00 €
Arredo parchi	9.650,00 €
Assenza di spazi dedicati	18.030,00 €
Corrimano	15.409,28 €
Maniglioni	5.800,00 €
Mappe tattili	5.800,00 €
Marciapiedi assenti	2.070,00 €
Miglioramento della pavimentazione	30.002,00 €
Miglioramento sanitari	4.740,00 €
Modifica arredi	18.010,00 €
Modifica infissi	8.002,00 €
Ostacoli verticali	762,50 €
Parcheggi	6.600,00 €
Piattaforma elevatrice	12.000,00 €
Scivoli	16.498,17 €
segnaletica di orientamento	3.270,00 €
segnaletica di sicurezza	36.746,40 €
Servizi igienici	49.000,00 €
Terminali di impianti	15.254,00 €

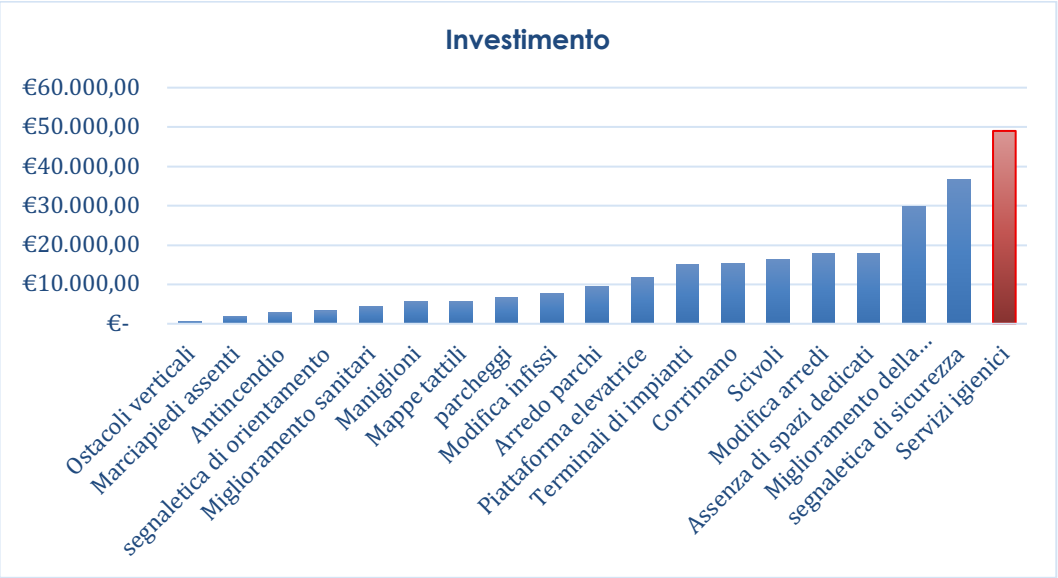


Tabella 16: Criticità raggruppate per tipologia per ciascun edificio

EDIFICIO	CRITICITA'	TOTALE PARZ.
Scuola secondaria 1°G. G.Pascoli (succursale)	Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.	2.100,00 €
	Assenza di un corrimano su piano inclinato	575,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	70,00 €
	Maniglione verticale inadeguato	60,00 €
	Specchio: assenza	250,00 €
	Maniglioni: assenza	250,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	110,00 €
	Porta asciugamani in posizione inadeguata	55,00 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	180,00 €
	Segnaletica di emergenza non leggibile	135,00 €
	Dislivello causato da gradino max 2,5 cm	238,00 €
	Maniglione: assenza	100,00 €
	Rubinetteria inadeguata	150,00 €
	Porta asciugamani in posizione inadeguata	55,00 €
	Assenza di maniglione verticale sulla porta scorrevole.	328,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	110,00 €
	Assenza di spazio calmo	130,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	432,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	483,00 €
	Corrimano: inadeguatezza	66,45 €
	TOTALE	**6.037,45 €**
Villa Torlonia	Maniglione verticale inadeguato	120,00 €
	Maniglioni: assenza	250,00 €

	Maniglione: assenza	100,00 €
	Doccetta bidet: assenza	350,00 €
	Specchio in posizione inadeguata	60,00 €
	Rubinetteria inadeguata	150,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	110,00 €
	Pulsante sciacquone in posizione inadeguata	170,00 €
	Discontinuità della pavimentazione	187,50 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	40,00 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	60,00 €
	Pavimentazione con sconnessioni dovute al ciottolo	11.491,50 €
	Superamento dislivello (inferiore 2,5 cm)	49,40 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	768,00 €
	Assenza di maniglione verticale sulla porta scorrevole.	328,00 €
	Pulsante sciacquone in posizione inadeguata	170,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	110,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	60,00 €
	Corrimano: inadeguatezza	110,75 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	270,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	840,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	1.320,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	523,25 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	2.120,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	676,20 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	135,00 €
	Bancone sportello pubblico: inadeguato (WAYFINDING)	1.000,00 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	30,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	138,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	1.512,00 €
	Assenza di maniglione orizzontale sulla porta	160,00 €
	Maniglione: assenza	100,00 €
	Pulsante sciacquone in posizione inadeguata	170,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	110,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	270,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	270,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	1.920,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	288,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	44,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	48,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	116,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	80,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	270,00 €
	Assenza di rampa di collegamento fra quote diverse.	3.385,13 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	1.320,00 €
	Assenza di rampa di collegamento fra quote diverse.	558,60 €

	Assenza di rampa di collegamento fra quote diverse.	768,08 €
	Pavimentazione con sconnessioni dovute al ciottolo	6.697,50 €
	Assenza di segnaletica informativa e di orientamento su supporto 70x50	3.600,00 €
	Assenza di adeguata compattazione, presenza di buche, deformazioni su pavimentazione esistente in ghiaia	3.960,00 €
	Scarsa o inesistente dotazione di parcheggi riservati ai disabili. (Parcheggio a pettine ortogonale al percorso pedonale)	4.400,00 €
	TOTALE	**52.024,90 €**

Centro sociale	Molla di ritorno del serramento inadeguata	260,00 €
	Bancone sportello pubblico: inadeguato (WAYFINDING)	1.000,00 €
	Assenza di maniglione verticale sulla porta scorrevole.	328,00 €
	Maniglioni: assenza	500,00 €
	Rubinetteria inadeguata	150,00 €
	Specchio in posizione inadeguata	60,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	110,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	362,25 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	512,00 €
	Corrimano: inadeguatezza	33,23 €
	TOTALE	**3.395,48 €**

Centro sportivo E' Rè	Assenza di maniglione orizzontale sulla porta	320,00 €
	Maniglione verticale inadeguato	120,00 €
	Maniglione: assenza	100,00 €
	Maniglioni: assenza	250,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	110,00 €
	Lavabo: assenza (bagno riservato)	900,00 €
	Doccia con accessori assenti.	180,00 €
	panca di seduta: posizione inadeguata	30,00 €
	Apparecchio asciugacapelli: posizione inadeguata	300,00 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	30,00 €
	Maniglione verticale inadeguato	120,00 €
	Maniglioni: assenza	250,00 €
	Maniglione: assenza	100,00 €
	Rubinetteria inadeguata	150,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	110,00 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	30,00 €
	Assenza di un corrimano su piano inclinato	529,00 €
	Apertura della porta in spazi minimi	900,00 €
	Maniglione verticale inadeguato	60,00 €
	Maniglioni: assenza	250,00 €
	Rubinetteria inadeguata	150,00 €
	Apertura della porta in spazi minimi	900,00 €

	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
	Doccia con accessori assenti.	180,00 €
	Superamento dislivello (inferiore 2,5 cm)	49,50 €
	TOTALE	**6.278,50 €**

Scuola primaria Zavalloni	Presenza di zerbino o altro oggetto removibile che costituisce ostacolo.	178,75 €
	protezione spigoli vivi inadeguata	237,50 €
	Banco da scuola adattabile: assenza	350,00 €
	Banco da scuola adattabile: assenza	350,00 €
	Segnaletica di emergenza non leggibile	180,00 €
	Assenza di maniglione verticale sulla porta scorrevole.	328,00 €
	Assenza di maniglione orizzontale sulla porta	160,00 €
	Pulsante sciacquone in posizione inadeguata	170,00 €
	Specchio: assenza	250,00 €
	Distributore carta igienica inadeguato	45,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	110,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
	Banco da scuola adattabile: assenza	350,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	1.104,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	724,50 €
	Segnaletica di emergenza non leggibile	180,00 €
	Banco da scuola adattabile: assenza	700,00 €
	Assenza di maniglione verticale sulla porta scorrevole.	328,00 €
	Assenza di maniglione orizzontale sulla porta	160,00 €
	Distributore carta igienica inadeguato	45,00 €
	Specchio: assenza	250,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	110,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	724,50 €
	Banco da scuola adattabile: assenza	350,00 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	60,00 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	60,00 €
	TOTALE	**7.665,25 €**

Arena Arcobaleno	Assenza di maniglione orizzontale sulla porta	160,00 €
	Maniglione: assenza	100,00 €
	Porta asciugamani: assenza	60,00 €
	Specchio: assenza	250,00 €
	Rubinetteria inadeguata	150,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	110,00 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	30,00 €
	Discontinuità della pavimentazione	93,75 €
	Impianto di comunicazione carente	3.600,00 €
	piattaforma elevatrice: assenza	12.000,00 €
	Assenza di rampa di collegamento fra quote diverse.	420,16 €
	Assenza di rampa di collegamento fra quote diverse.	420,16 €

	Assenza di maniglione verticale sulla porta scorrevole.	328,00 €
	Specchio: assenza	250,00 €
	Rubinetteria inadeguata	150,00 €
	Maniglioni: assenza	250,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	110,00 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	60,00 €
	Segnaletica di emergenza non leggibile	135,00 €
	Assenza di segnaletica informativa e di orientamento su supporto 30x40	2.200,00 €
	TOTALE	**21.037,07 €**

Palaguidi	Assenza di rampa di collegamento fra quote diverse.	1.181,70 €
	Assenza di rampa di collegamento fra quote diverse.	1.181,70 €
	TOTALE	**2.363,40 €**

Scuola Primaria Montessori	Assenza di un corrimano su piano inclinato	885,50 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	480,00 €
	Segnaletica di emergenza non leggibile	90,00 €
	Maniglione verticale inadeguato	120,00 €
	Rubinetteria inadeguata	150,00 €
	Specchio: assenza	250,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	110,00 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	360,00 €
	Assenza di “spazio sensoriale” di stimolo o tranquillizzante.	2.500,00 €
	Maniglioni: assenza	500,00 €
	Maniglione verticale inadeguato	120,00 €
	Specchio in posizione inadeguata	60,00 €
	Lavabo: assenza (bagno riservato)	900,00 €
	Porta asciugamani: assenza	60,00 €
	bagno accessibile: assenza	7.000,00 €
	Assenza di “spazio sensoriale” di stimolo o tranquillizzante.	2.500,00 €
	Scivolo interno all’edificio con pendenza eccessiva.	837,20 €
	Corrimano: inadeguatezza	156,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	1.320,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	666,00 €
	Maniglione verticale inadeguato	120,00 €
	Maniglioni: assenza	250,00 €
	distributore carta igienica: posizione inadeguata	60,00 €
	Rubinetteria inadeguata	150,00 €
	Specchio in posizione inadeguata	60,00 €
	Porta asciugamani in posizione inadeguata	55,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	110,00 €
	Segnaletica di emergenza non leggibile	225,00 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	900,00 €

	Assenza di "spazio sensoriale" di stimolo o tranquillizzante.	2.500,00 €
	Assenza di "spazio sensoriale" di stimolo o tranquillizzante.	2.500,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	450,00 €
	Presenza di zerbino o altro oggetto removibile che costituisce ostacolo.	195,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	200,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	120,75 €
	Discontinuità della pavimentazione	150,00 €
	Tavoli inadatti (altezza non regolare e impossibilità di accostarsi per una persona in carrozzina)	2.420,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	583,20 €
	Discontinuità della pavimentazione	135,00 €
	Assenza di "spazio calmo"	5.400,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	108,00 €
	Discontinuità della pavimentazione	135,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	630,00 €
	protezione spigoli vivi inadeguata	125,00 €
	protezione spigoli vivi inadeguata	200,00 €
	TOTALE	**36.926,65 €**

Biblioteca	Maniglione verticale inadeguato	60,00 €
	Pulsante sciacquone in posizione inadeguata	170,00 €
	Assenza di maniglione orizzontale sulla porta	160,00 €
	Rubinetteria inadeguata	150,00 €
	Arredi mal posizionati	60,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	110,00 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	30,00 €
	Bancone sportello pubblico: inadeguato (WAYFINDING)	1.000,00 €
	Banco da scuola adattabile: assenza	350,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	544,00 €
	Pulsantiera interna dell'ascensore inadeguata alla norma.	337,00 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	30,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	1.200,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	684,25 €
	Serramento interno inadeguato	1.826,00 €
	Assenza di maniglione orizzontale sulla porta	160,00 €
	Rubinetteria inadeguata	150,00 €
	Pulsante sciacquone in posizione inadeguata	170,00 €
	Maniglioni: assenza	250,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	110,00 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	60,00 €
	Banco da scuola adattabile: assenza	350,00 €
	Assenza di rampa di collegamento fra quote diverse.	710,50 €
	TOTALE	**8.831,75 €**

Bar	Pulsante sciacquone in posizione inadeguata	170,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	110,00 €
	Porta asciugamani in posizione inadeguata	55,00 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	30,00 €
	Assenza di rampa di collegamento fra quote diverse.	2.047,50 €
	Bancone sportello pubblico: inadeguato (WAYFINDING)	1.000,00 €
	Discontinuità della pavimentazione	145,00 €
	TOTALE	**3.637,50 €**

Municipio	Bancone sportello pubblico: inadeguato (WAYFINDING)	1.000,00 €
	Pulsantiera interna dell'ascensore inadeguata alla norma.	337,00 €
	Assenza di maniglione orizzontale sulla porta	160,00 €
	Maniglioni: assenza	250,00 €
	distributore carta igienica: posizione inadeguata	60,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
	Rubinetteria inadeguata	150,00 €
	Porta asciugamani in posizione inadeguata	55,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	110,00 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	30,00 €
	fascia antisdrucciolo: inadeguata	1.650,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	603,75 €
	bagno accessibile: assenza	7.000,00 €
	fascia antisdrucciolo: inadeguata	2.016,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	644,00 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	30,00 €
	Segnaletica di emergenza non leggibile	45,00 €
	fascia antisdrucciolo: inadeguata	2.100,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	724,50 €
	Bancone sportello pubblico: inadeguato (WAYFINDING)	1.000,00 €
	bagno accessibile: assenza	7.000,00 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	30,00 €
	Segnaletica di emergenza non leggibile	45,00 €
	Discontinuità della pavimentazione	157,50 €
	TOTALE	**25.277,75 €**

Scuola materna Pettirosso	Assenza di maniglione orizzontale sulla porta	160,00 €
	distributore carta igienica: posizione inadeguata	60,00 €
	Porta asciugamani in posizione inadeguata	55,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	110,00 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	90,00 €
	Segnaletica di emergenza non leggibile	135,00 €
	Giochi per parchi: assenza di attrezzature fruibili (sabbiere)	4.500,00 €

	Giochi per parchi: assenza di attrezzature fruibili (pannello memory)	650,00 €
	Citofono in posizione inadeguata	250,00 €
	TOTALE	**6.090,00 €**

Scuola materna Usignolo	Ostacolo sporgente dal muro: da proteggere	200,00 €
	Segnaletica di emergenza non leggibile	495,00 €
	bagno accessibile: assenza	7.000,00 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	300,00 €
	Assenza di rampa di collegamento fra quote diverse.	668,80 €
	Pavimentazione dissestata per la presenza di caditoia/griglia	280,00 €
	Pavimentazione dissestata per la presenza di caditoia/griglia	280,00 €
	Giochi per parchi: assenza di attrezzature fruibili (sabbiere)	4.500,00 €
	TOTALE	**13.723,80 €**

Scuola Materna La Rondine	Discontinuità della pavimentazione	250,00 €
	Segnaletica di emergenza non leggibile	90,00 €
	TOTALE	**340,00 €**

Scuola Secondaria I°Gr, G. Pascoli	panca di seduta: inadeguata	280,00 €
	bagno accessibile: assenza	7.000,00 €
	Doccia con accessori assenti.	180,00 €
	panca di seduta: inadeguata	280,00 €
	bagno accessibile: assenza	7.000,00 €
	Doccia con accessori assenti.	180,00 €
	asciugacapelli: assenza	1.000,00 €
	asciugacapelli: assenza	1.000,00 €
	Specchio: assenza	250,00 €
	Specchio: assenza	250,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	384,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	384,00 €
	Segnaletica di emergenza non leggibile	450,00 €
	Assenza di maniglione orizzontale sulla porta	160,00 €
	Pulsante sciacquone in posizione inadeguata	170,00 €
	Maniglione: assenza	100,00 €
	Maniglioni: assenza	250,00 €
	Specchio: assenza	250,00 €
	Rubinetteria inadeguata	150,00 €
	Porta asciugamani in posizione inadeguata	55,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	110,00 €
	Banco da scuola adattabile: assenza	350,00 €
	Assenza di maniglione orizzontale sulla porta	160,00 €
	Pulsante sciacquone in posizione inadeguata	170,00 €
	Maniglione: assenza	100,00 €
	Maniglioni: assenza	250,00 €

	Specchio in posizione inadeguata	60,00 €
	Rubinetteria inadeguata	150,00 €
	Porta asciugamani in posizione inadeguata	55,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	110,00 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	420,00 €
	Corrimano: inadeguatezza	110,75 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	924,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	1.056,00 €
	Corrimano: inadeguatezza	110,75 €
	Assenza di sedia per l'evacuazione	
	Banda segnalazione pericolo: assenza	540,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	644,00 €
	Segnaletica di emergenza non leggibile	450,00 €
	bagno accessibile: assenza	7.000,00 €
	Banco da scuola adattabile: assenza	350,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	960,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	960,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	724,50 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	724,50 €
	Assenza di "spazio sensoriale" di stimolo o tranquillizzante.	2.500,00 €
	Assenza di maniglione orizzontale sulla porta	160,00 €
	Pulsante sciacquone in posizione inadeguata	170,00 €
	Maniglione: assenza	100,00 €
	Distributore carta igienica: assenza	60,00 €
	Maniglioni: assenza	250,00 €
	Specchio in posizione inadeguata	60,00 €
	Rubinetteria inadeguata	150,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	110,00 €
	Assenza di un corrimano su piano inclinato	276,00 €
	Superamento della soglia determinata dalla battuta dell'infisso	22,50 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	180,00 €
	Segnaletica di emergenza non leggibile	225,00 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	180,00 €
	Assenza di sedia per l'evacuazione	
	Banda segnalazione pericolo: assenza	360,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	523,25 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	612,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	724,50 €
	Assenza di percorso in rilevato	2.070,00 €
	Discontinuità della pavimentazione	190,00 €
	Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.	2.120,00 €
	Discontinuità della pavimentazione	225,00 €
	Discontinuità della pavimentazione	225,00 €

	Discontinuità della pavimentazione	225,00 €
	Citofono in posizione inadeguata	250,00 €
	Discontinuità della pavimentazione	101,25 €
	Discontinuità della pavimentazione	101,25 €
	rampa: assenza	1.029,00 €
	Scivolo con pendenza eccessiva	2.240,00 €
	Discontinuità della pavimentazione	259,00 €
	Discontinuità della pavimentazione	175,00 €
	Ostacolo dovuto a pozzetto sporgente	280,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	34,20 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	693,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	966,00 €
	TOTALE	**54.349,45 €**

Sala pubblica A. Gramsci	Corrimano: assenza/inadeguatezza	233,45 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	165,60 €
	Superamento della soglia determinata dalla battuta dell'infisso	39,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	768,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	402,50 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	138,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	96,60 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	138,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	96,60 €
	Assenza di maniglione verticale sulla porta scorrevole.	328,00 €
	Specchio in posizione inadeguata	60,00 €
	Rubinetteria inadeguata	150,00 €
	Porta asciugamani: assenza	60,00 €
	Pulsante sciacquone in posizione inadeguata	170,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
	Distributore carta igienica: assenza	60,00 €
	Impianto di comunicazione carente	1.800,00 €
	Assenza di rampa di collegamento fra quote diverse.	650,25 €
	Segnaletica di emergenza non leggibile	90,00 €
	Scarsa o inesistente dotazione di parcheggi riservati ai disabili. (Parcheggio a pettine ortogonale al percorso pedonale)	2.200,00 €
	Citofono: assenza	1.300,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	491,40 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	483,00 €
	TOTALE	**10.000,40 €**

Essendo molti gli edifici analizzati, con la tabella precedente si è cercato di approfondire le criticità evidenziate per ogni edificio, in rapporto al costo dell'investimento necessario per migliorare la condizione ambientale. Da questa lettura diventa immediatamente percepibile per ogni edificio dove si riscontrano i maggiori problemi.

La tabella sottostante consente di valutare sia il costo totale sia la priorità assegnata dal sistema.

Tabella 17: Investimento e priorità per edificio

EDIFICIO		TOTALE PARZ.	PRIORITA'
Scuola secondaria 1°G. G.Pascoli (succursale)	TOTALE	**6.037,45 €**	4715
Villa Torlonia	TOTALE	**52.024,90 €**	9250
Centro sociale	TOTALE	**3.395,48 €**	3780
Centro sportivo E' Rè	TOTALE	**6.278,50 €**	1650
Scuola primaria Zavalloni	TOTALE	**7.665,25 €**	3325
Arena Arcobaleno	TOTALE	**21.037,07 €**	4515
Palaguidi	TOTALE	**2.363,40 €**	750
Scuola Primaria Montessori	TOTALE	**36.926,65 €**	4140
Biblioteca	TOTALE	**8.831,75 €**	4625
Bar	TOTALE	**3.637,50 €**	1690
Municipio	TOTALE	**25.277,75 €**	5600
Scuola materna Pettirosso	TOTALE	**6.090,00 €**	1380
Scuola materna Usignolo	TOTALE	**13.723,80 €**	2790
Scuola Materna La Rondine	TOTALE	**340,00 €**	910
Scuola Secondaria I°Gr, G. Pascoli	TOTALE	**54.349,45 €**	7320
Sala pubblica A. Gramsci	TOTALE	**10.000,40 €**	3280

13. PROPOSTA PER UNA PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI URBANI E EDILIZI

Attraverso stralci d'intervento secondo le priorità sotto riportate:

Tabella 18: Stralci urbani

PERCORSO	PRIORITÀ FINALE
PASCOLI, Ruggero	219179520
MARINA	81849600
MAZZINI, Giuseppe	18144000
VINCENZI, Caterina	4204800
TOSI, Leopoldo GIA' GIOVEDIA	3875040
REPUBBLICA	3354624
MATTEOTTI, Giacomo	2676960
BATTAGLINI, Marco	1866240
XX SETTEMBRE	1805760
GRAMSCI, Antonio	1459200
PASCOLI, Giovanni	1317600
GARIBALDI, Giuseppe	1048320
FELLINI	921600
ROMA	752640
RIMINI	544320
COLOMBO, Cristoforo	511680
LIBERTA'	403920
VILLAGRAPPA	307200
PINETA	293760
MULINO	276480
CIMITERO	261120
PARCO GIOVAGNOLI, Guglielmo (Mino)	245760
CIRCONVALLAZIONE OVEST	239616
ORSA MINORE	220800
ORSA MAGGIORE	202752
TOGLIATTI, Palmiro	201600
MALATESTA, Sigismondo	179712
BOTTICELLI, Sandro	176400
LIDO RUBICONE	172800
RIO SALTO I°	155520
AMENDOLA, Giorgio	153600
COSTA, Andrea	152000
TIGLI	139392
ROMAGNA	138240
MANZONI, Alessandro	133120
BOSNIA	124416

DIANA	**104448**
GUIDI, Paolo	**100800**
GIORGI, Agostino	**96768**
LA MALFA, Ugo	**93600**
DANTE	**92160**
PARCO DON IVO ROSSI	**92160**
SAVIO	**86400**
VESPUCCI, Amerigo	**86400**
DON MINZONI, Giovanni	**84480**
F.LLI CERVI	**77760**
MONTI, Vincenzo	**72576**
RENO	**71680**
PANZINI, Alfredo	**69120**
PARCO CAMPANA, Stefano	**69120**
MAGELLANO	**67200**
RESISTENZA	**64800**
ROSSINI, Gioacchino	**64512**
MONTESSORI, Maria	**60480**
SOZZI, Gastone	**53760**
F.LLI BANDIERA	**52800**
CENTRO	**52224**
MORIGI, Virgilio	**51840**
LA TESSITRICE	**49152**
MARCONI, Guglielmo	**44000**
TOGNACCI, Giulio	**42240**
PARCO MARE BLU	**41472**
MILLE	**40960**
BASTIA	**40320**
CAVOUR, Camillo	**38880**
VOLTA, Alessandro	**38400**
BARIGNANO, Antonia	**35840**
POLO, Marco	**35840**
MORANDI, Rodolfo	**34560**
ARNO	**33792**
GIOVANNI XXIII	**33792**
LEOPARDI, Giacomo	**33600**
NENNI, Pietro	**33280**
SARAYEVO	**32256**
VERRAZZANO, Giovanni	**32000**

FEDERICI, Cesare	**31360**
L'AQUILONE	**29952**
LEVANTE	**28800**
SECONDO CASADEI	**28800**
VITTORIO VENETO	**28800**
RIARIO, Girolamo	**28672**
UNIONE EUROPEA	**27648**
IONIO	**26880**
ALFIERI, Vittorio	**25920**
ALLENDE, Salvador	**25600**
GIOTTO	**25600**
CELLINI, Benvenuto	**24576**
DI VITTORIO, Giuseppe	**23040**
MORO, Aldo	**23040**
TRICOLORE	**23040**
L'ASSIUOLO	**21504**
FANCIULLINO	**21120**
SPINELLI, Altiero	**21120**
ADIGE	**20736**
BACHELET	**19200**
FERMI, Enrico	**19200**
SOLE	**19200**
DON STURZO	**18432**
POESIA	**18432**
OBERDAN, Guglielmo	**17920**
RAGGI, Decio	**15360**
MASINA	**14400**
VALENTINO	**14336**
BELLARIA	**13824**
TRENTO	**12000**
GALILEI, Galileo	**11520**
SCUOLE VECCHIE	**10368**
PO	**9216**
CARDUCCI, Giosuè	**8960**
PALERMO	**8960**
BUSENTO	**8640**
TORINO	**8640**
CASONE	**8320**
GORI, Giuseppe	**7680**

GORIZIA	**7680**
PASOLINI, Pier Paolo	**7680**
TORRE	**7680**
QUERINI, Pietro	**7168**
NERUDA, Pablo	**7040**
MALASPINA, Alessandro	**6400**
MARE BLU	**6400**
SERRA, Renato	**6400**
XXV APRILE	**6400**
BOLOGNA	**6144**
VANONI, Ezio	**5760**
ISEI, Gottifredo	**5120**
SANZIO, Raffaello	**5120**
X AGOSTO	**5120**
ZAMPESCHI, Antonello	**5120**
DE GASPERI, Alcide	**4800**
ERZEGOVINA	**4608**
GARCIA LORCA, Federico	**4608**
LA VOCE	**4608**
MOSTAR	**4608**
VENEZIA	**4608**
MORETTI, Marino	**4320**
FIRENZE	**4096**
PAVIA	**4096**
SFORZA, Caterina	**4096**
CASETTI BRUCIATICCIO	**3840**
FOSSE ARDEATINE	**3840**
PETRARCA, Francesco	**3840**
TEVERE	**3840**
VERDI, Giuseppe	**3840**
VINCI, Leonardo	**3840**
BALDININI, E.	**3072**
MADRE TERESA DI CALCUTTA	**2560**
MODIGLIANI, Amedeo	**2560**
PASTORE, Giulio	**2560**
TORRICELLI	**2560**
GANDHI	**2048**
GIOVANNINO	**2048**

GALVANI, Luigi	**1920**
TRIESTE	**1792**

Tabella 19: Stralci edilizi

EDIFICIO	PRIORITA'
Villa Torlonia	9250
Scuola Secondaria I°Gr, G. Pascoli	7320
Municipio	5600
Scuola secondaria 1°G. G.Pascoli (succursale)	4715
Biblioteca	4625
Arena Arcobaleno	4515
Scuola Primaria Montessori	4140
Centro sociale	3780
Scuola primaria Zavalloni	3325
Sala pubblica A. Gramsci	3280
Scuola materna Usignolo	2790
Bar	1690
Centro sportivo E' Rè	1650
Scuola materna Pettirosso	1380
Scuola Materna La Rondine	910
Palaguidi	750

14. IL PEBA: RAPPORTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE (linee generali)

14.1. INTRODUZIONE

Nel contesto della pianificazione urbana contemporanea, il Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA) riveste un ruolo cruciale per garantire l'accessibilità universale e promuovere una città inclusiva. A **San Mauro Pascoli**, il PEBA non è solo uno strumento tecnico, ma anche un mezzo per concretizzare una visione urbana basata sull'uguaglianza e la partecipazione. Con il Piano Urbanistico Generale Intercomunale (Gatteo, San Mauro Pascoli e Savignano sul Rubicone) e il PUG intercomunale di Borghi, Gambettola, Longiano e Roncofreddo, in linea con la Legge Regionale 24/2017 dell'Emilia-Romagna, **San Mauro Pascoli** avrà a disposizione un quadro di pianificazione innovativo, orientato alla qualità urbana ed ecologico-ambientale. Il PEBA si integra strettamente con il PUG, traducendo le sue strategie in interventi operativi mirati a rimuovere barriere fisiche, sensoriali e cognitive.

La storia di **San Mauro Pascoli** come comunità attiva e attenta alla sostenibilità si riflette nell'approccio previsto dal PUG e dal PEBA, che rappresentano strumenti complementari per realizzare un territorio accessibile e resiliente. Questo contributo esplora il rapporto tra il PEBA e gli strumenti di pianificazione urbana di **San Mauro Pascoli**, con particolare attenzione al PUG e R.E.C., evidenziando le sinergie e le prospettive che questa integrazione offre per una città più accessibile e vivibile.

14.2. COME È STRUTTURATO UN PEBA E LA RELAZIONE CHE DEVE SUSSISTERE CON ALTRI PIANI[1]

Il Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche deve necessariamente interloquire con altri strumenti di pianificazione per tre ragioni:

1) Il PEBA interviene sull'esistente (città consolidata) evidenziando criticità che spesso si ripetono sul territorio ed errori a monte nella progettazione o nella esecuzione dei lavori. Intercettare gli errori e promuovere soluzioni all'interno degli attuali strumenti di programmazione può costituire una buona prassi.

2) Alcune criticità che emergono dal PEBA possono essere superate con la revisione e il supporto di altri piani di cui l'Amministrazione si è dotata, per es.: il Piano del Commercio potrebbe definire meglio l'uso dello spazio pubblico andando a garantire l'accessibilità dei dehors, garantire un corridoio pedonale accessibile nei luoghi di assembramento o mantenere libere le piste tattiloplantare, ecc.

3) Il PEBA agisce soprattutto a favore delle persone intese come pedoni e, in quanto tali, occorre ricordarsi della relazione che sussiste fra il trasporto e la rete pedonale dove il sistema infrastrutturale assume notevole importanza come anello di congiunzione fra due modalità di mobilità diverse, per es.: fermate dei mezzi pubblici, aree di parcheggio, aree di interscambio, ecc. In tal senso, il PEBA interloquisce direttamente col PUMS o PGTU, PUG, Piano di Protezione Civile, Piano di Emergenza ed Evacuazione qualora presenti.

14.3. RELAZIONI TRA IL PEBA E LA PIANIFICAZIONE STRUTTURALE DEL PUG

Il PUG di **San Mauro Pascoli** rappresenta il principale strumento di pianificazione del territorio, definendo obiettivi e strategie per il contenimento del consumo di suolo, la rigenerazione urbana e l'incremento della resilienza territoriale. Il PEBA si inserisce come elemento operativo, dando concretezza alle linee strategiche del PUG attraverso interventi volti a garantire l'accessibilità universale.

[1] Tratto dalle Linee Guida del PEBA della Regione Emilia-Romagna punto 2.3)

Tra gli obiettivi strategici del PUG, il contenimento del consumo di suolo è prioritario. Questo approccio si traduce, grazie al PEBA, in interventi che assicurano che ogni nuova urbanizzazione sia progettata rispettando i principi dell'Universal Design. Parallelamente, il miglioramento della qualità ambientale si concretizza anche attraverso l'azione del PEBA, che contribuisce alla progettazione di spazi pubblici accessibili e attrattivi per tutte le categorie di cittadini, incluse quelle con bisogni specifici.

Un aspetto cruciale è rappresentato dalle strategie del PUG dedicate alla resilienza ai cambiamenti climatici. Le infrastrutture nel piano offrono opportunità per migliorare l'accessibilità, sia attraverso percorsi pedonali sicuri e ombreggiati, sia tramite spazi che contribuiscono al benessere psicofisico della popolazione. Ad esempio, il PEBA interviene nei luoghi individuati come prioritari dal PUG, come il centro urbano (capoluogo) e gli ambiti di rigenerazione urbana, assicurando che la progettazione tenga conto delle esigenze delle persone con disabilità entrando nel dettaglio.

Gli interventi legati al PEBA includono l'adeguamento dei marciapiedi e degli attraversamenti pedonali, l'installazione di segnaletica visiva e tattile e la creazione di percorsi continui e privi di barriere architettoniche. Questa stretta sinergia tra PEBA e PUG permette di tradurre i principi generali del piano in interventi concreti, migliorando la qualità della vita per tutti i cittadini e rafforzando la coesione sociale.

14.4. INTERAZIONE CON LA PIANIFICAZIONE OPERATIVA E SETTORIALE

Nel PSC-RUE di **San Mauro Pascoli**, il PEBA agisce come strumento trasversale, influenzando diversi ambiti operativi e settoriali. In tema di rigenerazione urbana, il PSC-RUE identifica ambiti che necessitano di interventi mirati per incrementare l'accessibilità. Il PEBA garantisce che gli interventi di riqualificazione di piazze, parchi e aree pubbliche rispettino i principi dell'accessibilità universale, favorendo la creazione di spazi inclusivi che migliorano la vivibilità complessiva.

Nel settore della mobilità sostenibile, il PEBA supporta le strategie del PSC-RUE volte a potenziare la mobilità dolce e il trasporto pubblico. Questo si traduce, ad esempio, nella progettazione di piste ciclabili e percorsi pedonali accessibili, nonché nell'adeguamento delle fermate degli autobus con rampe e segnaletica inclusiva. Questi interventi sono

accompagnati da una pianificazione attenta che considera le esigenze di tutte le categorie di utenti, garantendo una mobilità più equa e sicura.

Un ulteriore ambito di integrazione riguarda le infrastrutture, centrali nelle strategie del PSC-RUE. Qui il PEBA gioca un ruolo cruciale, assicurando che le aree verdi siano progettate per accogliere ogni cittadino, indipendentemente dalle sue capacità fisiche. Ad esempio, percorsi accessibili, aree di sosta attrezzate e connessioni sicure tra i diversi elementi infrastrutturali permettono di migliorare sia l'esperienza individuale sia la resilienza del sistema urbano nel suo complesso.

Il PEBA di **San Mauro Pascoli** si integra efficacemente con i piani settoriali delineati dal PSC-RUE, in particolare quelli relativi alla mobilità e alla sostenibilità ambientale. Ad esempio, il Programma della Mobilità Sostenibile (PMS) è strettamente connesso al PEBA attraverso interventi che migliorano la rete di trasporti, come l'adeguamento degli attraversamenti pedonali e la progettazione di percorsi ciclopedonali sicuri e inclusivi.

Un altro ambito chiave riguarda la resilienza climatica. Il PEBA promuove interventi che aumentano la resilienza climatica, come la creazione di percorsi ombreggiati e accessibili, che migliorano la qualità della vita e mitigano gli effetti delle ondate di calore. Inoltre, la connessione tra infrastrutture verdi e blu è progettata in modo da includere rampe, aree di sosta accessibili e segnaletica inclusiva, rafforzando la coesione tra sviluppo urbano e sostenibilità ambientale.

Il Programma Triennale dei Lavori Pubblici rappresenta un ulteriore elemento chiave nell'attuazione del PEBA. Questo programma orienta le priorità degli investimenti infrastrutturali verso criteri di accessibilità universale, assicurando che ogni intervento pubblico contribuisca a migliorare la fruibilità degli spazi urbani.

14.5. METODOLOGIA E COORDINAMENTO

L'attuazione del PEBA a **San Mauro Pascoli** richiede un approccio integrato e partecipativo, che coinvolga attivamente tutti gli attori interessati. Il coordinamento istituzionale tra tecnici comunali, cittadini e associazioni è essenziale per identificare le priorità di intervento e garantire che le azioni pianificate siano efficaci e mirate. Questo approccio inclusivo permette di costruire un consenso diffuso e di migliorare l'accettazione sociale degli interventi.

Un elemento distintivo della metodologia adottata è l'utilizzo di tecnologie avanzate, come i sistemi GIS, che permettono di mappare con precisione le barriere architettoniche esistenti

e monitorare l'avanzamento degli interventi. Questi strumenti non solo migliorano la trasparenza del processo decisionale, ma consentono anche una gestione più efficiente delle risorse.

La partecipazione pubblica rappresenta un altro pilastro fondamentale dell'approccio metodologico. Consultazioni periodiche con associazioni locali, gruppi di interesse e cittadini garantiscono che gli interventi del PEBA siano allineati alle reali esigenze della comunità. Questo dialogo continuo rafforza il legame tra pianificazione tecnica e inclusione sociale, promuovendo una cultura dell'accessibilità condivisa.

15. RELAZIONE CONCLUSIVA E POSSIBILI STRATEGIE DA SVILUPPARE SUL TERRITORIO

15.1. PROCEDIMENTO DI ADOZIONE/APPROVAZIONE

Al termine della redazione del PEBA viene avviato l'iter per l'approvazione.

La norma nazionale attualmente non disciplina le modalità di adozione ed approvazione del Piano e pertanto la procedura sottoindicata è quella concordata con gli uffici tecnici, normalmente utilizzata per gli strumenti pianificatori in ambito territoriale.

La procedura, definita per dare massima diffusione ai contenuti del Piano in continuità con i presupposti del percorso partecipativo, prevede:

a) Presentazione del Piano in commissioni territoriali, commissioni comunali, ecc.;

b) adozione in Giunta Comunale;

c) deposito del Piano per la raccolta delle eventuali osservazioni (60 giorni): dopo l'adozione in Giunta Comunale il Piano viene tempestivamente pubblicato sul sito istituzionale del Comune e messo a disposizione di chiunque - presso gli uffici comunali - per la visione e la presentazione di eventuali osservazioni, entro i successivi 30 giorni; entro 15 giorni successivi all'adozione del Piano in Giunta Comunale viene svolto almeno un incontro pubblico per l'illustrazione del Piano, dandone la massima pubblicità;

d) nei successivi 30 giorni viene data risposta alle osservazioni pervenute motivandone l'esclusione e l'accoglimento, pubblicando tempestivamente gli esiti sul sito istituzionale del Comune e presentandoli pubblicamente;

e) entro i successivi 15 giorni il PEBA viene approvato dal Consiglio Comunale;

f) il PEBA approvato è trasmesso alla Regione Emilia-Romagna (Area Rigenerazione Urbana e Politiche per l'Abitare) per l'avvio delle fasi di monitoraggio di competenza.

In caso di osservazioni accolte, le valutazioni relative possono essere raccolte in un apposito fascicolo da integrare agli elaborati costituenti il PEBA da approvare.

15.2. FORMAZIONE DI UN TECNICO PER LA GESTIONE DEL PEBA

Con la fase finale di consegna del prodotto, è prevista la formazione di un tecnico incaricato dell'utilizzo dello strumento informatico e dell'impiego dell'abaco degli interventi.

15.3. NOTE FINALI

15.3.1. IVA AGEVOLATA 4%

Si fa presente che i contratti di appalto aventi per oggetto opere di abbattimento delle Barriere Architettoniche sono soggetti ad aliquota iva agevolata al 4% ai sensi del DPR 26 ottobre 1972 n. 633, punto 41 ter della tabella A - parte II.

15.3.2. OPERE DI MANUTENZIONE ORDINARIA

Una chiave di lettura indispensabile per analizzare gli stralci dal punto di vista economico sono le opere già previste dai piani annuali di intervento, le opere di manutenzione ordinaria previste nelle vie analizzate dal P.E.B.A., tutte le opere di manomissione e ripristino dei tratti di marciapiedi e strade effettuate quotidianamente da municipalizzate e circoscrizioni.

Dall'adozione del Piano tutti queste opere dovranno essere realizzate secondo le indicazioni del piano. Si può così ipotizzare una riduzione consistente degli importi dei vari stralci.

16. CONCLUSIONI E PROSPETTIVE FUTURE

Il rapporto tra il PEBA e il PUG di **San Mauro Pascoli** evidenzia come un approccio integrato possa promuovere una città più inclusiva, accessibile e resiliente. Nonostante le sfide legate alla frammentazione delle competenze e alla disponibilità di risorse, le opportunità offerte da finanziamenti regionali e nazionali, insieme all'adozione di tecnologie innovative, aprono nuove prospettive per il futuro.

Per consolidare i risultati ottenuti, è fondamentale promuovere una cultura dell'accessibilità tra tecnici e amministratori, rafforzare il monitoraggio e la valutazione degli interventi e incrementare il coinvolgimento della comunità nelle scelte di pianificazione. Attraverso un impegno condiviso, **San Mauro Pascoli** può diventare un modello di territorio inclusivo e sostenibile, dove il PEBA rappresenta un elemento centrale della strategia di sviluppo urbano. La sfida futura sarà quella di integrare ulteriormente questi strumenti, garantendo una sinergia ottimale tra pianificazione e azione, e di continuare a innovare, tenendo sempre al centro le persone e le loro necessità.

Dott. Leris Fantini

