



PIANO DI ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE – P.E.B.A.

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



RELAZIONE FINALE

Consulente incaricato:
Dott. Leris Fantini - Studio A.D.R. (RE)

Con la collaborazione di:
Arch. Athenea Sosa di Lena
Arch. Maddalena Fortelli

dicembre 2024



Indice

Premessa	3
Che cos'è il piano di eliminazione delle barriere architettoniche	3
La programmazione urbanistica ed edilizia	4
Il recupero del territorio costruito	6
La normativa di riferimento	6
Impostazione del piano	12
Area oggetto dell'intervento	13
Modalità di lavoro	18
A1) Indagine conoscitiva della realtà territoriale ed edilizia	19
• Partecipazione	19
• Questionario e relativi risultati	20
A2u) Caratteristiche della rete dei percorsi e sue priorità	40
A2e) Caratteristiche degli edifici e loro priorità	41
B1) Analisi dei percorsi evidenziando situazioni di disagio	44
• Criticità specifiche rilevate sui percorsi	
B2) Analisi degli edifici evidenziando le situazioni di disagio	46
• Criticità specifiche rilevate negli edifici	
C1) Ambito urbano - Proposte in luogo tendenti alla eliminazione delle barriere e al miglioramento del comfort ambientale	48
C2) Ambito edilizio - Proposte in luogo tendenti alla eliminazione delle barriere e al miglioramento del comfort ambientale e alla sicurezza	62
D) Elaborazione dei dati in formato grafico descrittivo	84
• Progettazione del programma informatico	86
E1) Proposta per una programmazione degli interventi urbani	103
E2) Proposta per una programmazione degli interventi edilizi	114
E3) Il PEBA in rapporto con gli strumenti di pianificazione della città di Nonantola	143
• Relazioni tra il PEBA e la pianificazione strutturale di PUG	144
• Interazione con la pianificazione operativa e settoriale	144
• Relazioni con la pianificazione settoriale	145
• Metodologia e coordinamento	145
• Conclusioni e prospettive future	146
F) Relazione conclusiva e possibili strategie da sviluppare sul territorio	147
• Procedimento di adozione e approvazione	147
G) Formazione di un tecnico per la gestione del PAU/PEBA	148
Note finali	148
Conclusioni	148



PIANO DI ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE (P.A.U./P.E.B.A)

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 (PEBA)

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 e il PAU, 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 addirittura 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.

LA PROGRAMMAZIONE URBANISTICA ED 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.

Quindi 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, della privacy individuale ecc.... 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 é 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 la 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.



IL RECUPERO DEL TERRITORIO COSTRUITO

L'accessibilità urbana ed 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 impedito 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.

Quindi, un piano di abbattimento delle b.a. è definibile come strumento di programmazione degli interventi per l'ottenimento e la progettazione dell'accessibilità e della visitabilità anche del patrimonio edilizio e urbanistico legato alla mobilità, superando le attuali rigidità infrastrutturali che vincolano in modo significativo l'estensione dell'offerta di mobilità anche alla popolazione con disabilità; peraltro previsto *in primis* dalla legge 41/86 e 104/92.

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 **Nonantola** 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.

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 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.

A 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

STRUTTURA EDILIZIA IN GENERALE

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.

Unità ambientali e loro componenti



1. Per le unità 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 provvisorie 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 PRESIDENTE DELLA 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 per:

- (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.

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...*



L'IMPOSTAZIONE DEL PIANO

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

È necessario, pertanto, che l'amministrazione locale assuma e faccia proprio, attraverso le proprie competenze, il concetto di "ACCESSIBILITÀ" 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 gradualisti di intervento da effettuare sul territorio, individuando le priorità e le relative fonti di finanziamento.

L'Amministrazione Comunale di **Nonantola** si è dotata 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" (sopra citata) si intende 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 impedito capacità motorie o sensoriali.

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

E' stato quindi proposto e realizzato un piano di abbattimento delle barriere architettoniche per l'ottenimento e la progettazione dell'accessibilità e della visitabilità del patrimonio urbanistico ed 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.

L'Amministrazione ha quindi deciso di non intervenire a tappeto su tutto il centro storico, come parrebbe scontato per città e paesi di piccole dimensioni, ma partendo da gli edifici in quanto origine-destinazione dei pedoni, creare una rete di collegamenti pedonali



oggetto del PEBA e quindi dello sviluppo di una prima accessibilità organica: edificio - percorso – edificio.

AREA OGGETTO DELL'INTERVENTO

L'amministrazione ha scelto i principali assi di collegamento fra gli edifici particolarmente concentrati nel centro storico della città ove sperimentare il Piano per poi estendere eventualmente il "modello" in altre zone della città.

I percorsi analizzati sono stati i seguenti:

Nome_VIA
ABBAZIA
BORGHI
CADUTI PARTIGIANI
CALVINO
CESARE BATTISTI
CRISTOFORO COLOMBO
CURIEL
DA VINCI
DAMIANO CHIESA
DE GASPERI
DELLA CAPPELLINA
DELLE RIMEMBRANZE
DI MEZZO
FERMI
FOSSA SIGNORA
FOSSE ARDEATINE
FRATELLI CERVI
GALILEI
GAZZATE
GORI
GOTESCALCO
GRIECO
KENNEDY



KULISCIOFF
LIBERAZIONE
MAESTRA DI REDU'
MARCONI
MARTIRI DI TIEN AN MEN
MASCAGNI
MASETTO
MATTEOTTI
MAVORA
MAZZINI
MONTEGRAPPA
NEWTON
NOVELLA
PACE
PARTECIPANZA
PIAVE
PIEVE
PROVINCIALE OVEST
QUATTRO NOVEMBRE 1918
REPUBBLICA DI MONTEFIORINO
ROMA
ROSA LUXEMBURG
ROSSA
SAN LORENZO
SARAGAT
TABACCHI
TORRE
VENETO
VERDI
VOLTA
WILIGELMO



Gli edifici rilevati sono stati i seguenti:

Nome edificio
SCUOLA ELEMENTARE E PALESTRA F.LLI CERVI
TORRE DEI MODENESI
SALA SIGHINOLFI - Torre dei Bolognesi
SCUOLA MEDIA E PALESTRA DANTE ALIGHIERI
CIRCOLO LA GRANDE
CENTRO POLIFUNZIONALE AUSL, AVIS
CENTRO DIURNO
LUDOTECA
CIMITERO CAPOLUOGO
SPOGLIATOIO TENNIS
CENTRO POLIFUNZIONALE CINEMA E TEATRO
PLESSO SCOLASTICO DON BECCARI
CENTRO EDUCAZIONE AMBIENTALE
PALAZZETTO
SALA MAGO MERLINO
CIMITERO DI BAGAZZANO
CENTRO POLIFUNZIONALE CROCE BLU
05-AUTOSTAZIONE
BOCCIOFILA
SCUOLE ELEMENTARI NASCIMBENI
FONOTECA
CIMITERO DI RUBBIARA
CIRCOLO VIA LARGA
NIDO D'INFANZIA PICCOLO PRINCIPE
CIMITERO DI REDU'
PALESTRA BASKET
APPARTAMENTI
TORRE DEI BOLOGNESI
SCUOLA MATERNA DON MILANI



SPOGLIATOIO CALCETTO
CHIOSCO PARCO DELLA PACE
CENTRO DEL RIUSO
SCUOLA MATERNA DON ANSALONI
MAGAZZINO COMUNALE



MODALITÀ DI LAVORO

Durante la fase di progettazione del piano l'attenzione si è concentrata in primis verso l'informatica quale modalità più idonea per la catalogazione e la gestione dei dati in forma dinamica. Almeno due sono gli strumenti informatici che abbiamo avuto occasione di sperimentare (come in altre realtà) nella fase di rilievo un applicativo del data base File Maker Pro e l'applicativo Qgis per poter dialogare 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:

0) Progettazione del programma informatico dedicato;

A) Indagine conoscitiva della realtà territoriale (percorsi analizzati) e la realtà edilizia (edifici analizzati);

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

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

D) Elaborazione dei dati in formato grafico e descrittivo;

E) Proposta di una programmazione degli interventi urbani ed edilizi;

F) Stesura della relazione finale per l'approvazione del P.A.U./P.E.B.A.;

G) Formazione dei tecnici preposti all'uso e all'aggiornamento del software che gestisce il P.E.B.A. nonché la creazione di fascicoli in PDF per la restituzione del materiale all'interno degli uffici della P.A. e all'esterno per la consultazione da parte dei cittadini.



A1) INDAGINE CONOSCITIVA DELLA REALTÀ TERRITORIALE ED EDILIZIA

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, abbiamo ritenuto che fosse fondamentale conoscere i bisogni, gli stili le abitudini e i desiderata delle persone più fragili, perché è su queste che è rivolta la nostra attenzione, consci che nel campo dell'accessibilità e del benessere ambientale, questi utenti rappresentano la punta dell'iceberg di un disagio ben più diffuso.

D'altronde, è importante comprendere che nel variegato mondo della disabilità esistono molteplici differenze e la diversità diventa una risorsa per tutti. Quindi, il confronto accresce in ognuno la conoscenza dell'altro e l'estensore del P.E.B.A.-P.A.U. altro non è che il mediatore.

Infine notiamo che i costi sociali, economici, ambientali e istituzionali dei processi decisionali classici sono maggiori, complessivamente, 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 (PAU) che edilizio (PEBA).

"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 due 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. Vedasi allegati 1 e allegato 2)

Il questionario è stato sottoposto originariamente ad una prima validazione da parte dell'Ente SGP, dell'Amministrazione Comunale e successivamente pubblicato su piattaforma Google® attraverso le applicazioni specifiche. Dalla piattaforma Google è stato creato un link con la Home page del Comune.



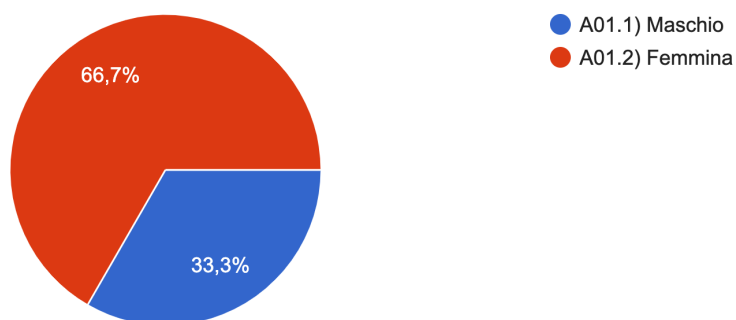
Le domande previste sono state 26, raccolte in 5 ambiti di interesse.

Il questionario è tuttora presente e compilabile sul sito qualora l'Amministrazione intendesse proseguire l'ascolto dei cittadini ma la lettura dei dati al termine della progettazione del P.E.B.A./PAU è relativa a solo 15 risposte dopo oltre 4 mesi di permanenza sulla rete. Comunque, a chiusura del progetto e ai fini della definizione dei bisogni manifestati dai cittadini, si è proceduto ugualmente con l'analisi dei dati.

I RISULTATI DEL QUESTIONARIO SOTTOPOSTO ALLA POPOLAZIONE E ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA sono i seguenti:

A) PRESENTAZIONE A01) Genere

15 risposte



Abbiamo raccolto informazioni su genere ed età per capire meglio le esigenze delle diverse fasce della popolazione.

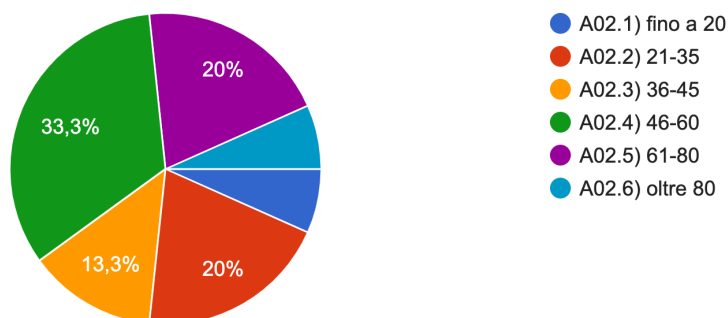
Questo ci aiuta a considerare la varietà di bisogni e ad adottare un approccio inclusivo che tenga conto di tutte le persone, comprese quelle più anziane o con fragilità.

Le persone che hanno risposto si suddividono sostanzialmente in 66,7% femmine e 33,3% maschi, di età compresa fra 46/60 anni.



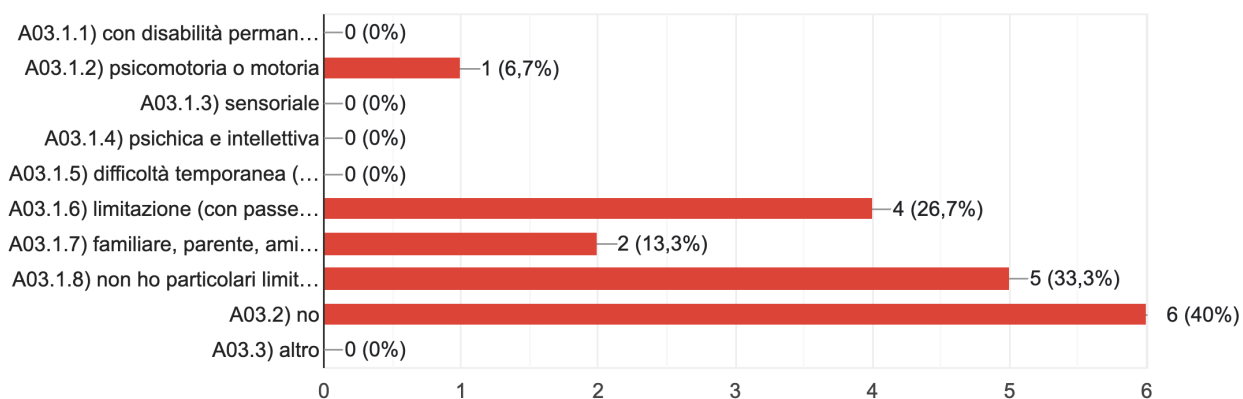
A02) Età:

15 risposte



A03) Lei si considera una persona con delle specifiche condizioni o bisogni? A03.1) Se sì, come si descriverebbe?

15 risposte



Un elemento chiave che abbiamo voluto analizzare è il livello di fragilità e mobilità dei partecipanti.

Più della metà delle persone intervistate non manifesta una fragilità vera. Riteniamo che all'interno di questo gruppo ci siano la maggior parte di coloro che appartengono alla fascia di età compresa fra i 36 e 60 anni ma che non avvertono problemi di autonomia o che non si riconoscono con qualche fragilità. A questi sopra descritti si vanno ad aggiungere quasi un 33,4% di cittadini che hanno disabilità con problemi di mobilità o orientamento, ovvero: difficoltà nel camminare, nello scendere o salire in auto o utilizzare mezzi pubblici. In particolare, per coloro che hanno difficoltà nel camminare: claudicanti, con problemi di equilibrio, i problemi che possono



incontrare sono sostanzialmente due, le distanze che rappresentano una vera barriera spaziale e non architettonica nonché le condizioni dei percorsi, generalmente sconnessi e quindi pieni di 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.

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 autospinta 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,
- la condizione della pavimentazione
- ostacoli sporgenti o di forma spigolosa,
- la mancanza di punti di appoggio,
- le pendenze eccessive,



- l'accesso al trasporto pubblico e il raccordo con la rete pedonale.

Le persone non vedenti e ipovedenti sono persone che hanno una capacità visiva residua assai 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 dai cartelle 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 il linguaggio 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



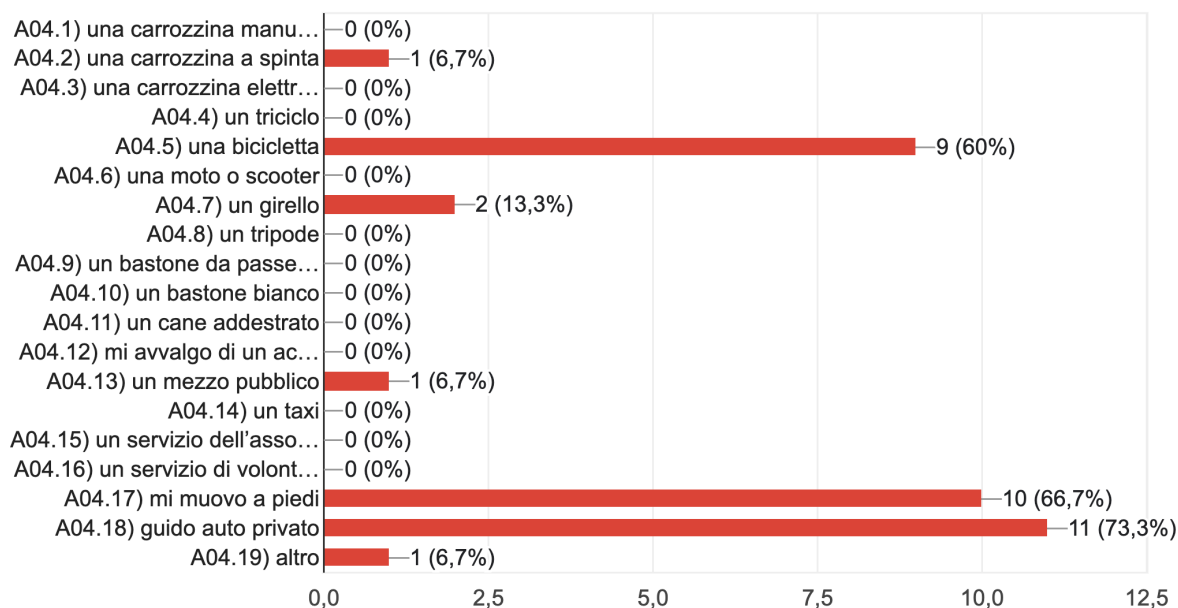
queste persone hanno bisogno di tempi più lunghi per compiere le ordinarie operazioni e necessaria tranquillità, dove il livello di concentrazione è limitato nel tempo.

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.

A04) Abitualmente utilizza: (È importante capire se, in funzione dell'età o del suo stato di salute, lei utilizza dei facilitatori/ausili per la mobilità)

15 risposte



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

Dai risultati emerge che la maggior parte si sposta in auto, seguita da una significativa percentuale di persone che va a piedi o utilizza la bicicletta.

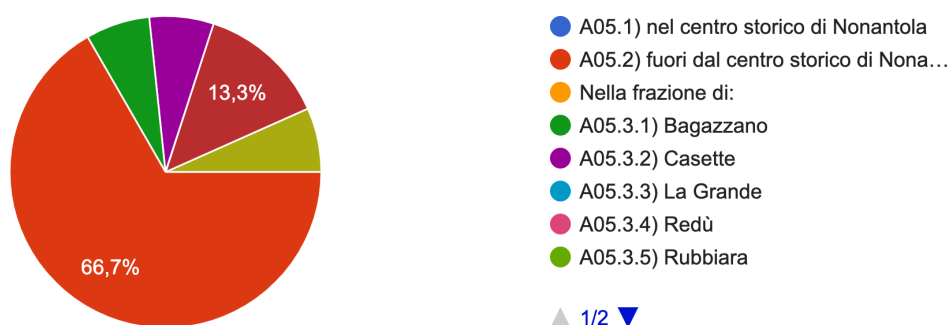


Questi dati sono fondamentali per pianificare interventi che migliorino non solo i percorsi pedonali, ma anche le aree destinate al parcheggio, gli attraversamenti pedonali e l'accesso al trasporto pubblico.

A conferma di quanto descritto nel grafico precedente e dalla distribuzione delle persone che hanno compilato il questionario, il 66,7% degli intervistati vive nel centro storico.

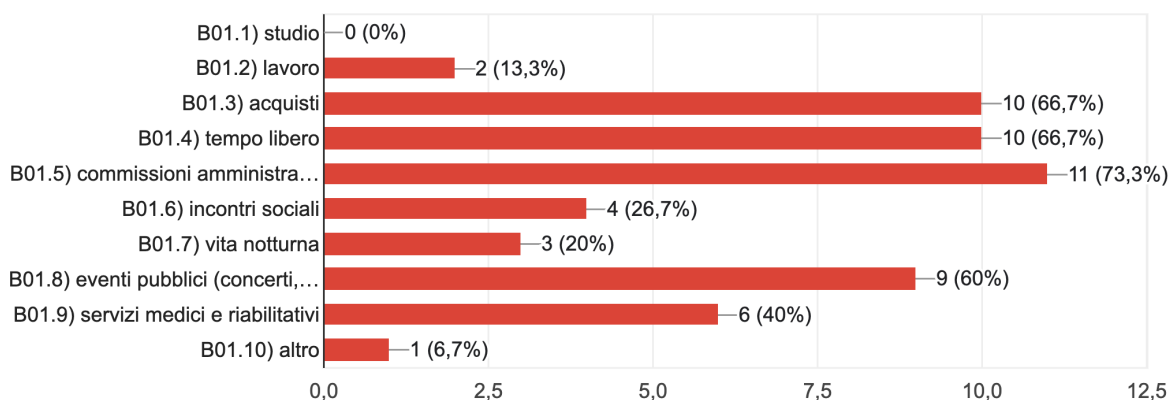
A05) Residenza: (La domanda serve a comprendere l'origine degli spostamenti) Dove abita?

15 risposte



B) Gli spostamenti (Si richiede una opinione generica sulla percezione dell'intero percorso che, per ragioni di studio, lavoro, tempo libero, commissioni ...ive, lei abitualmente percorre per recarsi in centro)

15 risposte



Un altro elemento importante è il motivo degli spostamenti.

Gran parte dei cittadini si sposta per commissioni quotidiane, acquisti e per recarsi ai servizi medici.



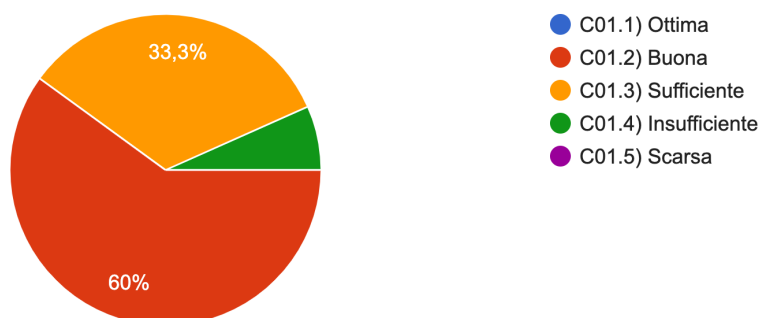
Sapere quali sono i principali motivi di spostamento ci permette di capire dove focalizzare gli interventi per migliorare l'accesso ai servizi essenziali.

Non è un caso se, fra le domande successive emerge una particolare attenzione dei cittadini nel frequentare alcuni assi commerciali classici del centro.

La maggior parte delle persone che si muovono con l'auto privata per ragioni di autonomia, generalmente avvertono difficoltà nel cercare un parcheggio nei tempi lunghi dipendenti dalle condizioni del traffico. Occorre anche un arredo urbano attento ai bisogni dei ciclisti: rastrelliere più diffuse, parcheggi per biciclette riparati dalle intemperie, ecc. Di fatto, le biciclette lasciate libere sui marciapiedi rappresentano una seria difficoltà di movimento per le persone non vedenti e ipovedenti lo stesso dicasi per i monopattini.

C01) Che valore attribuisce alla qualità della vita nel luogo dove risiede?

15 risposte

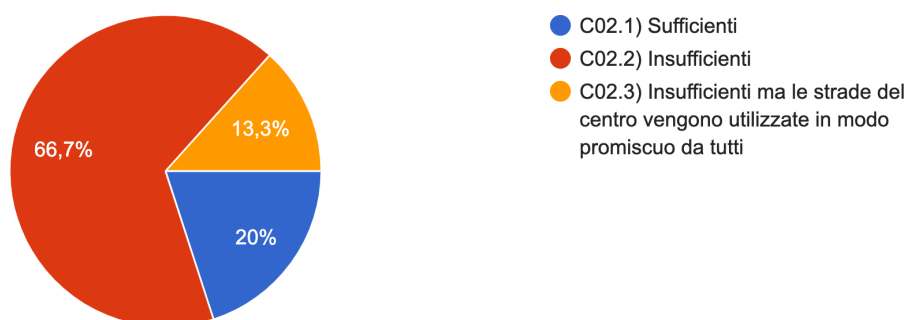


Abbiamo inoltre raccolto dati sulla percezione della qualità della vita. La maggior parte dei cittadini ritiene che la qualità di vita sia buona; tuttavia, è importante notare che di questo 60%, oltre la metà sono persone senza fragilità. Questo ci suggerisce che le percezioni possono variare significativamente a seconda delle condizioni vissute dai diversi gruppi di cittadini.



C02) I percorsi protetti destinati ai pedoni sono (in termini quantitativi):

15 risposte



Un aspetto chiave riguarda alla quantità, la fruibilità e la sicurezza dei percorsi pedonali.

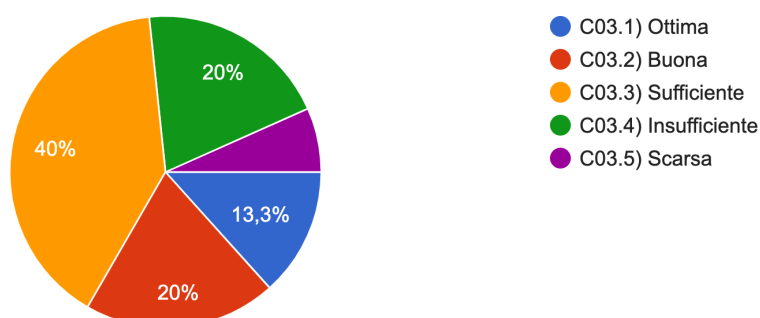
I dati mostrano che molti cittadini percepiscono problemi legati alla limitata disponibilità di percorsi pedonali protetti.

È interessante notare che, sommando i pareri negativi, si raggiunge ben l'80% dei partecipanti che ritiene i percorsi inadeguati.

Questo suggerisce che le percezioni sulla qualità dei percorsi pedonali possono variare significativamente in base alle esigenze individuali ma, essendo il gruppo in maggioranza "senza problemi", diventa quantomai indispensabili dare continuità al PEBA.

C03) La fruibilità dei percorsi pedonali è in generale:

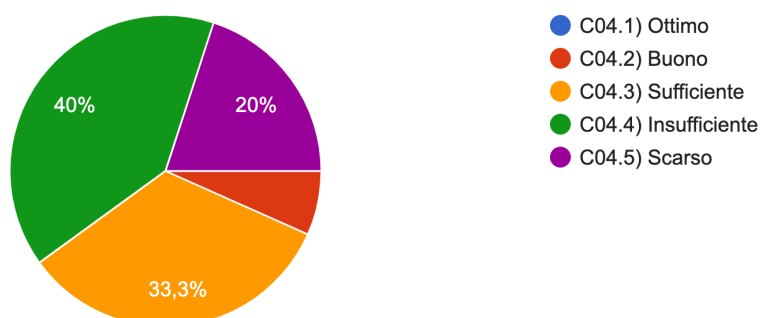
15 risposte





C04) Lo stato di conservazione dei percorsi pedonali e degli spazi pubblici è:

15 risposte



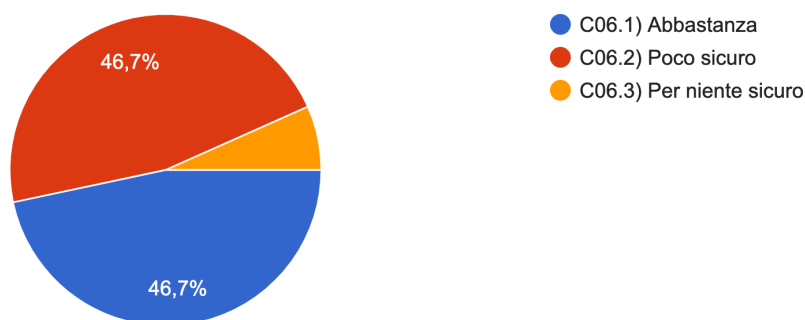
Per quanto riguarda la fruibilità e la conservazione dei percorsi pedonali, la maggior parte dei partecipanti si dichiara soddisfatta.

Tuttavia, occorre notare che oltre la metà sono persone senza fragilità.

Questo dato suggerisce che la percezione positiva sulla qualità dei percorsi pedonali è influenzata anche dalle condizioni di mobilità individuale.

C06) Si sente sicuro percorrendo i percorsi pedonali?

15 risposte



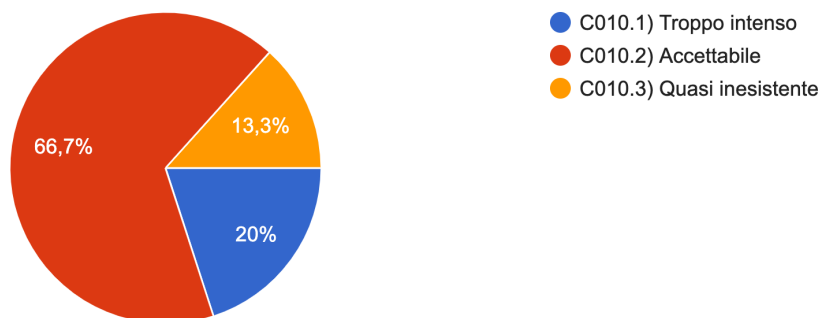
Per quanto riguarda la sicurezza dei percorsi pedonali, la maggior parte dei partecipanti si dichiara poco sicura.

Questo dato, in ragione della successiva fotografia del territorio con la evidenziazione delle criticità, ha mostrato che diverse aree del territorio non sono attrezzate con percorsi dedicati ai pedoni, intendo come tali quelli a raso e quelli rialzati.



C010) Come è il traffico veicolare della zona dove abita?

15 risposte

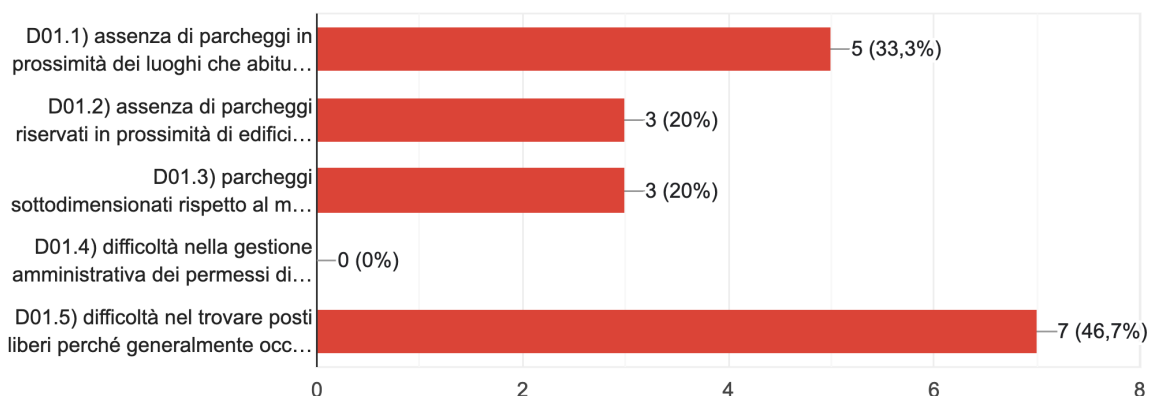


Per quanto riguarda il traffico veicolare, l'20% ha segnalato che lo percepiscono come troppo intenso.

È interessante notare che nessuna di queste persone presenta fragilità, suggerendo che la percezione del traffico potrebbe variare in base alla mobilità e alle esigenze individuali.

D01) I disagi che incontra quando utilizza il mezzo privato sono:

15 risposte



La totalità delle persone intervistate (46,7% + 33,3%) attraverso il questionario lamentano l'assenza di parcheggi in prossimità dei luoghi che abitualmente



frequentano ma, se rapportiamo tale richiesta con la tipologia degli intervistati, vien da se che, ancora una volta emerge una cultura (generalizzata) dell'auto comunque e ovunque si vada e ci si lamenta quando non si trova il parcheggio. Di questo gruppo, la quarta parte presenta una qualche forma di fragilità.

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 illeciti amministrativi, 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.

Di fatto, durante i sopralluoghi nel centro abbiamo riscontrato la presenza di diverse aree sottodimensionate, difficilmente identificabili e non collegate con il percorso pedonale in quota. Si considera accessibile un parcheggio quando è complanare alle aree pedonali di servizio o ad esse collegato 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.

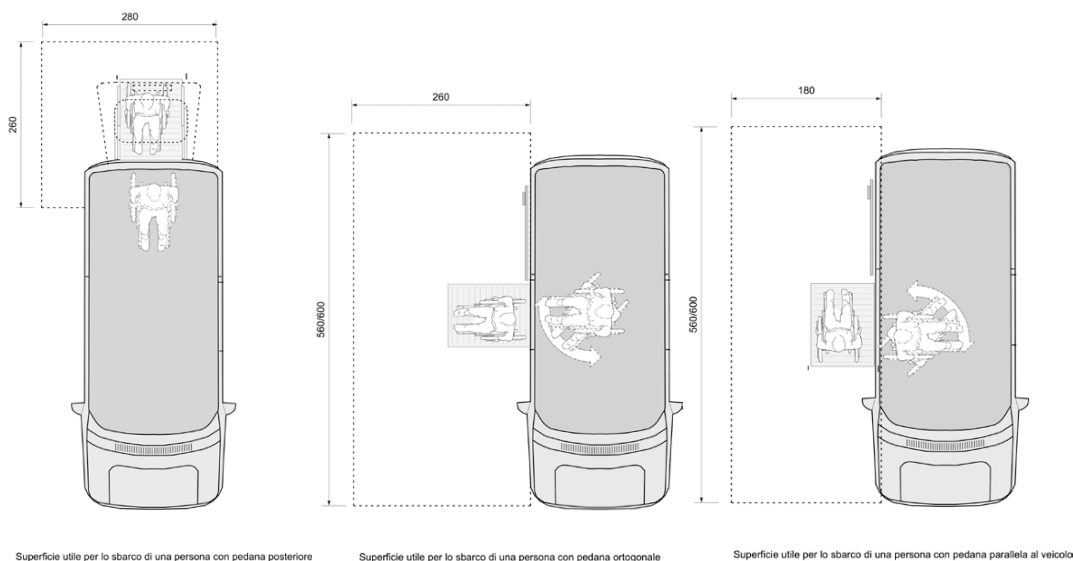
Per inciso, quando si progettano gli spazi riservati alla sosta dei veicoli non si tiene conto che, nel tempo, abbiamo avuto una evoluzione tipologica e tecnologica dei mezzi.



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.

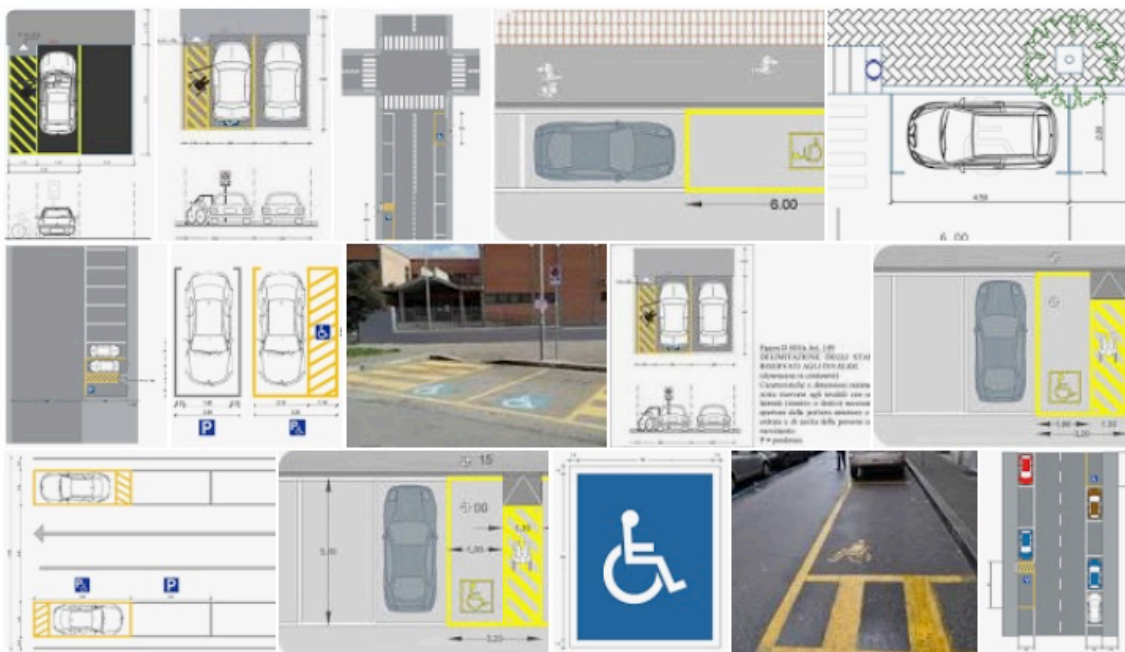
Le soluzioni possono essere le rampe di accesso posteriori (per il trasporto disabili individuale o collettivo) oppure sollevatori ed elevatori per l'accesso tramite portellone laterale che apre il fronte a soluzioni alternative per il trasporto dei disabili sfruttando nel miglior modo possibile le capacità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

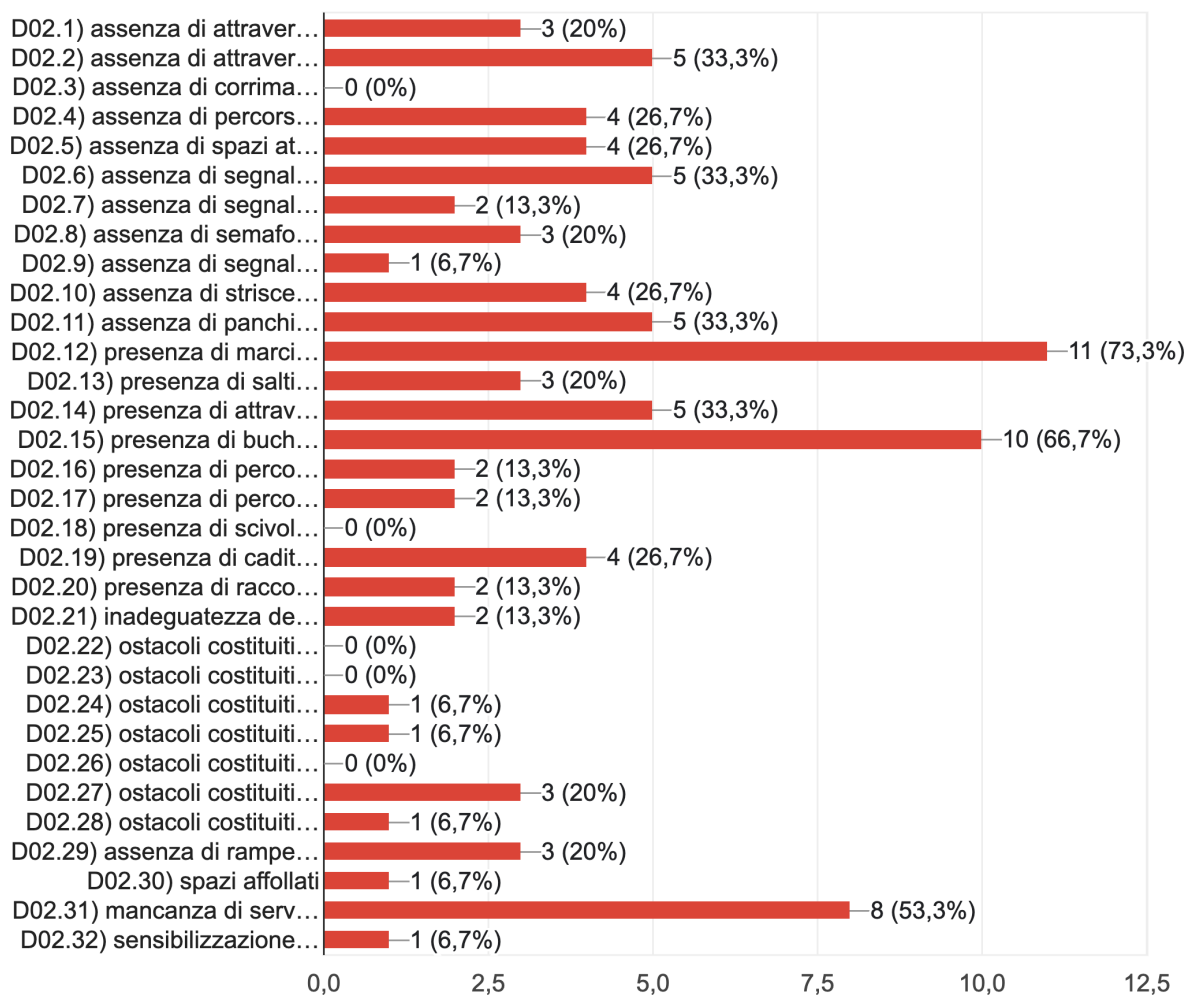
A seguito vengono riprodotte alcune soluzioni standard previste dalla norma.





D02) I disagi che incontra nel muoversi autonomamente come pedone:

15 risposte



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.

Quelli aspetti più segnalati sono:

presenza di buche o deformazione della pavimentazione esistente

presenza di marciapiedi stretti

mancanza di servizi igienici

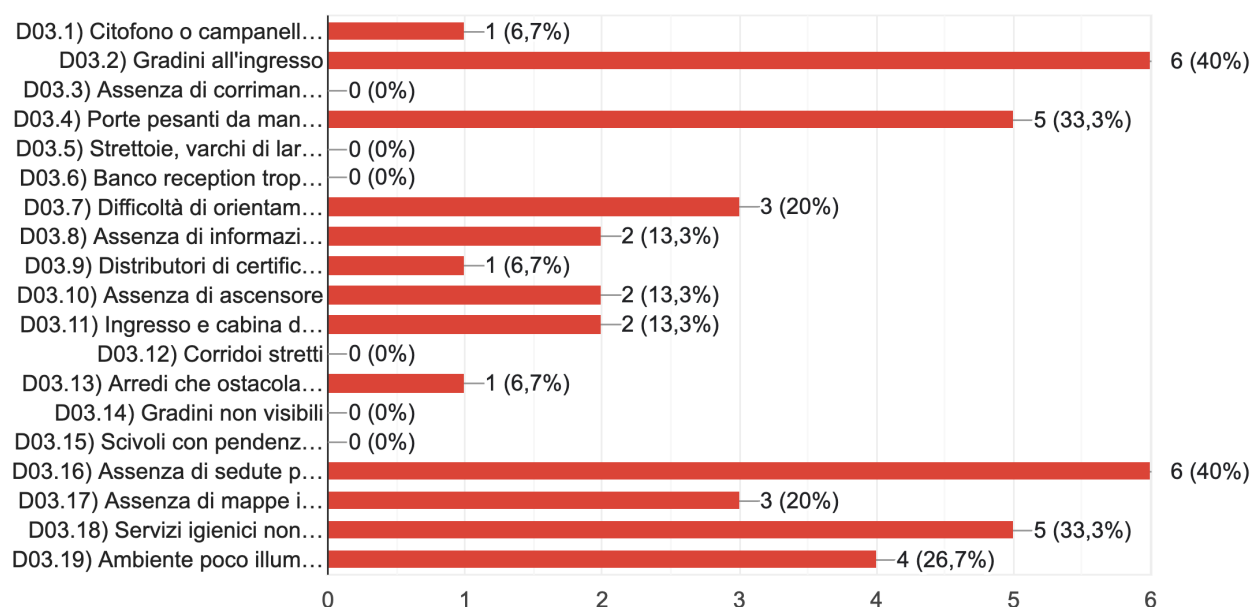


assenza di segnalazione tattile per non vedenti in prossimità di attraversamento pedonale

Restando sempre all'interno del tema sicurezza e orientamento, durante il sopralluogo abbiamo verificato l'assenza di segnaletica pedo-tattile per l'orientamento spaziale, ovvero il riconoscimento di servizi quali l'intercettazione degli attraversamenti e delle fermate dei mezzi pubblici. Si tratta di un dato tecnico non evidenziato direttamente dai cittadini dovuto alla scarsa partecipazione al questionario delle persone con disabilità sensoriale.

D03) I disagi che incontra nell'accedere all'interno di un edificio pubblico e fruire dei servizi sono:

15 risposte



Per quanto riguarda l'accessibilità degli edifici pubblici, i cittadini hanno segnalato vari disagi che limitano l'accesso come la presenza di gradini, porte pesanti da manovrare, la assenza di mappe informative e la assenza di sedute per il riposo, servizi igienici fruibili e scarsa illuminazione dei locali.

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 discostano con le criticità rilevate all'interno degli edifici analizzati. Nello specifico, un approfondimento lo ritroviamo all'interno della relazione e nei passi successivi quando vengono esplicitate le condizioni negli edifici analizzati.



vie, percorsi, piazze o aree verdi più frequentati

Nella richiesta desiderata da parte dei cittadini ed eventuali segnalazioni libere, gli intervistati hanno risposto nel seguente modo:

E01) Quali sono le vie, i percorsi, le piazze o le aree verdi dove le piace passeggiare?

- Via Matco Polo
- Parco della pace
- Teatro Troisi
- Parco della pace, centro storico
- La pedonale dietro via Olaf Palme è il nuovo quartiere costruito vicino al pacchetto dietro la via
- Pista ciclabile da via larga al centro
- Zona dietro Giacobazzi da via Milano a parco
- Via Olaf palme, via mavora
- Parco della pace, Via Roma, P.zza Liberazione, Polisportiva ,
- Il Parco della Pace e dintorni, le vie perpendicolari alla via Mavora
- parco della pace e zone limitrofe
- Parchi, ma non utilizzati per la difficile fruibilità dei vialetti, troppo inerbiti con buche o ghiaia!!!!
- Parco della pace
- Torrazzuolo
- Parco della pace , via maestra di redù e la ciclabile perpendicolare a essa dov'è ci sono i semafori
- Abbiamo identificato le vie, i percorsi e le aree verdi più frequentati.
- L'area principale segnalata è il Parco della Pace.
- È interessante notare che la maggior parte delle risposte proviene da persone senza fragilità.

E02) Quali sono i percorsi e gli attraversamenti stradali che lei ritiene più pericolosi nel centro storico?

- Intersezione tra la provinciale e Via Rimembranze. uscita nuovo conad
- Via mavora
- Zona Ex Mulino
- Nessuno
- Strisce di fronte l'ex K2
- L'attraversamento via Rebecchi per arrivare alla biblioteca e anagrafe (edificio Giacobazzi)



- Attraversamento Via Mavora da via Rosa Luxemburg
- Dal centro fino a via Borghi
- L'immissione sulla nonantolana da P.zza Ilaria Alpi .Difficile dare precedenza e porre attenzione alla ciclabile
- Non ricordo
- strisce pedonali di fronte al negozio Dimma
- Tutti
- Quello di fronte al vox per andare sotto i portici
- Vox - centro Storico (gps 44.678502, 11.040749) e USL - centro Storico (gps 44.677160, 11.041143)
- Non lo so

E03) Quali sono i percorsi e gli attraversamenti stradali che lei ritiene più inaccessibili nel centro storico?

- Le strisce pedonali
- Nessuno
- Accesso al parco della Pace
- Nessuno
- Il parcheggio da Happycasa, non dovrebbe essere a tempo dato che è in prossimità del centro
- Attraversamento via Garibaldi accanto alla via Provinciale est , la pista ciclabile a sud della sp255 vicino a via longarone con pozzetti profondi
- nessuno
- Non ce
- Semaforo sulla Nonantolana ,una freccia per voltare a sinistra senza dover passare col rosso,no?
- Non ricordo
- non saprei
- Tutti
- In via mavora si può camminare solo da un lato
- Ciclopeditone per Parcheggio piazza Guido Rossa
- Bho

E04) Quali suggerimenti o miglioramenti che lei propone per rendere i percorsi pedonali più accessibili e piacevoli?

- Centro Storici
- Mettere piccoli semafori
- Cercare di livellare le zone pedonali
- Fare una mappatura più puntuale e continua dei percorsi e inserire dei paletti per indicare meglio come raggiungere i punti più importanti della città



- Fate una pulizia costante delle fogne per evitare le blatte
- Fare percorsi continui, non pezzi
- un attraversamento protetto da semaforo pedonale tra Rosa Luxemburg su Via Mavora
- Togliere erbe buche
- Più cura in tutti i sensi
- Assestamento della strada e rimozione delle radici di alberi che obbligano a scendere dal marciapiedi
- panchine di tanto in tanto
- Semafori pedonali
- Creare una ciclabile più sicura dopo che finisce la ciclabile dal conad al centro e dall'asilo ansaloni fino a via misle'
- Cambiare il pavimento con una superficie più liscia invece che con la pietra naturale
- Aggiungendo panchine e punti informazione

E05) Ha qualche considerazione sugli edifici pubblici?

- Parcheggio della posta inadeguato re pericoloso
- Nessuno
- Sono fruibili in particolare la biblioteca
- Renderli più accoglienti; deve essere facilitato l'orientamento nei vari uffici
- No
- Da fare buoni servizi igienici dappertutto
- l'ufficio postale è troppo lento ed affollato rispetto a tanti altri paesi
- Accessibilità a tutti
- Le poste...ma non sull'edificio, sugli impiegati ,poco cortesi, lenti ...professionalita zero
- Le pedane sono già state montate
- no
- Distretto sanitari vano scala buio, non visibile pulsante accensione luce vano scala, serve una fotocellula di presenza persona, rischio di cadere. Aumentare il temporizzatore non serve!!
- Troppe case abbandonate
- Al momento sono troppo sparsi sul territorio
- Non particolarmente

F01) Altro non previsto dalle domande

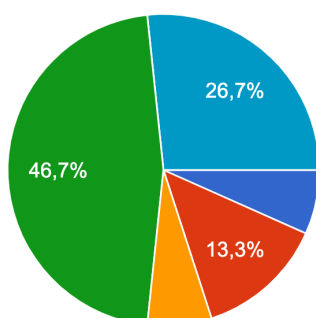
- Tagliate l'erba nella pedonale dietro via Olaf Palme dato che è comunale ed è super frequentata da bambini e animali
- Servizi igienici a basso costo aperti ogni giorno in diversi posti del paese, zona 30 in tutti i quartieri con il quale si può usare l'asfalto invece del marciapiede malfatto
- Tagliare erba che diventa foresta lungo le strade pedonali



- La viabilità subito fuori dal paese ,andrebbe rivista sia per qualsiasi mezzo con cui si percorra
- I percorsi nel parchetto tra via mavora e via respighi nn sono agibili
- Il questionario si concentra troppo sul centro storico e su pedoni e auto non abbastanza su biciclette, monopattini e carrelli portatori di handicap. Serve interconnettività tra le ciclopedonali per esempio da via Larga al centro. Non c'è ciclabile Via V. Veneto, 116, (gps 44.678793, 11.041535)

G) Questionario compilato da:

15 risposte



- G01) Persona interessata da una fragilità
- G02) Familiare di persona con delle fragilità
- G03) Amico/assistente di una persona con delle fragilità
- G04) Persona a cui stanno a cuore i temi dell'accessibilità
- G05) Rappresentante di una associazi...
- G06) Persona non interessata da una...

Il 47% sono cittadini a cui stanno a cuore i problemi di accessibilità



A2U) CARATTERISTICHE DELLA RETE DEI PERCORSI E SUE PRIORITÀ

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.... che costituiscono successivamente elementi di priorità diretta o differita nella scelta e nella riqualificazione dei percorsi urbani protetti. 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, ecc. che possono assumere pesi diversi.

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

La sezione sotto riportata indica, in ordine di priorità, le strade e le piazze con il relativo valore di interesse nel PEBA (la priorità finale è il risultato di un algoritmo che confronta circa 100 voci fra loro di particolare interesse per le persone fragili)

Percorso	PRIORITA' FINALE
VENETO	22302720
PROVINCIALE OVEST	5697536
MAVORA	2396160
PIEVE	973440
DELLE RIMEMBRANZE	819840
MARZABOTTO	783360
MAZZINI	776160
ROMA (1450)	609280
MACELLO	570240
ROSSA	499200
MARTIRI DI TIEN AN MEN	442368
TABACCHI	345600
MAESTRA DI REDU'	267520
KENNEDY	264000
LIBERAZIONE	235872
KULISCIOFF	233280
FOSSA SIGNORA	219648
GRIECO	192000
PARTECIPANZA	184800



DI MEZZO	166400
FRATELLI CERVI	158400
MARCONI	152320
ALESSANDRINI	147840
QUATTRO NOVEMBRE 1918	145200
GOTESCALCO	134400
FOSSE ARDEATINE	95040
DA VINCI	92160
NEWTON	86016
CADUTI PARTIGIANI	80640
GORI	79200
ABBAZIA	71680
DAMIANO CHIESA	66528
REPUBBLICA DI MONTEFIORINO	64000
SARAGAT	62208
CURIEL	57600
WILIGELMO	56320
MATTEOTTI	53760
CIMITERO	50400
MORO	42768
VERDI	41472
VOLTA	33792
GAZZATE	30720
TORRE	24000
PAPA GIOVANNI XXIII	18432
BORGHI	17280
PALME	14400
MONTEGRAPPA	12672
PIAVE	9600
FERMI	8800
PUCCINI	8640
DELLA CAPPELLINA	8640
GALILEI	8320
SAN LORENZO	8000
MASETTO	7680
CESARE BATTISTI	7680
PACE	7680
ROSA LUXEMBURG (770)	6400
CALVINO	6144
NOVELLA	5376
CRISTOFORO COLOMBO (246)	4608
DE GASPERI	2560
MASCAGNI	2304

A2E) CARATTERISTICHE DEGLI EDIFICI E LORO PRIORITÀ

Quando si affronta la problematica dell'abbattimento delle barriere a livello edilizio, diventa assolutamente indispensabile conoscerne l'uso dell'immobile, la tipologia di



servizio la tipologia edilizia, la presenza di utenti, il range di investimento economico previsto nel PEBA, ecc...

Per ogni parametro riportato nella scheda di analisi viene identificato con un peso, ovvero un'importanza diversa rispetto al valore dell'autonomia in quanto 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 relativi a ciascuna scheda sono visibili nell'allegato PEBA 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 sezione sotto riportata indica, in ordine alfabetico, gli edifici con il relativo valore di interesse nel P.E.B.A. (la priorità finale è il risultato di un algoritmo che confronta circa 115 voci fra loro di particolare interesse per le persone fragili)

Nome edificio	Indirizzo	PRIORITA' FINALE
SCUOLA ELEMENTARE E PALESTRA F.LLI CERVI	Via Vittorio Veneto 1	4860
TORRE DEI MODENESI	Via Roma 10/A	4785
SALA SIGHINOLFI - Torre dei Bolognesi	Via del Macello 1	4750
SCUOLA MEDIA E PALESTRA DANTE ALIGHIERI	Via Ruggero Grieco 85	4620
CIRCOLO LA GRANDE	Via Guercinesca Est 1	4060
CENTRO POLIFUNZIONALE AUSL, AVIS	Via delle Rimembranze 8	3600
CENTRO DIURNO		3400
LUDOTECA	Piazza della Liberazione 22	3360
CIMITERO CAPOLUOGO	Via Pieve	3315
SPOGLIATOIO TENNIS	Via Risorgimento 52, 54	3075
CENTRO POLIFUNZIONALE CINEMA E TEATRO	Via delle Rimembranze 8	3060
PLESSO SCOLASTICO DON BECCARI	Largo Gianni Rodari	3045
CENTRO EDUCAZIONE AMBIENTALE	Piazza della Liberazione 21	2940
PALAZZETTO	Via Mazzini 34	2720
SALA MAGO MERLINO	Via Alessandro Volta 5	2550
CIMITERO DI BAGAZZANO	Via Maestra di Bagazzano	2275
CENTRO POLIFUNZIONALE CROCE BLU	Via delle Rimembranze 8	2210
05-AUTOSTAZIONE	Via Cesare Battisti 1	2160
BOCCIOFILA	Via Marzabotto 33, 33/A, 33/B	2160
SCUOLE ELEMENTARI NASCIMBENI	Via Ruggero Grieco 85, 87	2100
FONOTECA	Piazza Liberazione 23, 24	1950
CIMITERO DI RUBBIARA	Via Chiesa di Rubbiara	1950
CIRCOLO VIA LARGA	Via Provinciale Est 91	1820
NIDO D'INFANZIA PICCOLO PRINCIPE	Via Maestra di Redù 56	1760
CIMITERO DI REDU'	Via Chiesa di Redù	1755
PALESTRA BASKET	Via Marzabotto 31/C	1680
APPARTAMENTI	via Bruni n. 2/1 e via Vittorio Veneto n. 2/1	1595
TORRE DEI BOLOGNESI	Via del Macello 1	1500
SCUOLA MATERNA DON MILANI	Via Pietro Gori 19	1500
SPOGLIATOIO CALCETTO	Via Risorgimento/Via Novella	1125



CHIOSCO PARCO DELLA PACE	Parco della Pace	960
CENTRO DEL RIUSO	Via Valluzza 14	900
SCUOLA MATERNA DON ANSALONI	Via Provinciale Est 55/A	660
MAGAZZINO COMUNALE	Via Valluzza 14	405



B1) ANALISI DEI PERCORSI EVIDENZIANDO SITUAZIONI DI DISAGIO.

Nell'area interessata si è intervenuti con una fase di rilievo della viabilità pedonale mediante un minuzioso censimento delle barriere architettoniche individuate sul territorio (dislivelli costituiti da gradini, cordoli, passi carrai, pendenze eccessive, ecc. pavimentazioni sconnesse, deformate, sdruciolevoli, dissesti di elementi prefabbricati, assenza di marciapiedi, ecc. passaggi insufficienti dovuti a soste di veicoli, supporti di segnalazione, dissuasori, fioriere, contenitori dei rifiuti, espositori, ecc. attraversamenti pedonali non protetti, avvisatori ottici e acustici, parcheggi ecc.).

Il censimento effettuato ha portato come momento conoscitivo dell'esistenza 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, consentendo una lettura complessiva della realtà. *Vedasi nello specifico l'Allegato PEBA 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.

CRITICITA' 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 zebra
- 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 parapetonali

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 parapetonale
- 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

B2) ANALISI DEGLI EDIFICI EVIDENZIANDO LE SITUAZIONI DI DISAGIO.

Negli edifici si è intervenuti con una fase di rilievo e un minuzioso censimento delle barriere architettoniche individuando: dislivelli costituiti da gradini, pendenze eccessive, ecc. pavimentazioni sconnesse, passaggi insufficienti, bagni con spazi ridotti, sanitari collocati in modo errato, porte strette, assenza di ascensori o elevatori, ecc..

Il censimento effettuato ha portato come momento conoscitivo dell'esistenza di "ostacoli" per le persone a mobilità ridotta o con problemi di visus, evidenziandone gli aspetti quantitativi e qualitativi al fine di proporre, nella fase successiva, gli interventi di graduale eliminazione o adeguamento.

CRITICITA' 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



C1) AMBITO URBANO - PROPOSTE IN LUOGO TENDENTI ALLA ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE E AL MIGLIORAMENTO DEL COMFORT AMBIENTALE.

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 dal Piano dell'Accessibilità Urbana, si riportano in ordine alfabetico le criticità e le proposte prestazionali suggerite.

NB.:

- *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;*
- *Il numero riguarda la quantità di casi riscontrati durante la rilevazione e alla soluzione prestazionale.*



	Oggetto URBANO	criticità	prestazione da raggiungere	casi
	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.	2
<i>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 le segnaletica verticale troppo bassa o rivolta da altre parti o la stessa segnaletica orizzontale consumata e pertanto non leggibile.</i> <i>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.</i> <i>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.</i>				
	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 zebraure di larghezza minima 250 cm. La pavimentazione utilizzata nell'attraversamento, sarà la medesima già presente.	20
	Attraversamento	Protezione dell'attraversamento	Realizzare protezione del passaggio pedonale, Formando due elementi laterali (penisole) di allargamento del marciapiede che proteggano l'inizio dello attraversamento zebrato rispetto alle auto in sosta nel parcheggio in linea: Demolizione pavimentazione bituminosa compreso sottofondo, scavo per posa cordoli, posa cordoli di granito e rinfiacco, sottofondo di pavimentazione dentro le penisole, pavimentazione penisole in cubetti di porfido, sottofondo conglomerato bituminoso passaggio zebrato, tappetino bituminoso, integrazione della verniciatura delle strisce	1



			dell'attraversamento pedonale nella parte interessata dai lavori.	
<i>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.</i>				
	Cassonetto	Ostacolo costituito da cassonetto della spazzatura	Ricollocazione dell'oggetto esistente lasciando un passaggio netto per i pedoni di almeno cm 120 in larghezza.	1
<i>Troppo spesso ritroviamo i cassonetti della spazzatura collocati in maniera impropria se non addirittura su gli 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.</i>				
	Cordolo	Assenza di segnaletica di orientamento per non vedenti	Inserimento di cordolo battiruota a delimitazione del sentiero, utile anche come strumento di guida e orientamento di utenti ciechi o ipovedenti. Il bordo rialzato potrà essere realizzato con traversine di legno e verrà interrotto nei casi in cui sarà necessario attirare l'attenzione del non vedente verso un punto particolare del sentiero.	1
	Dissuasore di sosta	Ostacolo costituito da manufatto o prefabbricato dissuasore di sosta o passaggio di automezzi	Ricollocare il dissuasore verso il margine esterno, qualora possibile, del percorso pedonale in modo da non costituire intralcio per le persone non vedenti e sub vedenti o persone anziane accompagnate.	3
	Espositore mobile	Ostacolo costituito da arredi mobili	Ricollocazione dell'oggetto esistente lasciando un passaggio netto per i pedoni di almeno cm 100 in larghezza.	7



	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.	2
	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.	1
<i>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 superficie, 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. E' 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.</i>				
	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.	35
	Marciapiede	Sconnessione generalizzata della pavimentazione	Realizzazione di marciapiede o camminamento previa demolizione dell'esistente. Con superficie calpestabile compatta ed omogenea. La pendenza trasversale non dovrà superare l'1%. La larghezza del percorso non dovrà essere inferiore a cm 150.	27
	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. E' 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	2



			superiori a cm. 0,5. La pendenza trasversale nel suo complesso non dovrà superare l'1%.	
	Marciapiede	Presenza di un cantiere	La presenza di un cantiere sull'area oggetto di sopralluogo che non consente una attenta analisi delle eventuali criticità presenti.	2

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

	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.	8
	Pavimentazione	Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.	Adeguamento della pavimentazione disestata 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.	69
	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%.	11
	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 simili con medesima funzione per consentire	1



			l'orientamento da parte delle persone non vedenti.	
<i>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.</i>				
	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 tale da rendere il piano di calpestio perfettamente complanare.	14
<i>I pozzetti, come le griglie per lo scolo delle acque meteoriche, rappresenta la parte emergente dei sottoservizi presenti sulle strade e sui marciapiedi. Tenzialmente, 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 superficie 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.</i>				
	Scivolo/rampa	Dislivello causato da gradino di 2,5/30 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,	117



			visivamente percepibile alle persone ipovedenti.	
	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.	9
	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. - ATTENZIONE ! Occorre fare una buona rasatura della finitura superficiale (attraverso la compattazione e la rullatura del materiale) per evitare di creare altre criticità sulla pavimentazione per le persone con difficoltà motorie. Ovvero non creare spessori e fonti di inciampo. Il materiale del corrimano dovrebbe avere caratteristiche antisdrucciolevoli ed essere piacevole al tatto. Il materiale non deve trasmettere un calore eccessivo quando esposto lungamente al sole.	8
	Scivolo/rampa	Dislivello dovuto a contropendenza	Raccordo della contropendenza attraverso la riduzione del dislivello originario con azione combinata riducendo la pendenza sul percorso pedonale e contemporaneamente rialzando parzialmente la sede stradale.	3



	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 tattile 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 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. ATTENZIONE ! Occorre fare una buona rasatura della finitura superficiale (attraverso la compattazione e la rullatura del materiale) per evitare di creare altre criticità sulla pavimentazione per le persone con difficoltà motorie. Ovvero non creare spessori e fonti di inciampo.	3
	Scivolo/rampa	Dislivello dovuto a contropendenza	Raccordare delle pendenze con la ricarica di materiale bituminoso o altro materiale compatibile con quello esistente.	2
	Scivolo/rampa	Dislivello causato da una serie di gradini	Realizzazione di sistema di rampe la cui pendenza non sia superiore all'5%. Ogni rampa di nuova realizzazione dovrà sempre essere corredata di 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.	1



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 secondo 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 sdruciolevolezza. 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

	Seduta	Assenza di sedute per il riposo	Inserimento di panchina. Le caratteristiche dimensionali della seduta saranno le seguenti: - altezza: 42 cm ca.; - i lati riservati alla persona su sedia a ruote saranno alti da terra 45-50 cm; - 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; Gli appoggi inferiori 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.	1
<i>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.</i>				
	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.	147



	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 zebra, 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.	113
	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).	25
	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.	13
	Segnaletica tattile	Oggetto generico che può essere causa di infortunio	Presegnalare l'ostacolo con una pavimentazione adatta alle esigenze delle persone non vedenti, per una profondità di cm. 100. Per le persone ipovedenti, diventa necessario distinguere maggiormente l'oggetto, attraverso un adeguato colore di contrasto.	4
	Segnaletica tattile	Assenza di segnalazione tattile per non vedenti in prossimità di doppio attraversamento pedonale.	Adeguamento del doppio attraversamento pedonale tramite realizzazione di segnaletica tattile a pavimento (segnale pericolo valicabile), posta trasversalmente alla direzione di marcia. (svolta a 90°) Una seconda segnaletica tattile indicherà la continuità del percorso e l'attraversamento posto longitudinalmente alla direzione del percorso. La segnaletica tattile di profondità 40 cm e larghezza uguale alla zebra, serve ad evidenziare la delimitazione tra sede pedonale e carrabile.	2
	Segnaletica tattile	Assenza di segnalazione tattile per non vedenti in prossimità di incrocio pedonale.	Adeguamento dell'incrocio pedonale tramite realizzazione di segnaletica tattile a pavimento (segnale incrocio), posta al centro rispetto alla direzione di marcia da intraprendere (svolta a 90°) Una seconda segnaletica tattile indicherà la continuità del percorso per circa 2 metri. La segnaletica tattile di incrocio avrà le dimensioni di cm. 60x60.	2



	Segnaletica tattile	Assenza di segnaletica di orientamento per non vedenti/ipovedenti	Nuova realizzazione di cordolo finalizzato ad aumentare il livello di sicurezza dei pedoni e di costituire guida a terra per persone ipo e non vedenti. Il cordolo dovrà essere sopraelevato di almeno 10 cm dal piano di calpestio ed essere privo di spigoli vivi. Sui percorsi in piano si dovranno prevedere dei varchi ogni 10 m. Questi varchi avranno larghezza non inferiore a cm 90 per consentire l'accesso alle zone adiacenti e non superiore a cm 150 per garantire funzione di guida per non vedenti e ipovedenti; per questo motivo se ne raccomanda anche una colorazione contrastante rispetto a quella della pavimentazione.	1
--	---------------------	---	---	---

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.

	Segnaletica verticale	Assenza di segnaletica informativa (WAYFINDING)	Istallazione 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 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.	1
	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). Stesura di ghiaia in natura (stabilizzato con inerti vagliati fini) per la formazione di strato superficiale finito, compresa la cilindatura e compattazione con mezzi meccanici.	4
	Sentieri naturali	Percorso con larghezza inferiore a cm 120	Ripristino del sentiero mediante sfalcatura, movimenti terra con pala, spierramento, compattazione del terreno, rullatura, sistemazione scarpate, semina e spargimento di naturale ove necessari.	1
	Transennatura	Ostacolo costituito dalla sosta non regolamentare di veicoli	Protezione del percorso pedonale attraverso l'inserimento di una transennatura rigida costituita da paletti in tubolare di metallo o pali con catenella (tesa) o altri elementi di dissuasione al passaggio. Indicativamente lo spazio minimo riservato ai pedoni non deve essere inferiore a cm. 120.	3



A volte la cattiva abitudine di parcheggiare anche temporaneamente su un percorso pedonale, va ad inficiare l'uso di quel tratto di marciapiede accessibile. Per evitare il perpetuarsi di questa pessima abitudine, abbiamo suggerito l'installazione di transenne protettive. Le transenne devono essere rigide ed avere una struttura che consenta alle persone non vedenti di percepire l'oggetto e seguire la direzione con il bastone bianco.

	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.	5
<i>Ci sono diverse situazioni in cui è stato 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.</i> <i>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, lillium, narciso, mughetto, tulipano, a volte presenti anche nelle fioriere, ecc.</i>				
	Zebrature	Assenza di strisce zebra	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. ATTENZIONE ! Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche di antiscivolosità e di durata dei materiali da usare per i segnali orizzontali, nonché i metodi di misura di dette caratteristiche, sono stabiliti da apposito disciplinare tecnico approvato con decreto del ministro dei Lavori pubblici, da pubblicare sulla Gazzetta Ufficiale.	1



		Intervento complesso e difficilmente standardizzabile.		1
Totale complessivo				674



C2) AMBITO EDILIZIO - PROPOSTE IN LUOGO TENDENTI ALLA ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE, AL MIGLIORAMENTO DEL COMFORT AMBIENTALE E ALLA SICUREZZA.

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.:

- *La criticità è la situazione rilevata rispetto all'oggetto dell'intervento;*
- *La prestazione da raggiungere rappresenta l'obiettivo per il miglioramento della situazione;*
- *Il numero riguarda la quantità di casi riscontrati durante la rilevazione e alla soluzione prestazionale.*



Oggetto EDILIZIO	criticità	prestazione da raggiungere	casi
Arredo	Arredo interno: posizione inadeguata	Riposizionamento dell'arredo in maniera da agevolarne l'utilizzo senza recare intralcio al passaggio delle persone in particolar modo con le carrozzine.	1
Attaccapanni	Attaccapanni in posizione inadeguata	Riposizionamento di attaccapanni a muro. L'attaccapanni utilizzato da persone adulte dovrà essere posizionato ad un'altezza di circa 160 cm dal piano del pavimento, avendo cura di porre alcuni appendini anche all'altezza di cm 120 che verranno utilizzati da persone di bassa statura o su sedia a ruote. In caso di utilizzo prevalente da parte di bambini l'attaccapanni sarà posto alle seguenti altezze: cm 100 per scuole materne e cm 120 per scuole elementari.	2
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.	26
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 raggiungimento o percorrimiento delle vie di esodo previste dal piano di evacuazione.	2
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.	9



		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 dovrebbero avere un buon contrasto visivo. g) la illuminazione concentrata sul punto di ricevimento, ne facilita la individuazione a distanza.	
Panca	Panca di seduta: assenza	Inserimento di panca di seduta speciale per spogliatoio. La panca avrà un'altezza di cm 45 dal pavimento, larghezza di almeno cm 60 e lunghezza non inferiore a cm 200. La panca verrà posizionata contro a una parete, ed avrà uno spazio libero antistante di almeno cm 150. Sarà priva di spigoli vivi e realizzata in materiali che garantiscano un appoggio "caldo" e sicuro. Come complemento d'arredo, prevedere anche la presenza di un armadietto facilmente fruibile dalle persone con difficoltà, in particolare per coloro che hanno problemi di prensilità.	8
Arredo	Arredi mal posizionati	Adeguamento dell'arredo esistente riposizionando i mobili in modo da non costituire ostacolo o intralcio al passaggio delle persone. In particolar modo, l'intralcio è provocato da un mobile dalla forma spigolosa, collocato su un percorso molto frequentato dalle persone. Lo spazio minimo richiesto è proporzionale all'intensità del traffico pedonale e comunque non deve essere inferiore a cm. 150 di larghezza utile.	1
Porta/Finestra	Serratura senza chiave per porte di servizi igienici	Sostituire la serratura esistente con un modello a leva per facilitare la presa e l'azionamento della serratura stessa sul lato interno della porta.	2
Ascensore	ascensore: assenza	Inserimento di impianto di sollevamento verticale (ascensore). La cabina dovrà avere dimensioni interne minime di cm 110x140, porta con luce netta minima di cm 80 posta sul lato corto e piattaforma di distribuzione antistante la porta di cm 150x150. La porta dovrà rimanere aperta per almeno 8 secondi e il tempo di chiusura non dovrà essere inferiore ai 4 secondi. L'arresto ai piani sarà autolivellante con tolleranza massima di cm 2. Nel caso in cui venga installata una cabina di misure inferiori alla prescritte tali da impedire un'adequata spinta della carrozzina, il sistema di autolivellamento dovrà garantire una tolleranza non superiore ai 6 mm per facilitare l'uscita della persona in carrozzina. Le botoniere (interna ed esterna) di comando dovranno avere i pulsanti posti ad un'altezza compresa fra cm 110 e cm 140. La botoniera interna dell'ascensore dovrà essere preferibilmente di tipo orizzontale e posta ad almeno 50 cm dalla porta di accesso. I pulsanti dovranno sporgere di almeno 2 mm, e riportare indicazioni alfanumeriche in rilievo con traduzione in braille. All'interno della cabina dovranno essere posti, ad un'altezza compresa tra cm 110 e 130, un citofono, un campanello di allarme nonché	1



		una luce d'emergenza con autonomia minima di 3 h. Sui lati interni della cabina non interessati dall'apertura è consigliabile predisporre un corrimano all'altezza di circa 90 cm dal piano di calpestio. Ove le dimensioni lo rendessero possibile sarebbe utile applicare un seggiolino ribaltabile sulla stessa parete in cui è posta la bottoniera.	
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 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.	30
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.	4
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
Gradini	Sconnessione del gradino	Realizzazione di gradini previa demolizione degli esistenti. Il gradino dovrà avere pedata antisdrucchiabile a pianta preferibilmente rettangolare, di larghezza compresa tra 25 e 30 cm, alzata massima di cm 16 e lunghezza non inferiore a cm 120. L'andamento dei gradini sarà per quanto possibile regolare e costante nel rapporto alzata-pedata, con profilo continuo a spigoli arrotondati. L'alzata presenterà una colorazione contrastante con quella della pedata per garantirne la facile percezione anche a persone ipovedenti. La rampa sarà costituita da non più di 10-13 alzate, in caso contrario sarà necessario intramezzarla con uno o più pianerottoli di arresto con profondità minima di cm 120.	1



		Nel caso in cui l'intervento riguardi il restauro di un gradino isolato all'interno di una rampa preesistente si dovrà garantire la riproduzione delle condizioni originali al fine di assicurare l'omogeneità della rampa. Il gradino isolato all'interno di un piano dovrà essere opportunamente segnalato tramite differenziazione cromatica e tattile.	
Spazio multisensoriale	Assenza di "spazio sensoriale" di stimolo o tranquillizzante.	Individuare uno spazio idoneo e allestire uno spazio tranquillizzante. L'ambiente suggerito è uno spazio dove vengono proposte stimolazioni sensoriali (luci, colori, suoni, odori) che a livello percettivo siano piacevoli. La stimolazione multisensoriale viene utilizzata come mezzo di comunicazione non – verbale, per migliorare e favorire il rilassamento, nell'ottica di aumentare i canali comunicativi e relazionali. L'uso di colori, musica, aromi, immagini e tatto, sotto la guida del terapeuta, possono aiutare in particolare gli ospiti più disturbati a relazionarsi e ad interagire con gli altri, oltreché a ridurre gli stati di agitazione, favorendo il rilassamento (fisico e mentale) e il riposo. In una stanza stimolatrice è l'operatore che decide in ogni momento a quali stimoli vuole sottoporre per una stimolazione sensoriale efficace. Per questo ci si avvale di apparecchiature con controlli remoti specificamente progettate: luci a LED, colonne d'acqua, letti ad acqua, impianti per la riproduzione di suoni o vibrazioni, proiettori, diffusori di essenze oltre ad arredi e protezioni morbide, in cui lo spazio è attrezzato tecnicamente per contenere tali impianti.	1
Gradini	Gradini irregolari o con rapporto alzata/pedata non corretta	Realizzazione di gradini previa demolizione degli esistenti. Il gradino dovrà avere pedata antidrucciolevole a pianta preferibilmente rettangolare, di larghezza compresa tra 25 e 30 cm, alzata massima di cm 16 e lunghezza non inferiore a cm 120. L'andamento dei gradini sarà per quanto possibile regolare e costante nel rapporto alzata-pedata, con profilo continuo a spigoli arrotondati. L'alzata presenterà una colorazione contrastante con quella della pedata per garantirne la facile percezione anche a persone ipovedenti.	1
Gradini	fascia antidrucciolo: inadeguata	Applicazione di fascia antidrucciolo previa rimozione dell'esistente qualora fosse presente, atta a rendere sicura la pavimentazione delle pedate e a fornire un'opportuna segnalazione visiva del dislivello nel pavimento, creare contrasto cromatico tra alzata e pedata sui gradini di una scala.	1
Gradini	Tipologia di gradino pericolosa	Realizzare un carter di chiusura dell'alzata dei gradini esistenti. Il carter dovrà fornire un'opportuna segnalazione visiva dell'alzata. In questo modo si crea un contrasto cromatico tra alzata e pedata che facilita la percezione dei gradini da parte delle persone anziane e ipovedenti durante la salita.	1
Parapetto	Parapetto: assenza/inadeguatezza	Inserimento di parapetto con altezza non inferiore a cm 100 con struttura inattraversabile da una sfera di	1



		diametro superiore ai 10 cm. Il parapetto dovrà essere realizzato in modo da consentire una libera visuale verso l'esterno del fabbricato: per questo motivo le parti in muratura o di materiale non trasparente non dovranno superare l'altezza di cm 60 e i rimanenti 40 cm saranno realizzati con profilati di metallo o pannelli trasparenti. Nel caso in cui il parapetto venga realizzato con profilati verticali o reticolati di metallo o i vuoti creati dalle maglie incrociate dovranno avere dimensioni superiori a cm 5x10 e che venga realizzato uno zoccolo in muratura dell'altezza minima di cm 10 di collegamento al pavimento.	
Scivolo/rampa	Scivolo interno all'edificio 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%). La pavimentazione dovrà essere antisdrucchiabile, uniforme e compatta. La rampa dovrà avere larghezza non inferiore a cm 100 (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.	9
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.	13
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 antisdrucchiabile, uniforme e compatta. La rampa dovrà avere larghezza non inferiore a cm 150. E' 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.	15
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)	8
Soglia	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)	1
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. - ATTENZIONE ! Occorre fare una buona rasatura della finitura	6



		superficiale per evitare di creare altre criticità sulla pavimentazione per le persone con difficoltà motorie.	
Terminale impianto	Ascensore con sistema di comunicazione inadeguato	Inserimento di comunicatore con sintesi vocale che permetta a persone non vedenti di individuare il numero del piano di arrivo. Il sistema di comunicazione deve anche poter segnalare situazioni di guasto o emergenza a persone non vedenti e non udenti; oltre a un microfono per comunicazione diretta con un operatore deve essere presente un display che comunichi visivamente la situazione.	1
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.	13
Terminale impianto	Citofono: assenza	Inserimento di impianto citofonico: l'impianto verrà posizionato ad un'altezza compresa tra cm 110 e cm 130 dal piano di calpestio. Sarà preferibilmente dotato di pulsanti in rilievo, con dimensione e colore tali da consentirne un facile utilizzo a persone non vedenti o ipovedenti.	2
Terminale impianto	Campanello di allarme a corda: posizione inadeguata	Riposizionamento del campanello di allarme. Il terminale a corda dovrà rimanere sempre srotolato ed essere azionabile 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.	2
Terminale impianto	Campanello di chiamata/citofono in posizione inadeguata	Riposizionamento del terminale ad un'altezza di cm. 120 dal piano di calpestio.	1
Terminale impianto	Interruttore in posizione inadeguata	Riposizionamento di interruttore generico ad un'altezza compresa tra cm 110 e cm 130 dal piano di calpestio.	3
Terminale impianto	Pulsantiera interna dell'ascensore inadeguata alla norma.	Inserimento di nuova pulsantiera di comando ad un'altezza compresa fra cm 80 e cm 120, previa rimozione dell'esistente. La bottoniera interna dell'ascensore dovrà essere preferibilmente di tipo orizzontale e posta ad almeno 50 cm dalla porta di accesso. I pulsanti dovranno sporgere di almeno 2 mm, e riportare indicazioni alfanumeriche in rilievo con traduzione in braille.	1
Terminale impianto	Citofono in posizione inadeguata	Riposizionamento dell'impianto citofonico esistente ad un'altezza preferibilmente di cm. 120 dal piano di calpestio. L'impianto sarà preferibilmente dotato di pulsanti in rilievo, con dimensione e colore tali da consentirne un facile utilizzo a persone non vedenti o ipovedenti.	3



Antincendio	Porta tagliafuoco REI: inadeguata (eccessiva larghezza)	Sostituzione dell'attuale porta R.E.I. con nuovo serramento a due battenti. La nuova porta avrà una porta la cui luce netta non dovrà essere inferiore a cm 90. Il secondo battente conseguentemente, dovrà avere un battente di 30/60. La maniglia per apertura sarà posta ad altezza compresa tra cm 85 e 90 dal pavimento, come pure il maniglione orizzontale. L'anta dovrà essere manovrabile applicando una forza inferiore a 3,5 Kg. Eventuali parti vetrate saranno realizzate con vetro idoneo poste ad una altezza compresa fra i cm. 60 e 160 da terra. Dotare i battenti di elettromagneti che consentono alle porte di restare normalmente aperte, consentendo in questo modo la circolazione delle persone soprattutto con difficoltà motorie. I magneti possono indistintamente essere fissati a parete o a pavimento.	1
Porta/Finestra	Serramento interno al servizio igienico: inesistente	Inserimento di nuovo serramento interno. La porta avrà luce netta non inferiore a cm 80 (larghezza massima anta singola di cm 120), con maniglia per apertura posta ad altezza compresa tra cm 85 e 95 dal pavimento. All'ingresso di un servizio igienico la porta si aprirà verso l'esterno del locale e presenterà sul lato interno un maniglione orizzontale posto a 90 cm dal pavimento. L'anta dovrà essere manovrabile applicando una forza inferiore a 3,5 Kg. Eventuali parti vetrate saranno realizzate con vetro antinfortuno.	5
Porta/Finestra	banda di protezione: assenza (su porta in vetro)	Inserimento di fascia opaca infrangibile su porta in vetro posizionata ad almeno 40 cm dal piano del pavimento o a metà del serramento con funzione di irrigidimento, protezione agli urti e facilitazione della percezione del serramento a persone ipovedenti.	1
Porta/Finestra	Maniglia ad altezza inadeguata	Riposizionamento della maniglia esistente ad altezza adeguata: l'altezza sarà di cm. 90 sulle porte e cm 120 su finestre e portefinestre. E' buona norma che le maniglie presentino una colorazione diversa rispetto al telaio del serramento in modo da favorirne l'individuazione da parte di persone ipovedenti.	1
Porta/Finestra	serramento esterno inadeguato	Inserimento di nuovo serramento esterno previa rimozione dell'esistente. L'infisso dovrà avere una luce totale di cm. 150 con l'anta mobile principale di larghezza cm. 90 e seconda anta normalmente fissa di almeno cm. 60. In caso di necessità si dovranno aprire entrambe le ante. L'altezza delle maniglie sarà compresa tra 85 e 95 cm (consigliata 90 cm). L'anta mobile principale dovrà poter essere usata esercitando una pressione non superiore a 3,5 kg. Se l'infisso è costituito da vetri, questi saranno collocati ad una altezza di almeno 40 cm dal piano del pavimento e segnalati mediante apposito adesivo colorato posto ad un'altezza compresa tra cm 100 e 180.	1



Porta/Finestra	Serramento interno inadeguato	Inserimento di nuovo serramento interno previa rimozione dell'esistente. La nuova porta avrà luce netta non inferiore a cm 80 con maniglia per apertura posta ad altezza di cm. 90 dal pavimento. L'anta dovrà essere manovrabile applicando una forza inferiore a 3,5 Kg. Eventuali parti vetrate saranno realizzate con vetro antinfortunistico. Se trattasi di un servizio igienico la porta si aprirà verso l'esterno del locale e presenterà sul lato interno un maniglione orizzontale posto a 90 cm dal pavimento.	6
Porta/Finestra	maniglia inadeguata	Inserimento di maniglia previa rimozione dell'esistente. La maniglia sarà preferibilmente del tipo a leva, opportunamente curvata ed arrotondata e sarà facilmente manovrabile e percepibile, realizzata in materiale che garantisca un contatto caldo e confortevole. Sulle porte sarà preferibile utilizzare maniglie con curvatura verso l'interno, prive di parti taglienti o appuntite che verranno poste ad un'altezza compresa tra cm 85 e 95 dal pavimento. Su finestre e portefinestre saranno preferibili maniglie a leva utilizzabili con sforzo di tipo verticale, poste ad altezza compresa tra cm 100 e cm 130 dal pavimento.	1
Porta/Finestra	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.	20
Porta/Finestra	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.	15
Porta/Finestra	Serramento interno inadeguato	Sostituzione del serramento esistente con un nuovo serramento. La nuova porta dovrà essere rototraslante con una luce netta non inferiore a cm 80. L'anta dovrà essere manovrabile applicando una forza inferiore a 3,5 Kg. La maniglia sarà collocata ad un'altezza da terra di cm. 80/90.	4
Porta/Finestra	Serramento interno inadeguato	Sostituzione del serramento esistente con un nuovo serramento scorrevole. L'anta dovrà essere manovrabile applicando una forza inferiore a 3,5 Kg. La maniglia sarà verticale e posta ad un'altezza compresa tra cm 80 e 120 dal pavimento, collocata sul lato estremo in modo da consentire la massima apertura dell'anta scorrevole. La luce netta a battente aperto, non dovrà essere inferiore a cm 80 e il cassonetto di contenimento di cm. 90.	3
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	3



		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 da permettere l'agevole passaggio a persone con difficoltà di deambulazione.	
Porta/Finestra	Foro porta inadeguato (inferiore 80/75 cm)	Rimozione serramento esistente, demolizione e ricostruzione del vano porta al fine di posare un serramento con luce netta adeguata alla sua ubicazione (luce netta minima porte d'ingresso cm 90; luce netta minima porte interne cm 80)	1
Antincendio	Estintore in posizione inadeguata	Riposizionamento di estintore in luogo tale da non costituire ostacolo o pericolo d'urto. Una possibile soluzione è quella di creare nicchie artificiali mediante prismi a base triangolare o trapezoidale con pareti in lamiera verniciata che ne facilita la percezione visiva e tattile con il bastone.	2
Terminale impianto	Centralina posta in posizione inadeguata	Riposizionare la centralina di allarme ad una altezza non superiore a cm. 120 da terra. La centralina deve essere facilmente raggiungibile da chiunque e non dovranno esserci nelle vicinanze oggetti di arredo che costituiscono ostacolo al raggiungimento del terminale.	1
Cordolo	ostacolo: cordolo	Eliminazione del cordolo e conseguente ripristino della pavimentazione.	1
Bidet	Ostacolo costituito da vaso bidet	Eliminazione del bidet per consentire una migliore fruizione dei rimanenti sanitari e la mobilità di una persona in carrozzina.	1
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; • 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.	4



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.	49
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
Asciugacapelli	Apparecchio asciugacapelli: posizione inadeguata	Riposizionamento 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	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.	6
Bidet	Ostacolo costituito da bidet	Eliminazione del bidet per consentire una migliore fruizione dei rimanenti sanitari. In sostituzione del bidet va inserita un'apposita doccetta lateralmente alla tazza wc.	2
Distributore carta	Distributore carta igienica: assenza	Inserimento di distributore di carta igienica ad altezza 80-110 cm dal piano di calpestio.	1
Distributore carta	distributore carta igienica: posizione inadeguata	Riposizionamento del distributore di carta igienica ad altezza di 80 dal piano di calpestio e cm 80 dalla parete posteriore o, nel caso di servizio privo di parete adiacente al sanitario, il porta rotolo deve essere inserito su un maniglione ribaltabile.	4
Doccia	Piatto doccia a pavimento: assenza	Inserimento di piatto doccia a pavimento. La zona doccia non dovrà presentare alcun gradino ma solo una leggera pendenza (mai superiore al 2%). Dovrà essere corredata da corrimano lungo le pareti, maniglione ribaltabile in caso di assenza di parete laterale, rubinetto a leva con miscelatore meccanico (o termostatico), doccia a telefono regolabile in altezza. A seconda delle necessità potrà essere inserito un sedile ribaltabile e asportabile. La pavimentazione dovrà essere antisdrucciolevole.	1



Doccia	Piatto doccia: inadeguato	Sostituzione dell'attuale piatto doccia con uno nuovo tipo a pavimento. La zona doccia non dovrà presentare alcun gradino ma solo una leggera pendenza (mai superiore al 2%). Dovrà essere corredata da sedile ribaltabile, corrimano lungo le pareti, maniglione ribaltabile in caso di assenza di parete laterale, rubinetto a leva con miscelatore meccanico (o termostatico), doccia a telefono regolabile in altezza. La pavimentazione dovrà essere antisdrucchiolevole.	1
Fasciatoio	Fasciatoio: assenza	Inserire all'interno del bagno un fasciatoio ribaltabile a parete.	1
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.	2
Lavabo	Lavabo: posizione inadeguata	Accurata rimozione del lavabo e adeguato riposizionamento dello stesso. 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. Qualora l'utenza è costituita da bambini	2
Maniglione	Maniglioni posizionati ad altezza inadeguata	Riposizionamento del maniglione di sostegno. Il maniglione per l'accostamento sarà posizionato a lato della tazza wc o del bidet, a 40 cm dall'asse del sanitario. L'altezza del maniglione sarà di cm 80 dal piano di calpestio; se fissato a parete dovrà essere posto a 6 cm dalla stessa. Nei servizi igienici di scuole materne o elementari l'altezza e le dimensioni saranno proporzionate al tipo di utenza (diametro massimo cm 3; altezza massima cm 75 dal pavimento).	4
Maniglione	Maniglione verticale inadeguato	Eliminazione del maniglione verticale per facilitare l'accostamento laterale e creare ulteriore spazio di manovra.	3
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.	24
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	24



		dimensioni contenute, proporzionate alla forma del lavabo.	
Servizio igienico (ambiente)	Servizio igienico riservato inadeguato/inesistente	Realizzazione ex novo di un servizio igienico a norma del D.M. 236/89. Il locale igienico dovrà essere attrezzato con: tazza wc e accessori annessi, lavabo, specchio, corrimani, maniglioni, ecc. Lo spazio libero necessario all'accostamento e al trasferimento laterale dalla sedia a ruote alla tazza wc dovrà essere di minimo 100 cm misurati dall'asse del sanitario. Si dovrà garantire: da un lato lo spazio adeguato per l'avvicinamento e la rotazione di una sedia a ruote, dall'altro una distanza tale da consentire a chi usa il wc un agevole appiglio ai corrimani posti sulla parete laterale (l'asse della tazza dovrà distare 40 cm dalla parete laterale o dal corrimano o maniglione di appoggio). La distanza fra il bordo anteriore della tazza e la parete posteriore dovrà essere di 75-80 cm. Il maniglione a lato della tazza sarà posizionato ad un'altezza di cm 80 dal piano di calpestio. L'altezza del piano superiore della tazza, preferibilmente sospesa, dovrà essere di 40-45 cm dal pavimento. Il wc sarà corredato di tutti gli accessori necessari posti in modo da renderne l'uso agevole ed immediato anche rimanendo seduti sulla tazza. Il campanello di allarme, a corda, avrà il terminale posizionato ad un'altezza compresa tra cm 60 e cm 120 dal pavimento. Il pulsante di scarico sarà a fianco della tazza ad altezza di cm 60-70 dal pavimento, si azionerà con una lieve pressione ed avrà dimensioni e colorazione adeguate a consentirne un facile utilizzo. Nelle vicinanze, e comunque alla stessa altezza sarà posto il porta carta igienica. Il miscelatore termostatico completo di flessibile e doccetta a pulsante con funzione di bidet avrà erogazione dell'acqua a temperatura controllata automaticamente e 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 la possa raggiungere senza dover compiere torsioni del busto. Il lavabo, di tipo "a mensola", dovrà essere posto in opera considerando lo spazio necessario all'accostamento frontale della sedia a ruote (spazio antistante minimo di 80 cm misurati dal bordo anteriore del lavabo con piano superiore del lavabo ad un'altezza di 80 cm dal pavimento). Le tubazioni di adduzione e di scarico non dovranno creare ingombro ulteriore sotto al lavabo. La rubinetteria avrà preferibilmente comandi a leva. Il lavabo sarà corredato di distributore di asciugamani in carta e distributore di sapone fissati alla parete in prossimità del lavabo ad un'altezza compresa tra 100 e 140 cm dal pavimento. Lo specchio verrà posizionato sopra al lavabo ad un'altezza non superiore a cm 90 dal pavimento.	2
Servizio igienico (ambiente)	bagno accessibile: assenza	Realizzazione ex novo di un servizio igienico a norma del D.M. 236/89. Il locale igienico dovrà essere attrezzato con: tazza wc e	15



		accessori annessi, lavabo, specchio, corrimani, maniglioni, ecc. Lo spazio libero necessario all'accostamento e al trasferimento laterale dalla sedia a ruote alla tazza wc dovrà essere di minimo 100 cm misurati dall'asse del sanitario. Si dovrà garantire: da un lato lo spazio adeguato per l'avvicinamento e la rotazione di una sedia a ruote, dall'altro una distanza tale da consentire a chi usa il wc un agevole appiglio ai corrimani posti sulla parete laterale (l'asse della tazza dovrà distare 40 cm dalla parete laterale o dal corrimano o maniglione di appoggio). La distanza fra il bordo anteriore della tazza e la parete posteriore dovrà essere di 75-80 cm. Il maniglione a lato della tazza sarà posizionato ad un'altezza di cm 80 dal piano di calpestio. L'altezza del piano superiore della tazza, preferibilmente sospesa, dovrà essere di 40-45 cm dal pavimento. Il wc sarà corredato di tutti gli accessori necessari posti in modo da renderne l'uso agevole ed immediato anche rimanendo seduti sulla tazza. Il campanello di allarme, a corda, avrà il terminale posizionato ad un'altezza compresa tra cm 60 e cm 120 dal pavimento. Il pulsante di scarico sarà a fianco della tazza ad altezza di cm 60-70 dal pavimento, si azionerà con una lieve pressione ed avrà dimensioni e colorazione adeguate a consentirne un facile utilizzo. Nelle vicinanze, e comunque alla stessa altezza sarà posto il porta carta igienica. Il miscelatore termostatico completo di flessibile e doccetta a pulsante con funzione di bidet avrà erogazione dell'acqua a temperatura controllata automaticamente e 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 la possa raggiungere senza dover compiere torsioni del busto. Il lavabo, di tipo "a mensola", dovrà essere posto in opera considerando lo spazio necessario all'accostamento frontale della sedia a ruote (spazio antistante minimo di 80 cm misurati dal bordo anteriore del lavabo con piano superiore del lavabo ad un'altezza di 80 cm dal pavimento). Le tubazioni di adduzione e di scarico non dovranno creare ingombro ulteriore sotto al lavabo. La rubinetteria avrà preferibilmente comandi a leva. Il lavabo sarà corredato di distributore di asciugamani in carta e distributore di sapone fissati alla parete in prossimità del lavabo ad un'altezza compresa tra 100 e 140 cm dal pavimento. Lo specchio verrà posizionato sopra al lavabo ad un'altezza non superiore a cm 90 dal pavimento.	
Specchio	Specchio: assenza	Inserimento di specchio, da fissare alla parete ad un'altezza non superiore a cm 90 dal pavimento.	20
Specchio	Specchio in posizione inadeguata	Riposizionamento dello specchio esistente ad un'altezza non superiore a cm 90 dal pavimento.	10
Wc	Vaso wc: posizione inadeguata	Rimozione della tazza wc e ricollocamento della stessa in posizione adeguata. Lo spazio libero necessario all'accostamento e al trasferimento laterale dalla sedia a ruote alla tazza wc dovrà essere di minimo 100 cm	1



		misurati dall'asse del sanitario. Si dovrà garantire su entrambi i lati lo spazio adeguato per l'avvicinamento e la rotazione di una sedia a ruote. I maniglioni saranno di tipo ribaltabile, posti sulla parete posteriore a cm 40 dall'asse centrale. La distanza fra il bordo anteriore della tazza e la parete posteriore dovrà essere di 75-80 cm. L'altezza del piano superiore della tazza, dovrà essere di 40-45 cm dal pavimento.	
Wc	Tazza wc inadeguata	Rimozione della tazza wc e inserimento di nuova tazza in posizione adeguata. Lo spazio libero necessario all'accostamento e al trasferimento laterale dalla sedia a ruote alla tazza wc dovrà essere di minimo 100 cm misurati dall'asse del sanitario. Si dovrà garantire: da un lato lo spazio adeguato per l'avvicinamento e la rotazione di una sedia a ruote, dall'altro una distanza tale da consentire a chi usa il wc un agevole appiglio ai corrimani posti sulla parete laterale (l'asse della tazza dovrà distare 40 cm dalla parete laterale o dal corrimano o maniglione di appoggio). La distanza fra il bordo anteriore della tazza e la parete posteriore dovrà essere di 75-80 cm. L'altezza del piano superiore della tazza, dovrà essere di circa 45 cm dal pavimento. In linea generale, occorre fare attenzione alla tipologia di sanitario, in quanto alcune persone con disabilità agli arti inferiori ritengono un ostacolo (talvolta pericoloso) la presenza dello sgolo frontale. In tal caso si dovrà procedere con la scelta di un sanitario standard dotato di copri-water apposito con apertura frontale.	1
Wc	Sanitario di forma non idonea	Sostituire il sanitario con un modello in cui non sia presente lo sgolo anteriore. In tal caso si dovrà procedere con la scelta di un sanitario standard dotato di copri-water apposito con apertura frontale. Oppure orientarsi su un prodotto già previsto di ugelli regolabili, posti all'interno del vaso o, utilizzare un copri-water dotato di ugelli per l'erogazione dell'acqua regolabili e dotato di comando miscelatore.	4
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.	23
Elevatore interno	piattaforma elevatrice: assenza	Installazione di piattaforma elevatrice con struttura in alluminio per esterno/interno. Dimensione del vano 1490x1600 mm Corsa 6.30 m Portata 250 Kg Velocità 0.15 m/s Fermate/servizi 3/3 Fossa 120 mm incassata Distanza locale macchine – vano 1000 mm Dislivello locale macchine – fossa 100 mm	1



		Organi di sollevamento: Pistone oleodinamico. Cabina: dimensioni interne 800x1200 mm Profili in alluminio anodizzato Cielino completo di luce d'emergenza in caso di blackout. Ante di accesso in lamiera plastificata Bottoniera di cabina su piastra di acciaio inox satinato Pulsanti di comando ai piani Porte di piano Accesso fronte con apertura di 750 mm, porta a due ante telescopiche chiusura sinistra Bottoniera di piano Struttura: Tamponamento su due lati in vetro trasparente. Tamponamento interno in alluminio anodizzato	
Elevatore esterno	Piattaforma elevatrice assente.	Installazione di piattaforma elevatrice a sollevamento elettrico con sospensione a cinghie portanti Portata 300 Kg Velocità 0.15m/sec a regime con accelerazione e decelerazione a velocità variabile Vano corsa: struttura metallica portante zincata a caldo, crociere di irrigidimento, tetto in lamiera coibentata, recinzione lato anteriore e posteriore in lamiera e lato sx in vetro stratificato fumé. Dimensioni indicative esterne 1450x1580 mm. Cabina di dimensioni minime di 900x1200 mm con struttura portante in lamiera zincata, pareti rivestite in laminato plastico con colori a scelta, parete laterale sinistra in cristallo trasparente con corrimano, parete frontale, montanti d'angolo e cielino in lamiera plastificata color finto inox, pavimento rivestito in linoleum, illuminazione con faretti a led. Porte di cabina: ingresso con tre ante automatiche telescopiche in lamiera plastificata color finto inox, apertura 800x2000 mm, fotocellula di interdizione delle ante in caso di ostacolo. Porte di piano, con portali a tre ante automatiche telescopiche in lamiera plastificata color finto inox, apertura 800x2000mm.	2
Doccia	Doccia con accessori mal posizionati.	Riposizionare il saliscendi e il miscelatore di comando in modo tale che sia facilmente usabile da una persona seduta. I comandi devono essere 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.	4
Gioco per parco	Giocchi 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	4



		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.	
Seduta	Assenza di sedute per il riposo	Inserimento di panchina. Le caratteristiche dimensionali della seduta saranno le seguenti: - altezza: 42 cm ca.; - i lati riservati alla persona su sedia a ruote saranno alti da terra 45-50 cm; - 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; Gli appoggi inferiori 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.	2
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.	1
Servizio igienico	Assenza di servizio igienico	Realizzazione di un servizio igienico prefabbricato. Il locale igienico dovrà essere attrezzato con: tazza wc chimica e accessori annessi, lavabo, specchio, corrimani, maniglioni, ecc. Lo spazio libero necessario all'accostamento e al trasferimento laterale dalla sedia a ruote alla tazza wc dovrà essere di minimo 100 cm misurati dall'asse del sanitario. Si dovrà garantire: da un lato lo spazio adeguato per l'avvicinamento e la rotazione di una sedia a ruote, dall'altro una distanza tale da consentire a chi usa il wc un'agevole presa ai corrimani posti sulla parete laterale (l'asse della tazza dovrà distare 40 cm dalla parete laterale o dal corrimano o maniglione di appoggio). La distanza fra il bordo anteriore della tazza e la parete posteriore dovrà essere di 75-80 cm. Il maniglione a lato della tazza sarà posizionato ad un'altezza di cm 80 dal piano di calpestio. L'altezza del piano superiore del wc chimico, dovrà essere di 40-45 cm dal pavimento. Il wc sarà corredato di tutti gli accessori necessari posti in modo da renderne l'uso agevole ed immediato anche da seduti sulla tazza. Nelle vicinanze, sarà posto il porta carta igienica. Il lavabo, di tipo "a mensola", dovrà essere posto in opera considerando lo spazio necessario all'accostamento frontale della sedia a ruote (spazio antistante minimo di 80 cm misurati dal bordo anteriore	1



		del lavabo con piano superiore del lavabo ad un'altezza di 80 cm dal pavimento). Le tubazioni di adduzione e di scarico non dovranno creare ingombro ulteriore sotto al lavabo. La rubinetteria avrà preferibilmente comandi a leva. L'eventuale specchio verrà posizionato sopra al lavabo ad un'altezza non superiore a cm 90 dal pavimento.	
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.	2
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. - ATTENZIONE ! Occorre fare una buona rasatura della finitura superficiale per evitare di creare altre criticità sulla pavimentazione per le persone con difficoltà motorie.	2
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.	13
Scivolo/rampa	Dislivello causato da gradino di 2/30 cm	Raccordo del percorso attraverso la creazione, con riporto di materiale, di due rampe di lunghezza sufficiente ad ottenere una pendenza non superiore al 5% e di larghezza pari a quella del marciapiede. Qualora la rampa sia proposta sulla direttrice del pedonale la cui larghezza non dovrà essere inferiore a cm 100. Lo stallo che dovrà essere creato al culmine della rampa sarà complanare al percorso pedonale o porticato (posto a 90°).	2



		Ogni rampa di nuova realizzazione dovrà sempre essere corredata di 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.	
Scivolo/rampa	Dislivello causato da gradino max 2,5 cm	Eliminazione del dislivello attraverso la demolizione e ricomposizione della pavimentazione preesistente con maggiore complanarità fra il percorso pedonale ed il percorso carrabile. - ATTENZIONE ! Occorre fare una buona rasatura della finitura superficiale per evitare di creare altre criticità sulla pavimentazione per le persone con difficoltà motorie.	2
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 antisdruciolevole, 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 correderla 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. - ATTENZIONE ! Occorre fare una buona rasatura della finitura superficiale (attraverso la compattazione e la rullatura del materiale) per evitare di creare altre criticità sulla pavimentazione per le persone con difficoltà motorie. Ovvero non creare spessori e fonti di inciampo. Il materiale del corrimano dovrebbe avere caratteristiche antisdruciolevoli ed essere piacevole al tatto. Il materiale non deve trasmettere un calore eccessivo quando esposto lungamente al sole.	1
Rastrelliera	Ostacolo costituito da rastrelliera per sosta cicli e motocicli	Eliminare l'oggetto che costituisce barriera al passaggio pedonale.	1
Transennatura	Protezione: assenza	Inserimento di struttura (ringhiera, parapetto) atta a segnalare e proteggere da eventuali urti o cadute in prossimità di forti dislivelli o presenza di corpi sporgenti non eliminabili. Tale struttura dovrà essere priva di spigoli vivi ed elementi che possano costituire fonte di	1



		pericolo. Il manufatto avrà superficie antigraffio con colorazione idonea a presegnalare l'ostacolo a persone ipovendenti.	
Area parcheggio	Scarsa o inesistente dotazione di parcheggi riservati ai disabili. Situazione specifica di parcheggio pubblico con meno di 25 posti auto. (Parcheggio a spina di pesce rispetto 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 6%) con il percorso principale.	1
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.	7
Area parcheggio	Parcheggio riservato sprovvisto di segnaletica orizzontale	Realizzazione di segnaletica orizzontale permanente di colore giallo attraverso la tinteggiatura su bitume o l'applicazione di laminati plastici autoadesivi o similari, rifrangenti e antisdruciolevoli.	2
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. ATTENZIONE ! Occorre fare una buona rasatura della finitura superficiale per evitare di creare altre criticità sulla pavimentazione per le persone con difficoltà motorie.	1



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. ATTENZIONE ! Occorre fare una buona rasatura della finitura superficiale (attraverso la compattazione e la rullatura del materiale) per evitare di creare altre criticità sulla pavimentazione per le persone con difficoltà motorie. Ovvero non creare spessori e fonti di inciampo.	2
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.	3
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. - ATTENZIONE ! Occorre fare una buona rasatura della finitura superficiale per evitare di creare altre criticità sulla pavimentazione per le persone con difficoltà motorie.	4
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. ATTENZIONE ! Occorre fare una buona rasatura della finitura superficiale per evitare di creare altre criticità sulla pavimentazione per le persone con difficoltà motorie.	1
Marciapiede	Percorso a raso con sconnessioni, buche, mancata finitura, deformazioni	Adeguamento del percorso tramite demolizione e rifacimento del 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%;	2



		- altezza minima libera da ostacoli 220 cm da piano di calpestio; - finitura tale da rendere il piano di calpestio accessibile. ATTENZIONE ! Occorre fare una buona rasatura della finitura superficiale per evitare di creare altre criticità sulla pavimentazione per le persone con difficoltà motorie.	
Passo carraio	Passo carraio inadeguato	Adeguamento passo carraio tramite realizzazione di marciapiedi in rilevato (quota accesso immobile) e rampe di raccordo al 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. ATTENZIONE ! Occorre fare una buona rasatura della finitura superficiale per evitare di creare altre criticità sulla pavimentazione per le persone con difficoltà motorie.	1



D) 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 una data base.

Un codice identificativo univoco per ogni edificio o puntuale in ambito urbano, permette l'individuazione dell'intervento sulla planimetria allegata.

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 P.E.B.A. e del P.A.U. saranno quindi a disposizione dei tecnici Comunali che potranno interrogare il software attraverso delle "domande intelligenti" "QUARY".

Gli stessi dati, opportunamente filtrati, potranno essere messi a disposizione della cittadinanza, qualora l'Amministrazione lo ritenesse opportuno.

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.

L'ufficio tecnico, inoltre, attraverso un secondo software relazionato, gestirà il piano di abbattimento 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 suggerite definiscono le caratteristiche funzionali e prestazionali guida per il progetto definitivo ed esecutivo.

Le immagini che seguono mostrano la layout progettata per la gestione del data base, ovvero ciò che è visibile all'operatore nel momento della consultazione sia in ambito urbano che edilizio.



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/PAU:

- la consultazione degli interventi previsti in ambito urbano ed edilizio,
- la consultazione delle priorità definite sia in ambito urbano che edilizio.

PROGRAMMA DI ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE PER IL COMUNE DI NONANTOLA

CUP: J44H23000290006 CIG: B0E8575FBC

Legge nazionale del 5 febbraio 1992 n. 104

INIZIO



SI ACCEDE SEMPRE COME "OSPITE"

Consulente incaricato:
Dott. Loris Fantini

Con la collaborazione di:
Arch. Athenea Sosa Di Lena
Arch. Maddalena Fortelli



Comune di Nonantola (MO)

ANALISI URBANA

ANALISI EDILIZIA

INTERVENTI
EDILIZIA

INTERVENTI
URBANI

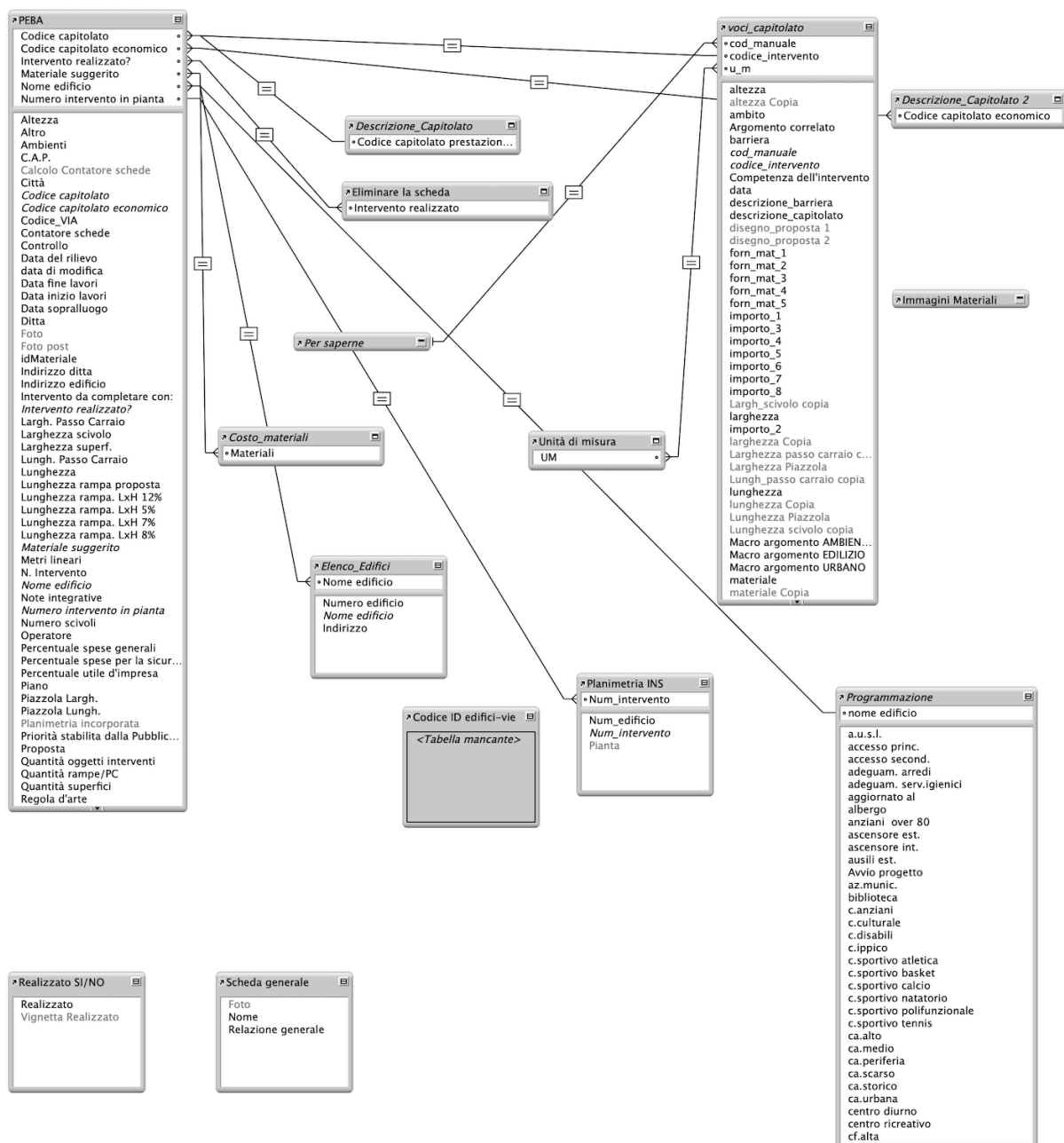
**CHIUDI
APPLICAZIONE**

Questo prodotto "Software per la rilevazione e gestione del P.E.B.A."
è stato realizzato dallo Studio A.D.R. di Loris Fantini
TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI
Contravviene alla legge 22-04-1941 n.633 chi procede ad arbitraria riproduzione o utilizzazione.



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.

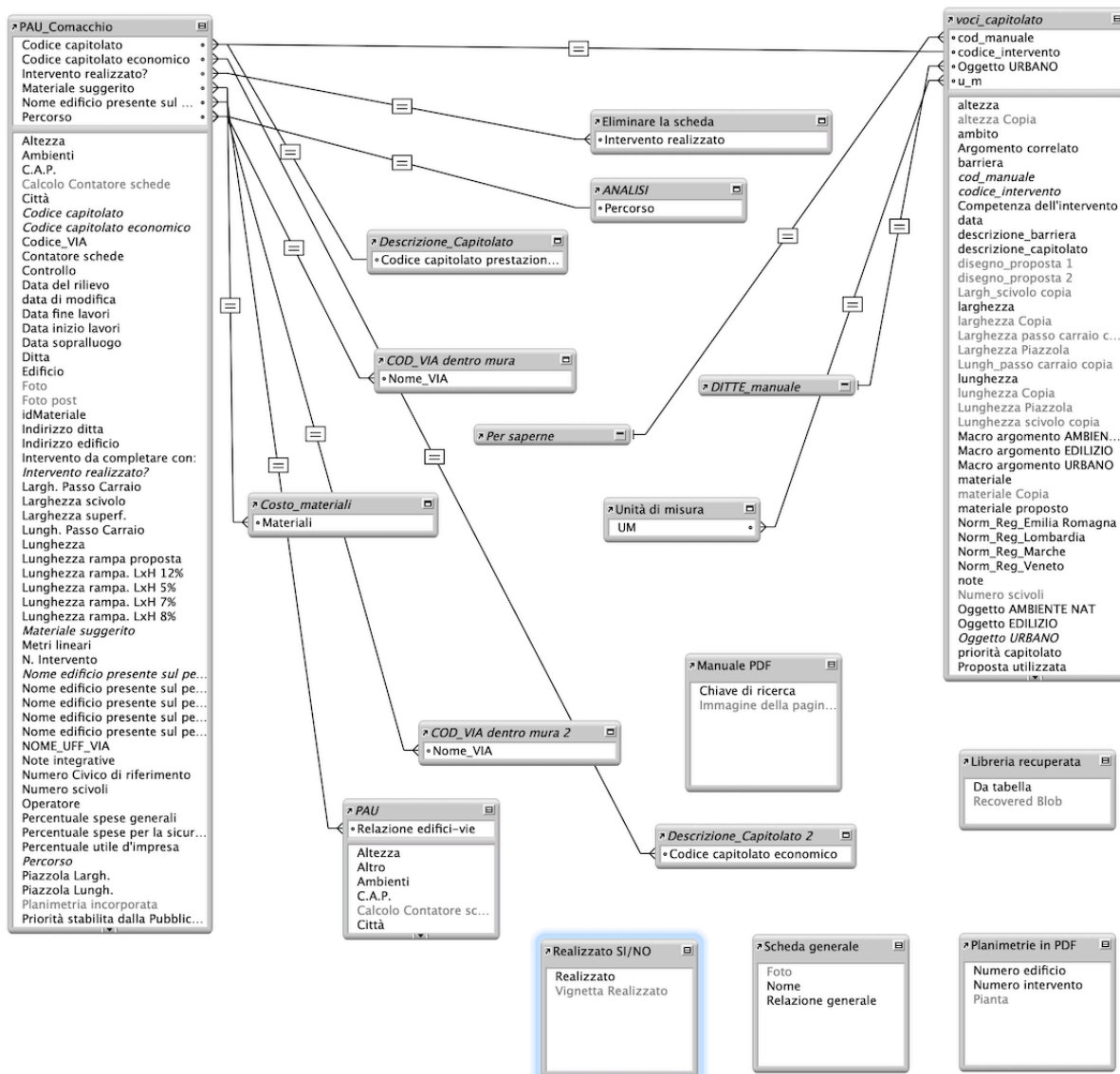
Ambito edilizio





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.

Ambito urbano





Esempio di listato delle criticità e relativa prestazione da raggiungere. Trattasi della layout "listato" dove l'operatore valuta gli interventi da attuare secondo priorità) Le priorità riguardano un primo livello, ovvero su quale percorso o edificio porre l'attenzione, ed un secondo livello, ovvero la priorità fra gli interventi previsti all'interno dello stesso edificio o dello stesso percorso analizzato.

Scelta la scheda, si accede all'informazione completa.

LISTATO DEI CASI CRITICI A NONANTOLA

674 RITROVATI



Dislivello causato da gradino di 2/30 cm

N. Intervento / Cod. Capitolato

349u083MATTEOTTI

Descrizione della criticità rilevata

Dislivello causato da gradino di 2/30 cm

Priorità suggerita / intervento risolto

.04

Priorità dell'Amministrazione



Comune di Nonantola

vedi SCHEDA completa

N. Intervento / Cod. Capitolato

350u089MATTEOTTI

Descrizione della criticità rilevata

Scivolo con pendenza eccessiva

Priorità suggerita / intervento risolto

.04

Priorità dell'Amministrazione



Comune di Nonantola

vedi SCHEDA completa

N. Intervento / Cod. Capitolato

351u025VOLTA

Descrizione della criticità rilevata

Assenza di attraversamento pedonale a raso

Priorità suggerita / intervento risolto

.07

Priorità dell'Amministrazione



Comune di Nonantola

vedi SCHEDA completa

N. Intervento / Cod. Capitolato

352u083VOLTA

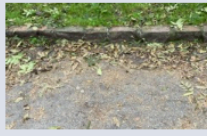
Descrizione della criticità rilevata

Dislivello causato da gradino di 2/30 cm

Priorità suggerita / intervento risolto

.04

Priorità dell'Amministrazione



Comune di Nonantola

vedi SCHEDA completa

N. Intervento / Cod. Capitolato

353u036VOLTA

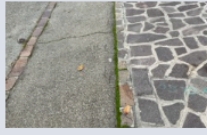
Descrizione della criticità rilevata

Segnalazione tattile di intercettazione dell'attraversamento per non vedenti

Priorità suggerita / intervento risolto

.05

Priorità dell'Amministrazione



Comune di Nonantola

vedi SCHEDA completa

N. Intervento / Cod. Capitolato

354u083KENNEDY

Descrizione della criticità rilevata

Dislivello causato da gradino di 2/30 cm

Priorità suggerita / intervento risolto

.04

Priorità dell'Amministrazione



Comune di Nonantola

vedi SCHEDA completa

N. Intervento / Cod. Capitolato

355u025KENNEDY

Descrizione della criticità rilevata

Assenza di attraversamento pedonale a raso

Priorità suggerita / intervento risolto

.07

Priorità dell'Amministrazione



Comune di Nonantola

vedi SCHEDA completa

N. Intervento / Cod. Capitolato

Priorità suggerita / intervento risolto



Comune di Nonantola

Esempio in ambito urbano



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, fare ricerche, ecc.

Con modalità ormai consolidata attraverso precedenti piani di abbattimento 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 sottocategorizzazione 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.



LISTATO DEI CASI CRITICI

518 RITROVATI

Comune di Nonantola



33 **i252** **11-SCUOLA MEDIA E PALESTRA DANTE**

Descrizione della criticità rilevata
Banda segnalazione pericolo: assenza

Priorità suggerita / intervento risolto
4620.7

Priorità dell'Amministrazione



vedi
SCHEDA
completa

N. Intervento / Cod. Capitolato

34 **i042** **11-SCUOLA MEDIA E PALESTRA DANTE**

Descrizione della criticità rilevata
Corrimano: assenza/inadeguatezza

Priorità suggerita / intervento risolto
4620.9

Priorità dell'Amministrazione



vedi
SCHEDA
completa

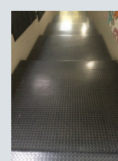
N. Intervento / Cod. Capitolato

35 **i252** **11-SCUOLA MEDIA E PALESTRA DANTE**

Descrizione della criticità rilevata
Banda segnalazione pericolo: assenza

Priorità suggerita / intervento risolto
4620.7

Priorità dell'Amministrazione



vedi
SCHEDA
completa

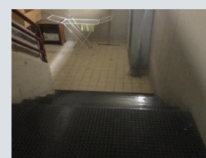
N. Intervento / Cod. Capitolato

36 **i042** **11-SCUOLA MEDIA E PALESTRA DANTE**

Descrizione della criticità rilevata
Corrimano: assenza/inadeguatezza

Priorità suggerita / intervento risolto
4620.9

Priorità dell'Amministrazione



vedi
SCHEDA
completa

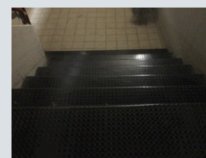
N. Intervento / Cod. Capitolato

37 **i252** **11-SCUOLA MEDIA E PALESTRA DANTE**

Descrizione della criticità rilevata
Banda segnalazione pericolo: assenza

Priorità suggerita / intervento risolto
4620.7

Priorità dell'Amministrazione



vedi
SCHEDA
completa

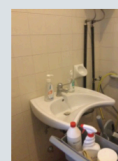
N. Intervento / Cod. Capitolato

38 **i317** **11-SCUOLA MEDIA E PALESTRA DANTE**

Descrizione della criticità rilevata
Specchio: assenza

Priorità suggerita / intervento risolto
4620.6

Priorità dell'Amministrazione



vedi
SCHEDA
completa

N. Intervento / Cod. Capitolato

39 **i301** **11-SCUOLA MEDIA E PALESTRA DANTE**

Descrizione della criticità rilevata
Rubinetteria inadeguata

Priorità suggerita / intervento risolto
4620.7

Priorità dell'Amministrazione



vedi
SCHEDA
completa

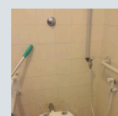
N. Intervento / Cod. Capitolato

40 **i304** **11-SCUOLA MEDIA E PALESTRA DANTE**

Descrizione della criticità rilevata

Priorità suggerita / intervento risolto
4620.7

Priorità dell'Amministrazione



vedi
SCHEDA
completa

STAMPA
il listato

Esempio in ambito edilizio





Scheda completa in ambito urbano

RILIEVO DELLE CRITICITA'

Matteotti

Via

EVENTUALE numero civico di riferimento Criticità risolta?

Dislivelli

Scivolo/rampa

Criticità rilevata in data 08/11/2024

Dislivello causato da gradino di 2/30 cm

Descrizione prestazionale

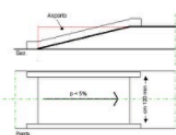
Raccordo del percorso attraverso la creazione, con asporto di materiale, di una rampa di lunghezza sufficiente ad ottenere una pendenza non superiore al 5% e di larghezza pari alla larghezza del marciapiede. Qualora la rampa sia proposta sulla direttrice del marciapiede la cui larghezza dello stesso 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 tattile piantare 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 battribuota o elemento di medesima risposta funzionale, nonché di corrimano, su almeno uno dei lati, visivamente percepibile alle persone ipovedenti.

Note integrative

Necessario passaggio per l'ingresso negli esercizi commerciali e nelle unità abitative



Riferimenti normativi nazionali

Legge 118/1971 art. 27
Legge 41/1986 art. 32
Legge 104/1992 art. 24
D.M. 236/89 art. 4.1.11 - 4.2.1 - 8.2.1
D.P.R. 503/96 art. 4 - 5
Legge 104/92 art. 24
UNICEF EN 17210:2021 punto 5.3.2), 6.4.3.2), 7.1.4), 10.1), 10.1.12)

Riferimento normativa Reg. Emilia-Romagna

CRITICITA' N°

349

Immagine indicativa a supporto



Materiale suggerito: Porfido (lastre regolari)

MISURE DI RIFERIMENTO

Scivoli - Passi carrai

Altezza grad. m. 0,12

Largh. scivolo 1,5

Numero scivoli 1

Lunghezza P.C. 1

Quantità oggetti

Metri lineari

Superfici

Larghezza m.

Lunghezza m.

TOTALE GENERALE (scheda)

€ 333,65

GESTIONE DELLE PRIORITA'

Stralci definiti dalla Pubblica Amministrazione

SUGGERIMENTO ESTERNO

Stralci ipotizzati:

Sottopriorità suggerita per: 04

Priorità suggerita rispetto al Piano

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

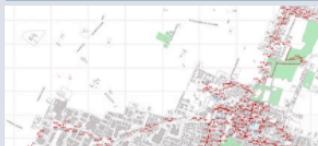
VEDI edificio

VEDI edificio

VEDI edificio

VEDI edificio

VEDI edificio



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

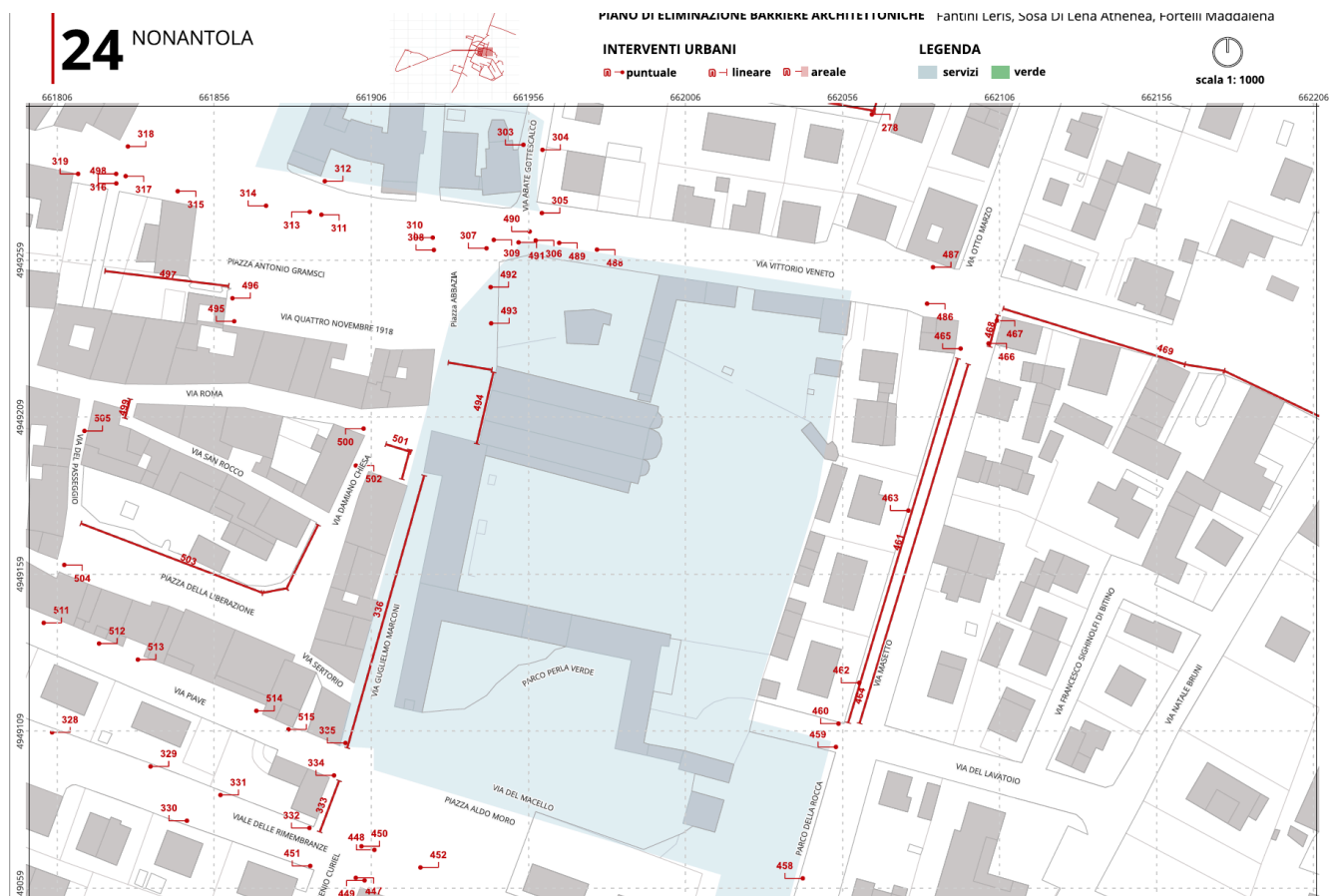
ESPORTAZIONE

AGGIORNAMENTI

ESCI

Scheda completa (vista superiore)

92



Scheda completa (vista inferiore)



RILIEVO DELLE CRITICITA' COMUNE DI NONANTOLA

SCHEDE RITROVATE 518

11

11-SCUOLA MEDIA E PALESTRA DANTE ALIGHIERI

via Ruggiero Grieco, 85

CRITICITA' N°
39

Ambienti

Altro

Piano

Risolto?

Criticita' rilevata in data 03/07/2024

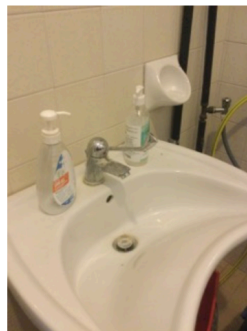
Servizi igienici

Rubineria inadeguata

Descrizione prestazionale

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.

Immagine indicativa a supporto



Materiale suggerito:

MISURE DI RIFERIMENTO

Scivoli - Passi carrai

Altezza grad. m.

Quantità
oggetti

Largh. scivolo

Metri lineari

Numero scivoli

Lunghezza P.C.

Superfici

Larghezza m.

TOTALE GENERALE
(scheda)

Lunghezza m.

€ 150,00

GESTIONE DELLE PRIORITA'

Stralci definiti dalla Pubblica Amministrazione

SUGGERIMENTO
ESTERNO

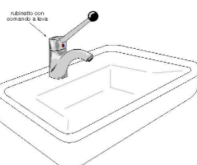
Priorità suggerita
rispetto al Piano

Priorità suggerita rispetto a:
11-SCUOLA A su 10 (max.)

Stralci ipotizzati:

VIDEO

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. 4.1.6 - 5.5 - 8.1.6
D.P.R. 503/96 art. 5
D.L. 826/94 art. 30 - Legge 81/08 art. 63
UNI/CEI EN 17210:2021 punto 5.3.9), 12.1), 12.2), 12.3), 12.4)

Riferimento_normativa Reg. Emilia-Romagna



Comune di Nonantola

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

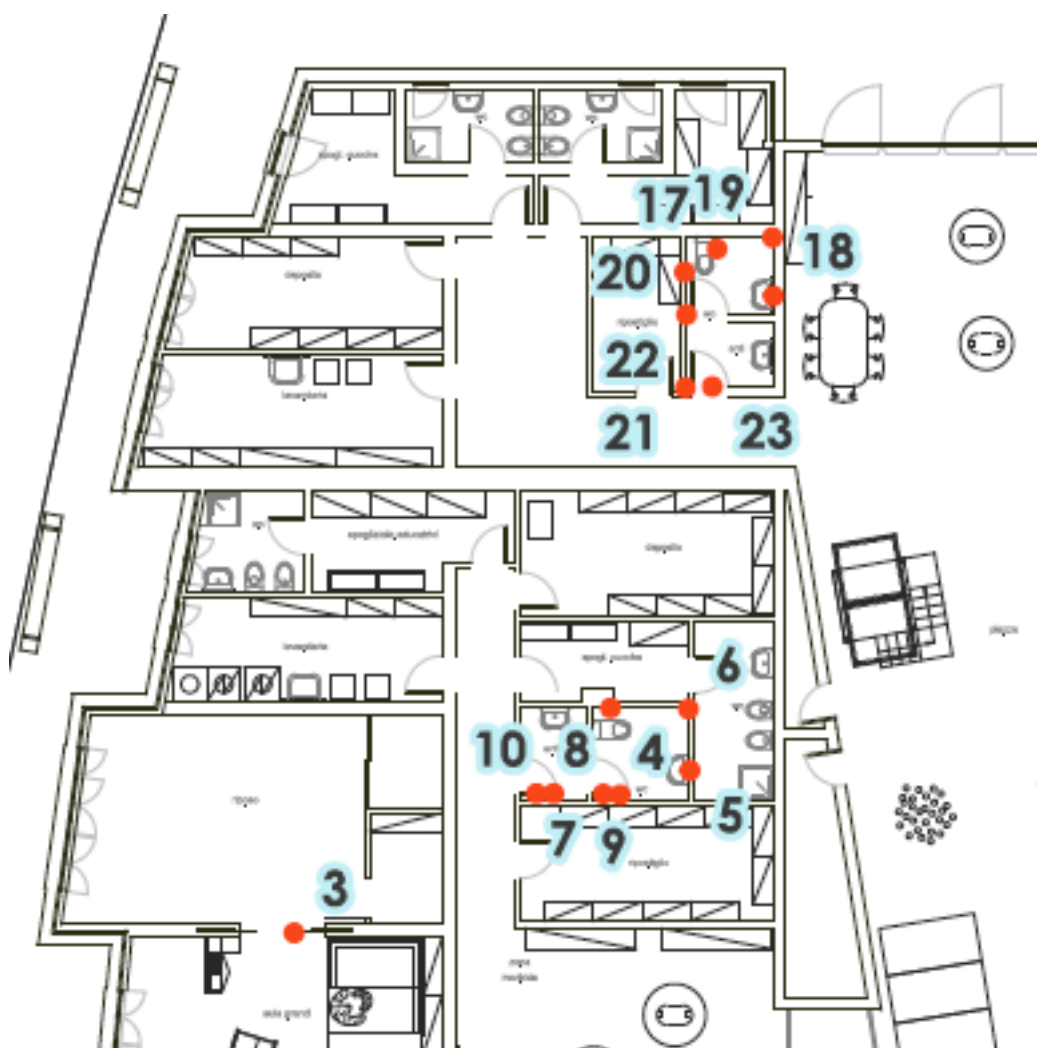
STAMPA
scheda

AGGIORNAMENTO

ESCI

Ultimo aggiornamento
10/11/2024 18:19:37

Scheda completa (vista superiore)



Scheda di dettaglio della cartografia in ambito edilizio

Ogni qualvolta si risolve una criticità è possibile raccogliere le informazioni rispetto all'impresa, alla qualità dei lavori eseguiti e alle risorse economiche impegnate in una apposita scheda che rappresenta la traccia storica del piano.

A distanza di tempo è possibile verificare quanto è stato speso e quanto resta da spendere, quanto è stato fatto e quanto resta da fare.

A distanza di tempo è possibile verificare se l'intervento è a regola d'arte, se mancano alcuni interventi di completamento o se l'intervento si è deteriorato prima del previsto.



Vista della scheda conclusiva in **ambito urbano o edilizio**

STATO DI REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

N. Intervento
Cod. capitolato **349** **u083**

Operatore **Maddalena**

Data inizio lavori

Data fine lavori

Ditta

Indirizzo ditta

C.A.P.

Città

Telefono

A seguito del sopralluogo
l'intervento risulta realizzato a regola d'arte? ☐ SI ☐ NO

Intervento da completare con:

Collocazione dell'intervento **349** sulla planimetria

Intervento realizzato?
☐ SI ☒ NO

Sintesi della proposta:
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 tattile plantare ottenibile mediante incisione del materiale secondo la codificazione determinata dalla segnaletica locale della persona non vedente. Il marciapiede...omissis

Situazione critica rilevata il: 08/11/2024



Situazione rilevata dopo l'intervento di miglioramento

Comune di Nonantola, il:

R.U.P. / Persona referente

Comune di Nonantola

PRECEDENTE
scheda

SUCCESSIVA
scheda

Ritorna alla
SCHEDA
completa

Imposta una
RICERCA

Esegui la
RICERCA

STAMPA
scheda

ELIMINA la scheda

ESCI

Particolare della restituzione grafica delle criticità localizzate all'interno di un edificio e, ciascuno di questi, riconducibile alla relativa scheda descrittiva dell'intervento



La ricerca, tipica dei data base, è la chiave più importante per utilizzare appieno il lavoro di catalogazione. E' possibile ricercare un percorso, una tipologia di intervento, gli stralci o determinati importi a seguito di una sopravvenuta esigenza, per data di rilievo o data di modifica dei dati, ecc. Per esempio, un soggetto esterno interviene su una strada, attraverso la ricerca è possibile comprendere quali sono gli interventi migliorativi da attuarsi ed i costi orientativi oppure, in accordo con l'azienda di igiene è possibile intervenire per tipologia d'intervento, per esempio: ricollocare i cassonetti, eliminare cestini, ecc... oppure, si dispone di una somma da spendere entro fine anno, è sufficiente impostare la somma e la priorità per ricercare tutti gli interventi più urgenti al di sotto di una determinata cifra ed eseguirli. Ogni qualvolta vengono inseriti più filtri, si ottengono risultati più mirati.

RICERCA DELLA CRITICITA'

Ricerca per numero della criticità (quattro cifre)	349
Ricerca per codice via	950
Ricerca per percorso	MATTEOTTI

Ricerca per tipologia di criticità	Scivolo/rampa
Ricerca per criticità rilevata	Dislivello causato da gradino di 2/30 cm
Ricerca per costo indicativo	€. 333,65 > (maggiore di) >= (maggiore o uguale di) < (minore di) <= (minore o uguale di)

Ricerca per priorità di intervento sul percorso	04 min. max. da 1 a 10
Ricerca per stralci stabiliti automaticamente	
Ricerca per stralci stabiliti dall'Amministrazione	

Intervento realizzato? ☐ SI ☒ NO

Criticità rilevata in data	08/11/2024	00/00/0000
Data di modifica dei dati	13/11/2024	00/00/0000
Data inizio lavori		00/00/0000
Data fine lavori		00/00/0000



Comune di Nonantola

LISTATO
degli interventi

SCHEDA
degli interventi

IMPOSTA
ricerca

ESEGUI
ricerca

ANNULLA
ricerca

ESCI

Vista nel formato "ricerca" sia in ambito urbano che edilizio



analisi edifici NONANTOLA

ID edificio

Nome edificio

19

19-PALAZZETTO

via Mazzini, 34

Nuova Scheda

Trova

Precedente

Successivo

Annulla il dato inserito

Destinazione d'uso

- Asilo nido ☐
- Scuola dell'infanzia ☐
- Scuola Primaria ☐
- Scuola Secondaria I° ☐
- Scuola Second. II° (Uma) ☐
- Scuola Second. II° (Com) ☐
- Scuola Second. II° (Tec) ☐
- Direzione didattica ☐
- Uff. pubbl. statale ☐
- Uff. pubbl. regionale ☐
- Uff. pubbl. provinciale ☐
- Uff. pubbl. comunale ☐
- Azienda municipalizzata ☐
- Luogo di culto ☐
- Cimitero ☐
- Ufficio postale ☐
- Istituto di credito ☐
- Poliambulatorio A.S.L. ☐
- Ospedale ☐
- Day hospital ☐
- Sede U.S.L. ☐
- Casa protetta, R.S.A. ☐
- Centro sociale anziani ☐
- Centro diurno ☐
- Centro ricreativo ☐
- Sede associazioni ☐
- Consultorio ☐
- 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 ☐
- Biblioteca ☐

Presenza di utenti

- Motori ☐
- Sensoriali ☐
- Cognitivi ☐
- Pluripatologie ☐
- Anziani >80 ☐

Collocaz. ambientale

- Centro storico ☐
- Area urbana ☒
- Periferia ☐

Interesse turistico

- Basso ☐
- Medio ☐
- Alto ☐
- Nessuno ☒

Variabile temporale

Lavori previsti entro i primi 12 mesi a partire dal 13.11.2024

☐

N° studenti o Frequenza giornaliera

- magg. di 500 ☐ alta
- min. di 500 ☐ medio alta
- min. di 200 ☒ medio bassa
- min. di 50 ☐ minima

Edificio vincolato

☐

Concentraz. funzioni

- Bassa ☒
- Media ☐
- Alta ☐
- Nessuna ☐

Condizione ambientale

STRADA CON TRAFFICO VEICOLARE/PEDONALE

- Scarso ☒
- Medio ☐
- Alto ☐

Costo totale degli interventi proposti

- da 0 a 10.000 ☐
- da 10.000 a 25.000 ☒
- da 25.000 a 50.000 ☐
- da 50.000 a 75.000 ☐
- da 75.000 a 100.000 ☐
- oltre 100.000 ☐

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 ☐
- Edificio di interesse citato nel questionario ☐

Interventi previsti

ESTERNI

- parcheggio ☐
- segnaletica est. ☐
- percorso est. ☐
- pavimentaz. est. ☐
- pensilina di protezione ☐
- rampa fissa est. ☒
- servoscala est. ☐
- corrimano est. ☐
- ascensore est. ☒
- elevatore est. ☐
- soglie, zerbini ☐

INTERNI

- segnaletica int. ☒
- percorso int. ☐
- pavimentaz. int. ☐
- rampa fissa int. ☐
- corrimano int. ☒
- servoscala int. ☐
- ascensore int. ☐
- mod.vano ascens. ☐
- modifica cabina int. ☐
- elevatore int. ☐
- modifica terminali imp. ☒
- modifica infissi ☐

Definizione delle priorità in ambito edilizio attraverso algoritmi



SCHEDA DEI VALORI ASSEGNATI PER LA DEFINIZIONE DELLE PRIORITA'



Percorso

MARTIRI DI TIEN AN MEN

Servizi pubblici presenti / Quantità	Presenza di utenti	Traffico pedonale	Traffico veicolare
Asilo nido ☐	Motori ☐	scarso ☐	scarso ☐
Scuola dell'infanzia ☐	Sensoriali ☐	medio ☒	medio ☒
Scuola primaria ☐	Assist. dom. ☐	sostenuto ☐	sostenuto ☐
Scuola secondaria I° grado ☐	Bambini ☐	intenso ☐	intenso ☐
Scuola second. II° grado-U ☐	Anziani > 85 ☐		
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. ☐			
Luogo turistico ☐			
Parco, giard. pubbl. ☒			
Cimitero ☐			
Centro commerc., mercato ☐			
Nulla di rilevante ☐			

Tipo di percorso	Condizione ambientale
Protetto ☐	Zona urbanizzata ☒
Porticato ☐	Molto degradata ☐
Non protetto ☒	Manutenz. insufficiente ☐
Misto ☐	Manutenz. sufficiente ☒
Strada chiusa ☐	Manutenz. buona ☐

Collocazione percorso	Piano Regolatore Generale
Centro storico ☐	Zona dest. verde pubbl. ☐
Area residenziale ☒	Zona dest. edilizia resid. ☐
Area artigianale ☐	Zona dest. area artig. ☐
Area sportiva ☐	Zona dest. area ind. ☐
Area servizi ☐	Zona dest. area agric. ☐
Area agricola ☐	Zona dest. servizi gen. ☐
Area direzionale ☐	Destinazione non prev. ☒

Piano Urbano del Traffico	
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 ☒	

Segnalazione dei cittadini	Segnalazione sul questionario	Segnalazione in carico

Calcolo del peso in funzione della priorità: 442368	Tipo di interesse
Priorità suggerita	INTERESSATA DAL P.A.U.
	SCHEDA n°
	aggiornato al 11/11/2024

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

MARTIRI DI TIEN AN MEN

Tipo di interesse

INTERESSATA DAL P.A.U.

Priorità finale

442368

1) Definizione delle priorità in ambito urbano attraverso algoritmi

Particolare della check-list per la definizione delle priorità fra percorsi.



Argomento Percorsi interni

1230

SFOGLIARE

SOLUZIONE			PERCORSI INTERNI	
POSITIVA	INDIFFERENTE	NEGATIVA	CONSIGLIATO	
			- Percorso con allargamento finale in prossimità di due accessi ortogonali fra loro. Questa soluzione consente un'agevole passaggio fra più ambienti ed inversione di marcia per la persona su sedia a ruote.	
			- Caso estremo di tre accessi ortogonali fra loro posti al termine di un percorso. Il corridoio di larghezza cm. 120 e l'area di cm. 150x150 consentono un'agevole passaggio fra più ambienti ed la rotazione di una persona su sedia a ruote.	
			- La distanza fra le porte poste in successione e con lo stesso senso di apertura dovrà essere conseguente all'ingombro di apertura dell'anta aumentato di uno spazio minimo di cm. 150 così da consentire un'agevole manovra della persona in carrozzina anche quando, soprattutto in ambienti pubblici, avviene il passaggio di più persone. (v. esempio)	
			- La distanza fra le porte poste in successione e con lo stesso senso di apertura, aumenta qualora sia prevista la presenza di un accompagnatore. (v. esempio)	

18 10 ARGOMENTO SPECIFICO

Ritorna in URBANO

Ritorna in EDIFICI

Sfoglia >>>

<<< Sfoglia

Vedi AZIENDE

STAMPA

CHIUDI il file

Il data base offre la possibilità di approfondire determinati argomenti secondo quanto esplicitato dalla normativa in materia, nonché fornire ulteriori soluzioni progettuali sempre su lo stesso argomento. In questo caso una delle pagine relative ai "percorsi interni".



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.

LISTATO DELLE DITTE INDIVIDUATE

	Platek Light S.r.l. Via Marocco, 4 25050 Rodengo-saiano BS	SCHEDA principale
	Schröder S.p.A. Via Val della Torre, 131 10040 Caselette (TO)	SCHEDA principale
	GEWISS S.p.A. Via A. Volta, 1 24069 Cenate di Sotto (BG)	SCHEDA principale
	DETAS - Divisione DLEDS S.p. Via Treponti, 29 25086 Rezzato (BS)	SCHEDA principale
	CAGIS S.r.l. Strada Statale 45, Km 131 29020 Settima di Gossolengo (PC)	SCHEDA principale
	GREEN PARK S.r.l. Via Strada dei Colli, 30 25013 Carpenedolo (BS)	SCHEDA principale
	Sprech S.r.l. Prov. Martano-Soleto 73025 Martano (LE)	SCHEDA principale
	SOWIND S.r.l. Via Volpiano, 66 10040 Leini (TO)	SCHEDA principale
	SBP Urban Lighting by Viale del Lavoro, 9/11 37030 Colognola Ai Colli (VR)	SCHEDA principale
	IMECA s.r.l. Via Trieste e Trento, 30 80021 AFRAGOLA (NA)	SCHEDA principale



E1) 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 della stessa. Nella tabella sottostante 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 pensiline alle fermate dell'autobus.

ASPETTI ECONOMICI

Le tabelle successive tendono a definire con un ordine di grandezza i costi relativi alle tipologie degli interventi previsti all'interno del Piano dell'Accessibilità Urbana.

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.

Descrizione della Criticità	costo totale
Assenza di percorso a raso	966.863,10 €
Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.	359.055,00 €
Dislivello causato da gradino di 2/30 cm	281.084,71 €
Assenza di segnalazione tattilo-plantare come linea guida all'orientamento delle persone non vedenti.	237.940,00 €
Sconnessione generalizzata della pavimentazione	235.169,56 €
Assenza di segnalazione tattile per non vedenti in prossimità dell'attraversamento pedonale.	78.320,00 €
Segnalazione tattile di intercettazione dell'attraversamento per non vedenti	70.320,00 €
Assenza di attraversamento pedonale a raso	62.645,00 €
Scivolo con pendenza eccessiva	42.619,02 €
Assenza di percorso accessibile (sottodimensionato)	39.748,00 €
Presenza di pendenza trasversale eccessiva	34.650,00 €
Percorso con larghezza inferiore a cm 120	22.610,00 €
Dislivello causato da una serie di gradini	15.720,00 €
Ostacolo costituito dalla sosta non regolamentare di veicoli	12.000,00 €
Assenza di segnalazione tattilo-plantare per l'intercettazione di pubblici servizi (Targa tattile, fermata del mezzo pubblico)	8.400,00 €
Assenza di segnaletica di orientamento per non vedenti	6.600,00 €
Scarsa o inesistente dotazione di parcheggi riservati ai disabili. (Parcheggio a pettine ortogonale al percorso pedonale)	4.400,00 €
Dislivello dovuto a contropendenza	4.272,00 €



Dislivello causato da gradino max 2,5 cm	4.097,60 €
Ostacolo costituito da fioriera, albero o cespuglio	2.260,00 €
Assenza di segnalazione tattile per non vedenti in prossimità di doppio attraversamento pedonale.	1.600,00 €
Pavimentazione dissestata per la presenza di pozzetto/chiusino	1.530,65 €
Assenza di segnalazione tattile per non vedenti in prossimità di incrocio pedonale.	1.504,00 €
Oggetto generico che può essere causa di infortunio	1.480,00 €
Assenza di strisce zebra	1.200,00 €
Ostacolo costituito da arredi mobili	1.200,00 €
Assenza di sedute per il riposo	1.200,00 €
Assenza di percorso idoneo per il collegamento con/fra oggetti d'arredo, giochi e quant'altro infrastrutturalmente presente nel parco/giardino.	942,00 €
Ostacolo costituito da base fissa a corredo di indicazione segnaletica o cartello pubblicitario o cartello di fermata autobus	640,00 €
Ostacolo costituito da manufatto o prefabbricato dissuasore di sosta o passaggio di automezzi	400,00 €
Assenza di segnaletica informativa (WAYFINDING)	97,00 €
Pavimentazione dissestata per la presenza di caditoia/griglia	37,50 €
Ostacolo costituito da cassonetto della spazzatura	4,00 €
Totale complessivo	2.500.609,14 €

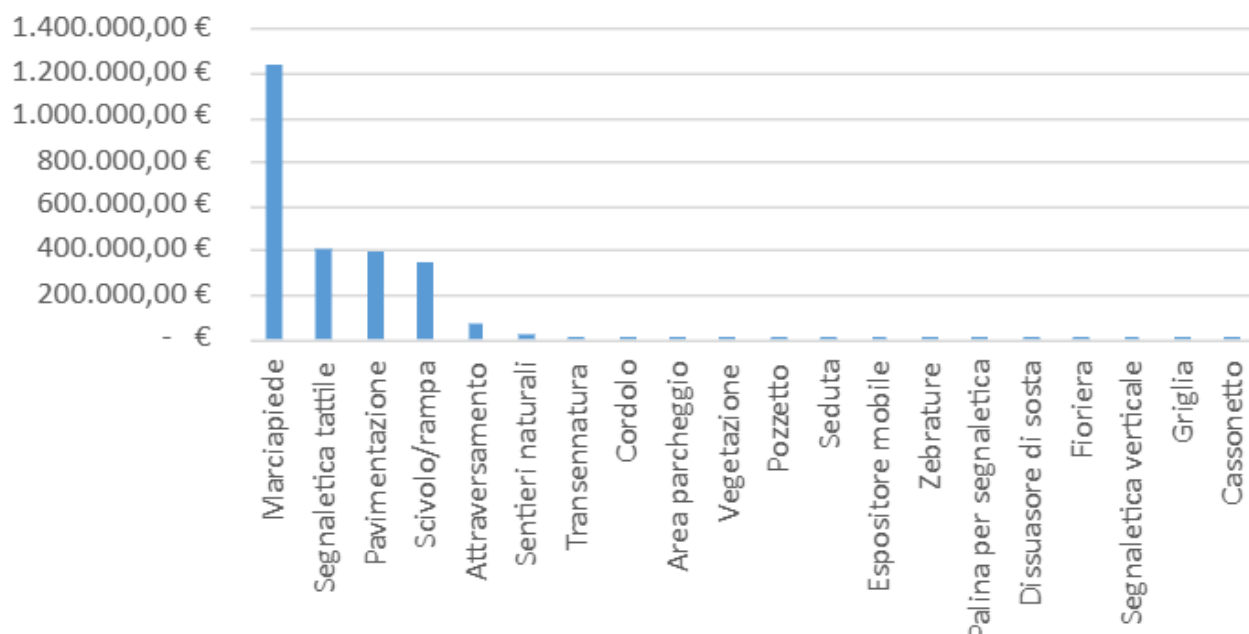
Accorpendo le criticità emerse in tipologie di intervento, si evince che il tema maggiore riguarda ancora una volta le piste pedotattili a favore delle persone non vedenti e i raccordi dei marciapiedi, spesso privi di scivoli idonei per facilitarne l'uso da parte di tutti.

Oggetto dell'intervento	Costi orientativi
Marciapiede	1.241.780,66 €
Segnaletica tattile	399.564,00 €
Pavimentazione	394.647,00 €
Scivolo/rampa	347.793,33 €
Attraversamento	62.645,00 €
Sentieri naturali	22.610,00 €
Transennatura	12.000,00 €
Cordolo	6.600,00 €
Area parcheggio	4.400,00 €
Vegetazione	2.100,00 €

Pozzetto	1.530,65 €
Seduta	1.200,00 €
Espositore mobile	1.200,00 €
Zebrature	1.200,00 €
Palina per segnaletica	640,00 €
Dissuasore di sosta	400,00 €
Fioriera	160,00 €
Segnaletica verticale	97,00 €
Griglia	37,50 €
Cassonetto	4,00 €
Totale complessivo	2.500.609,14 €



Graficizzazione degli investimenti



Rispetto ad una analisi sulle criticità riscontrate sui 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 persone anziane.

Percorso	Oggetto dell'intervento	TOTALE PARZIALE	TOTALE PERCORSO
Area parcheggio	WILIGELMO	4.400,00 €	4.400,00 €
Attraversamento	MAVORA	9.256,50 €	62.645,00 €
	WILIGELMO	7.854,00 €	
	KENNEDY	7.480,00 €	
	MAESTRA DI REDU'	7.480,00 €	
	VOLTA	4.675,00 €	
	GORI	4.114,00 €	
	DI MEZZO	3.740,00 €	
	CESARE BATTISTI	2.805,00 €	
	MATTEOTTI	2.805,00 €	



	GOTESCALCO	2.805,00 €	
	ROSA LUXEMBURG (770)	2.805,00 €	
	BORGHI	2.618,00 €	
	SAN LORENZO	2.337,50 €	
Cassonetto	WILIGELMO	4,00 €	4,00 €
Cordolo	MATTEOTTI	6.600,00 €	6.600,00 €
Dissuasore di sosta	VENETO	160,00 €	400,00 €
	MAZZINI	160,00 €	
	MAVORA	80,00 €	
Espositore mobile	PARTECIPANZA	720,00 €	1.200,00 €
	DELLA CAPPELLINA	320,00 €	
	DAMIANO CHIESA	80,00 €	
	MAESTRA DI REDU'	80,00 €	
Fioriera	WILIGELMO	160,00 €	160,00 €
Griglia	MAVORA	37,50 €	37,50 €
Marcia piede	PROVINCIALE OVEST	275.850,00 €	1.241.780,66 €
	MAVORA	239.483,04 €	
	KULISCIOFF	126.450,00 €	
	DI MEZZO	106.684,32 €	
	GAZZATE	91.350,00 €	
	VENETO	58.498,08 €	
	SAN LORENZO	46.868,94 €	
	CESARE BATTISTI	46.527,12 €	
	MASETTO	35.646,24 €	
	REPUBBLICA DI MONTEFIORINO	34.338,24 €	
	GORI	32.698,02 €	
	PARTECIPANZA	30.108,96 €	
	MAESTRA DI REDU'	16.720,00 €	
	TORRE	15.750,00 €	
	MONTEGRAPPA	14.806,00 €	
	(vuoto)	10.966,80 €	
	WILIGELMO	9.007,62 €	
	MATTEOTTI	7.659,00 €	
	FOSSE ARDEATINE	7.603,50 €	
	CURIEL	5.827,50 €	
	KENNEDY	5.716,50 €	
	MASCAGNI	5.352,96 €	
	NOVELLA	5.272,50 €	
	DELLA CAPPELLINA	4.743,66 €	
	ROSA LUXEMBURG (770)	4.577,16 €	
	MAZZINI	3.274,50 €	
Palina per segnaletica	MAESTRA DI REDU'	160,00 €	640,00 €
	PIAVE	80,00 €	



	GORI	80,00 €	
	ROSA LUXEMBURG (770)	80,00 €	
	VENETO	80,00 €	
	MATTEOTTI	80,00 €	
	MAVORA	80,00 €	
Pavimentazione	MAESTRA DI REDU'	122.360,00 €	394.647,00 €
	DI MEZZO	100.265,00 €	
	MAVORA	94.570,00 €	
	DELLE RIMEMBRANZE	20.040,00 €	
	MARCONI	9.520,00 €	
	QUATTRO NOVEMBRE 1918	5.600,00 €	
	VENETO	4.500,00 €	
	WILIGELMO	4.410,00 €	
	DELLA CAPPELLINA	4.060,00 €	
	ROSSA	3.360,00 €	
	GRIECO	3.220,00 €	
	CESARE BATTISTI	3.150,00 €	
	KULISCIOFF	2.940,00 €	
	CRISTOFORO COLOMBO (246)	2.520,00 €	
	GORI	2.240,00 €	
	PIAVE	1.680,00 €	
	GOTESCALCO	1.470,00 €	
	VERDI	1.260,00 €	
	SAN LORENZO	1.200,00 €	
	(vuoto)	1.140,00 €	
	GAZZATE	1.120,00 €	
	PARTECIPANZA	942,00 €	
	PIEVE	840,00 €	
	ABBAZIA	840,00 €	
	CALVINO	560,00 €	
	MONTEGRAPPA	560,00 €	
	FOSSA SIGNORA	280,00 €	
Pozzetto	MAESTRA DI REDU'	553,84 €	1.530,65 €
	GOTESCALCO	379,96 €	
	PIEVE	345,00 €	
	TABACCHI	82,80 €	
	MAVORA	80,50 €	
	WILIGELMO	48,30 €	
	VENETO	40,25 €	
Scivolo/rampa	MAESTRA DI REDU'	70.743,80 €	347.793,33 €
	VENETO	47.568,00 €	
	WILIGELMO	42.750,00 €	
	GORI	31.062,00 €	
	CESARE BATTISTI	23.580,00 €	
	PACE	21.720,00 €	



	PARTECIPANZA	17.280,00 €	
	DAMIANO CHIESA	9.800,00 €	
	MARTIRI DI TIEN AN MEN	8.250,00 €	
	KENNEDY	6.627,06 €	
	DE GASPERI	6.248,16 €	
	MATTEOTTI	5.467,45 €	
	ROSA LUXEMBURG (770)	4.860,00 €	
	MAZZINI	4.725,00 €	
	REPUBBLICA DI MONTEFIORINO	4.610,70 €	
	GRIECO	4.560,00 €	
	DELLA CAPPELLINA	3.780,00 €	
	ABBZIA	3.276,00 €	
	DI MEZZO	2.648,16 €	
	VOLTA	2.520,00 €	
	MONTEGRAPPA	2.475,00 €	
	VERDI	2.400,00 €	
	TABACCHI	2.400,00 €	
	DA VINCI	2.160,00 €	
	CURIEL	2.160,00 €	
	PIEVE	2.160,00 €	
	(vuoto)	1.908,00 €	
	DELLE RIMEMBRANZE	1.440,00 €	
	LIBERAZIONE	1.344,00 €	
	CRISTOFORO COLOMBO (246)	1.200,00 €	
	MASCAGNI	1.120,00 €	
	KULISCIOFF	1.080,00 €	
	GAZZATE	1.080,00 €	
	SAN LORENZO	1.080,00 €	
	PROVINCIALE OVEST	1.080,00 €	
	MAVORA	630,00 €	
Seduta	GORI	1.200,00 €	1.200,00 €
Segnaletica tattile	MASETTO	50.840,00 €	399.564,00 €
	LIBERAZIONE	47.430,00 €	
	MAESTRA DI REDU'	27.180,00 €	
	QUATTRO NOVEMBRE 1918	21.930,00 €	
	MARCONI	20.760,00 €	
	PROVINCIALE OVEST	20.000,00 €	
	ABBZIA	19.380,00 €	
	MAVORA	16.580,00 €	
	GRIECO	14.640,00 €	
	WILIGELMO	14.160,00 €	
	VENETO	12.160,00 €	
	MAZZINI	11.920,00 €	
	ROMA (1450)	10.620,00 €	
	TORRE	10.140,00 €	
	FOSSA SIGNORA	9.540,00 €	



	CADUTI PARTIGIANI	9.180,00 €	
	CALVINO	7.952,00 €	
	DA VINCI	6.720,00 €	
	DI MEZZO	6.400,00 €	
	FERMI	6.040,00 €	
	TABACCHI	5.400,00 €	
	ROSSA	4.480,00 €	
	GORI	4.400,00 €	
	PARTECIPANZA	4.320,00 €	
	PIEVE	3.360,00 €	
	GOTESCALCO	3.040,00 €	
	PACE	2.512,00 €	
	DELLE RIMEMBRANZE	2.240,00 €	
	GAZZATE	2.240,00 €	
	MASCAGNI	2.240,00 €	
	MATTEOTTI	2.240,00 €	
	GALILEI	1.920,00 €	
	(vuoto)	1.920,00 €	
	MONTEGRAPPA	1.440,00 €	
	CESARE BATTISTI	1.200,00 €	
	SAN LORENZO	1.200,00 €	
	VERDI	1.120,00 €	
	CURIEL	1.120,00 €	
	FRATELLI CERVI	1.120,00 €	
	NEWTON	960,00 €	
	CRISTOFORO COLOMBO (246)	960,00 €	
	KULISCIOFF	960,00 €	
	BORGHI	960,00 €	
	SARAGAT	960,00 €	
	ROSA LUXEMBURG (770)	960,00 €	
	MARTIRI DI TIEN AN MEN	800,00 €	
	KENNEDY	640,00 €	
	DE GASPERI	640,00 €	
	VOLTA	640,00 €	
Segnaletica verticale	SAN LORENZO	97,00 €	97,00 €
Sentieri naturali	MAVORA	19.950,00 €	22.610,00 €
	CRISTOFORO COLOMBO (246)	2.660,00 €	
	CALVINO	- €	
	GORI	- €	
Transennatura	MAZZINI	9.480,00 €	12.000,00 €
	MAVORA	2.400,00 €	
	CESARE BATTISTI	120,00 €	
Vegetazione	GOTESCALCO	720,00 €	2.100,00 €
	SAN LORENZO	480,00 €	
	MAVORA	360,00 €	
	MAESTRA DI REDU'	300,00 €	



	ROSA LUXEMBURG (770)	240,00 €	
Zebrature	TORRE	1.200,00 €	1.200,00 €
Totale complessivo			2.500.609,14 €

I costi indicati sono solo orientativi ai fini della programmazione e non della progettazione. La tabella sottostante evidenzia la "pesantezza economica" di ciascun percorso ponendoli in ordine di investimento.

Percorso	TOTALE GENERALE
MAVORA	383.507,54 €
PROVINCIALE OVEST	296.930,00 €
MAESTRA DI REDU'	245.577,64 €
DI MEZZO	219.737,48 €
KULISCIOFF	131.430,00 €
VENETO	123.006,33 €
GAZZATE	95.790,00 €
MASETTO	86.486,24 €
WILIGELMO	82.793,92 €
CESARE BATTISTI	77.382,12 €
GORI	75.794,02 €
PARTECIPANZA	53.370,96 €
SAN LORENZO	53.263,44 €
LIBERAZIONE	48.774,00 €
REPUBBLICA DI MONTEFIORINO	38.948,94 €
MARCONI	30.280,00 €
MAZZINI	29.559,50 €
QUATTRO NOVEMBRE 1918	27.530,00 €
TORRE	27.090,00 €
MATTEOTTI	24.851,45 €
PACE	24.232,00 €
DELLE RIMEMBRANZE	23.720,00 €
ABBAZIA	23.496,00 €
GRIECO	22.420,00 €
KENNEDY	20.463,56 €
MONTEGRAPPA	19.281,00 €
(vuoto)	17.804,80 €
ROSA LUXEMBURG (770)	13.522,16 €
DELLA CAPPELLINA	12.903,66 €
ROMA (1450)	10.620,00 €
DAMIANO CHIESA	9.880,00 €
FOSSA SIGNORA	9.820,00 €
CADUTI PARTIGIANI	9.180,00 €
CURIEL	9.107,50 €
MARTIRI DI TIEN AN MEN	9.050,00 €
DA VINCI	8.880,00 €
MASCAGNI	8.712,96 €
CALVINO	8.512,00 €
GOTESCALCO	8.414,96 €
TABACCHI	7.882,80 €
ROSSA	7.840,00 €



VOLTA	7.835,00 €
FOSSE ARDEATINE	7.603,50 €
CRISTOFORO COLOMBO (246)	7.340,00 €
DE GASPERI	6.888,16 €
PIEVE	6.705,00 €
FERMI	6.040,00 €
NOVELLA	5.272,50 €
VERDI	4.780,00 €
BORGHI	3.578,00 €
GALILEI	1.920,00 €
PIAVE	1.760,00 €
FRATELLI CERVI	1.120,00 €
NEWTON	960,00 €
SARAGAT	960,00 €
Totale complessivo	2.500.609,14 €



La tabella sottostante ridefinisce l'elenco dei percorsi secondo la priorità definita dal sistema. L'algoritmo che produce il punteggio orienta per 80% le priorità e quindi lo sviluppo della rete pedonale accessibile, il 20% dei dati richiede comunque piccole correzioni.

Un piano dell'accessibilità ha una sua ragione di esistere se l'algoritmo, ovvero i dati elaborati dall'algoritmo vengono periodicamente aggiornati ogni anno tenendo conto che è lo stesso territorio e le sue caratteristiche a mutare ogni giorno.

Ogni mutazione dei servizi o delle condizioni, rimette in discussione le priorità definite precedentemente.

Percorso	Totale Percorso	PRIORITA' FINALE
VENETO	123.006,33 €	412600320
MAVORA	383.507,54 €	61102080
MAESTRA DI REDU'	245.577,64 €	9898240
PIEVE	6.705,00 €	8760960
DELLE RIMEMBRANZE	23.720,00 €	7378560
DI MEZZO	219.737,48 €	4492800
ROSSA	7.840,00 €	4492800
GRIECO	22.420,00 €	4032000
TABACCHI	7.882,80 €	3801600
GORI	75.794,02 €	2930400
FOSSA SIGNORA	9.820,00 €	2196480
MARTIRI DI TIEN AN MEN	9.050,00 €	1769472
GOTESCALCO	8.414,96 €	1747200
DA VINCI	8.880,00 €	1105920
MARCONI	30.280,00 €	609280
ROMA (1450)	10.620,00 €	609280
QUATTRO NOVEMBRE 1918	27.530,00 €	435600
ABBAZIA	23.496,00 €	358400
REPUBBLICA DI MONTEFIORINO	38.948,94 €	320000
FRATELLI CERVI	1.120,00 €	316800
CESARE BATTISTI	77.382,12 €	276480
GAZZATE	95.790,00 €	245760
LIBERAZIONE	48.774,00 €	235872
CURIEL	9.107,50 €	230400
CALVINO	8.512,00 €	122880
SAN LORENZO	53.263,44 €	112000
DELLA CAPPELLINA	12.903,66 €	95040
CADUTI PARTIGIANI	9.180,00 €	80640
MASETTO	86.486,24 €	76800



ROSA LUXEMBURG (770)	13.522,16 €	64000
BORGHI	3.578,00 €	25920
DE GASPERI	6.888,16 €	12800

E2) PROPOSTA PER UNA PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI EDILIZI

Ai fini della programmazione degli interventi in ambito edilizio, diventa importante comprendere la natura delle criticità e la dimensione economica della stessa. Nella tabella sottostante le attività di miglioramento dell'ambiente sono 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; 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 accorpa in ordine alfabetico le criticità rilevate.

Per avere una fotografia e un peso delle criticità rilevata e per differenza fra loro, abbiamo accorpato i costi di massima delle singole criticità. Le criticità appaiono in ordine alfabetico e, alcune, sembrano apparentemente simili ma la contestualizzazione e la soluzione prestazionale è diversa in relazione al luogo ove proposta.

Criticità	Costo TOTALE
Accurata rimozione del lavabo e adeguato riposizionamento dello stesso. 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. Qualora l'utenza è costituita da bambini	900,00 €
Adeguamento del percorso tramite demolizione e rifacimento del 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.	19.125,00 €



Adeguamento dell'arredo esistente riposizionando i mobili in modo da non costituire ostacolo o intralcio al passaggio delle persone. In particolar modo, l'intralcio è provocato da un mobile dalla forma spigolosa, collocato su un percorso molto frequentato dalle persone. Lo spazio minimo richiesto è proporzionale all'intensità del traffico pedonale e comunque non deve essere inferiore a cm. 150 di larghezza utile.	60,00 €
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.	9.286,61 €
Adeguamento passo carraio tramite realizzazione di marciapiedi in rilevato (quota accesso immobile) e rampe di raccordo al 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.	716,15 €
Applicazione di fascia antisdrucchiolo previa rimozione dell'esistente qualora fosse presente, atta a rendere sicura la pavimentazione delle pedate e a fornire un'opportuna segnalazione visiva del dislivello nel pavimento, creare contrasto cromatico tra alzata e pedata sui gradini di una scala.	644,00 €
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.	25.162,40 €
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 antisdrucchiolare, 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.	1.029,00 €
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%). La pavimentazione dovrà essere antisdrucchiolare, uniforme e compatta. La rampa dovrà avere larghezza non inferiore a cm 100 (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.	8.174,50 €



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.	270,00 €
Eliminare l'oggetto che costituisce barriera al passaggio pedonale.	60,00 €
Eliminazione del bidet per consentire una migliore fruizione dei rimanenti sanitari e la mobilità di una persona in carrozzina.	55,00 €
Eliminazione del bidet per consentire una migliore fruizione dei rimanenti sanitari. In sostituzione del bidet va inserita un'apposita doccetta lateralmente alla tazza wc.	361,32 €
Eliminazione del cordolo e conseguente ripristino della pavimentazione.	216,00 €
Eliminazione del dislivello attraverso la demolizione e ricomposizione della pavimentazione preesistente con maggiore complanarità fra il percorso pedonale ed il percorso carrabile.	240,50 €
Eliminazione del maniglione verticale per facilitare l'accostamento laterale e creare ulteriore spazio di manovra.	648,00 €



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.	22.000,00 €
Individuare uno spazio idoneo e allestire uno spazio tranquillizzante. L'ambiente suggerito è uno spazio dove vengono proposte stimolazioni sensoriali (luci, colori, suoni, odori) che a livello percettivo siano piacevoli. La stimolazione multisensoriale viene utilizzata come mezzo di comunicazione non – verbale, per migliorare e favorire il rilassamento, nell'ottica di aumentare i canali comunicativi e relazionali. L'uso di colori, musica, aromi, immagini e tatto, sotto la guida del terapeuta, possono aiutare in particolare gli ospiti più disturbati a relazionarsi e ad interagire con gli altri, oltretutto a ridurre gli stati di agitazione, favorendo il rilassamento (fisico e mentale) e il riposo. In una stanza stimolatrice è l'operatore che decide in ogni momento a quali stimoli vuole sottoporre per una stimolazione sensoriale efficace. Per questo ci si avvale di apparecchiature con controlli remoti specificamente progettate: luci a LED, colonne d'acqua, letti ad acqua, impianti per la riproduzione di suoni o vibrazioni, proiettori, diffusori di essenze oltre ad arredi e protezioni morbide, in cui lo spazio è attrezzato tecnicamente per contenere tali impianti.	2.500,00 €
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 raggiungimento o percorrimiento delle vie di esodo previste dal piano di evacuazione.	700,00 €
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.	1.391,00 €
Inserimento di comunicatore con sintesi vocale che permetta a persone non vedenti di individuare il numero del piano di arrivo. Il sistema di comunicazione deve anche poter segnalare situazioni di guasto o emergenza a persone non vedenti e non udenti; oltre a un microfono per comunicazione diretta con un operatore deve essere presente un display che comunichi visivamente la situazione.	1.300,00 €
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	12.971,00 €



sarà 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.	
Inserimento di distributore di carta igienica ad altezza 80-110 cm dal piano di calpestio.	55,00 €
Inserimento di fascia opaca infrangibile su porta in vetro posizionata ad almeno 40 cm dal piano del pavimento o a metà del serramento con funzione di irrigidimento, protezione agli urti e facilitazione della percezione del serramento a persone ipovedenti.	30,00 €
Inserimento di impianto citofonico: l'impianto verrà posizionato ad un'altezza compresa tra cm 110 e cm 130 dal piano di calpestio. Sarà preferibilmente dotato di pulsanti in rilievo, con dimensione e colore tali da consentirne un facile utilizzo a persone non vedenti o ipovedenti.	2.584,00 €
Inserimento di impianto di sollevamento verticale (ascensore). La cabina dovrà avere dimensioni interne minime di cm 110x140, porta con luce netta minima di cm 80 posta sul lato corto e piattaforma di distribuzione antistante la porta di cm 150x150. La porta dovrà rimanere aperta per almeno 8 secondi e il tempo di chiusura non dovrà essere inferiore ai 4 secondi. L'arresto ai piani sarà autolivellante con tolleranza massima di cm 2. Nel caso in cui venga installata una cabina di misure inferiori alla prescritte tali da impedire un'adeguata spinta della carrozzina, il sistema di autolivellamento dovrà garantire una tolleranza non superiore ai 6 mm per facilitare l'uscita della persona in carrozzina. Le botoniere (interna ed esterna) di comando dovranno avere i pulsanti posti ad un'altezza compresa fra cm 110 e cm 140. La botoniera interna dell'ascensore dovrà essere preferibilmente di tipo orizzontale e posta ad almeno 50 cm dalla porta di accesso. I pulsanti dovranno sporgere di almeno 2 mm, e riportare indicazioni alfanumeriche in rilievo con traduzione in braille. All'interno della cabina dovranno essere posti, ad un'altezza compresa tra cm 110 e 130, un citofono, un campanello di allarme nonché una luce d'emergenza con autonomia minima di 3 h. Sui lati interni della cabina non interessati dall'apertura è consigliabile predisporre un corrimano all'altezza di circa 90 cm dal piano di calpestio. Ove le dimensioni lo rendessero possibile sarebbe utile applicare un seggiolino ribaltabile sulla stessa parete in cui è posta la botoniera.	28.311,00 €
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.	1.580,00 €



Inserimento di maniglia previa rimozione dell'esistente. La maniglia sarà preferibilmente del tipo a leva, opportunamente curvata ed arrotondata e sarà facilmente manovrabile e percepibile, realizzata in materiale che garantisca un contatto caldo e confortevole. Sulle porte sarà preferibile utilizzare maniglie con curvatura verso l'interno, prive di parti taglienti o appuntite che verranno poste ad un'altezza compresa tra cm 85 e 95 dal pavimento. Su finestre e portefinestre saranno preferibili maniglie a leva utilizzabili con sforzo di tipo verticale, poste ad altezza compresa tra cm 100 e cm 130 dal pavimento.	302,00 €
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.	4.267,40 €
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.	8.436,48 €
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.	3.280,00 €
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.	5.904,00 €
Inserimento di nuova pulsantiera di comando ad un'altezza compresa fra cm 80 e cm 120, previa rimozione dell'esistente. La botoniera interna dell'ascensore dovrà essere preferibilmente di tipo orizzontale e posta ad almeno 50 cm dalla porta di accesso. I pulsanti dovranno sporgere di almeno 2 mm, e riportare indicazioni alfanumeriche in rilievo con traduzione in braille.	337,00 €
Inserimento di nuovo serramento esterno previa rimozione dell'esistente. L'infisso dovrà avere una luce totale di cm. 150 con l'anta mobile principale di larghezza cm. 90 e seconda anta normalmente fissa di almeno cm. 60. In caso di necessità si dovranno aprire entrambe le ante. L'altezza delle maniglie sarà compresa tra 85 e 95 cm (consigliata 90 cm). L'anta mobile principale dovrà poter essere usata esercitando una pressione non superiore a 3,5 kg. Se l'infisso è costituito da vetri, questi saranno collocati ad una altezza di almeno 40 cm dal piano del pavimento e segnalati mediante apposito adesivo colorato posto ad un'altezza compresa tra cm 100 e 180.	1.659,00 €



Inserimento di nuovo serramento interno previa rimozione dell'esistente. La nuova porta avrà luce netta non inferiore a cm 80 con maniglia per apertura posta ad altezza di cm. 90 dal pavimento. L'anta dovrà essere manovrabile applicando una forza inferiore a 3,5 Kg. Eventuali parti vetrate saranno realizzate con vetro antinfortunistico. Se trattasi di un servizio igienico la porta si aprirà verso l'esterno del locale e presenterà sul lato interno un maniglione orizzontale posto a 90 cm dal pavimento.	5.316,00 €
Inserimento di nuovo serramento interno. La porta avrà luce netta non inferiore a cm 80 (larghezza massima anta singola di cm 120), con maniglia per apertura posta ad altezza compresa tra cm 85 e 95 dal pavimento. All'ingresso di un servizio igienico la porta si aprirà verso l'esterno del locale e presenterà sul lato interno un maniglione orizzontale posto a 90 cm dal pavimento. L'anta dovrà essere manovrabile applicando una forza inferiore a 3,5 Kg. Eventuali parti vetrate saranno realizzate con vetro antinfortunistico.	1.750,00 €
Inserimento di panca di seduta speciale per spogliatoio. La panca avrà un'altezza di cm 45 dal pavimento, larghezza di almeno cm 60 e lunghezza non inferiore a cm 200. La panca verrà posizionata contro a una parete, ed avrà uno spazio libero antistante di almeno cm 150. Sarà priva di spigoli vivi e realizzata in materiali che garantiscano un appoggio "caldo" e sicuro. Come complemento d'arredo, prevedere anche la presenza di un armadietto facilmente fruibile dalle persone con difficoltà, in particolare per coloro che hanno problemi di prensilità.	2.800,00 €
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.	56.100,00 €
Inserimento di panchina. Le caratteristiche dimensionali della seduta saranno le seguenti: - altezza: 42 cm ca.; - i lati riservati alla persona su sedia a ruote saranno alti da terra 45-50 cm; - 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; Gli appoggi inferiori 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.	2.400,00 €
Inserimento di parapetto con altezza non inferiore a cm 100 con struttura inattraversabile da una sfera di diametro superiore ai 10 cm. Il parapetto dovrà essere realizzato in modo da consentire una libera visuale verso l'esterno del fabbricato: per questo motivo le parti in muratura o di materiale non trasparente non dovranno superare l'altezza di cm 60 e i rimanenti 40 cm saranno realizzati con profilati di metallo o pannelli trasparenti. Nel caso in cui il parapetto venga realizzato con profilati verticali o reticolati di metallo o i vuoti creati dalle maglie incrociate dovranno avere dimensioni superiori a cm 5x10 e che venga realizzato uno zoccolo in muratura dell'altezza minima di cm 10 di collegamento al pavimento.	184,00 €



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.	12.000,00 €
Inserimento di piatto doccia a pavimento. La zona doccia non dovrà presentare alcun gradino ma solo una leggera pendenza (mai superiore al 2%). Dovrà essere corredata da corrimano lungo le pareti, maniglione ribaltabile in caso di assenza di parete laterale, rubinetto a leva con miscelatore meccanico (o termostatico), doccia a telefono regolabile in altezza. A seconda delle necessità potrà essere inserito un sedile ribaltabile e asportabile. La pavimentazione dovrà essere antisdrucciolevole.	800,00 €
Inserimento di pulsante di scarico a fianco della tazza wc ad altezza di cm 60-70 dal pavimento. Il pulsante si azionerà con una lieve pressione ed avrà dimensioni e colorazione adeguate a consentirne un facile utilizzo.	800,00 €
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; • 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.	1.550,00 €
Inserimento di specchio, da fissare alla parete ad un'altezza non superiore a cm 90 dal pavimento.	4.461,00 €
Inserimento di struttura (ringhiera, parapetto) atta a segnalare e proteggere da eventuali urti o cadute in prossimità di forti dislivelli o presenza di corpi sporgenti non eliminabili. Tale struttura dovrà essere priva di spigoli vivi ed elementi che possano costituire fonte di pericolo. Il manufatto avrà superficie antigraffio con colorazione idonea a presegnalare l'ostacolo a persone ipovendenti.	154,00 €



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 6%) con il percorso principale.	1.350,00 €
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.	2.080,00 €
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.	667,00 €
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.	400,00 €
Inserire all'interno del bagno un fasciatoio ribaltabile a parete.	650,00 €
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.	12.000,00 €



Installazione di piattaforma elevatrice a sollevamento elettrico con sospensione a cinghie portanti Portata 300 Kg Velocità 0.15m/sec a regime con accelerazione e decelerazione a velocità variabile Vano corsa: struttura metallica portante zincata a caldo, crociere di irrigidimento, tetto in lamiera coibentata, recinzione lato anteriore e posteriore in lamiera e lato sx in vetro stratificato fumé. Dimensioni indicative esterne 1450x1580 mm. Cabina di dimensioni minime di 900x1200 mm con struttura portante in lamiera zincata, pareti rivestite in laminato plastico con colori a scelta, parete laterale sinistra in cristallo trasparente con corrimano, parete frontale, montanti d'angolo e cielino in lamiera plastificata color finto inox, pavimento rivestito in linoleum, illuminazione con faretti a led. Porte di cabina: ingresso con tre ante automatiche telescopiche in lamiera plastificata color finto inox, apertura 800x2000 mm, fotocellula di interdizione delle ante in caso di ostacolo. Porte di piano, con portali a tre ante automatiche telescopiche in lamiera plastificata color finto inox, apertura 800x2000mm.	20.000,00 €
Installazione di piattaforma elevatrice con struttura in alluminio per esterno/interno. Dimensione del vano 1490x1600 mm Corsa 6.30 m Portata 250 Kg Velocità 0.15 m/s Fermate/servizi 3/3 Fossa 120 mm incassata Distanza locale macchine – vano 1000 mm Dislivello locale macchine – fossa 100 mm Organi di sollevamento: Pistone oleodinamico. Cabina: dimensioni interne 800x1200 mm Profili in alluminio anodizzato Cielino completo di luce d'emergenza in caso di blackout. Ante di accesso in lamiera plastificata Bottoniera di cabina su piastra di acciaio inox satinato Pulsanti di comando ai piani Porte di piano Accesso fronte con apertura di 750 mm, porta a due ante telescopiche chiusura sinistra Bottoniera di piano Struttura: Tamponamento su due lati in vetro trasparente. Tamponamento interno in alluminio anodizzato	12.000,00 €
Lavorazione degli spigoli vivi del gradino tramite arrotondamento, al fine di agevolarne il superamento (raggio di smussatura non inferiore a 1 cm)	892,75 €
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.	10.170,34 €



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.	2.420,00 €
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.	2.162,50 €
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. E' 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.	13.340,31 €
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.	306,00 €
Raccordo del percorso attraverso la creazione, con riporto di materiale, di due rampe di lunghezza sufficiente ad ottenere una pendenza non superiore al 5% e di larghezza pari a quella del marciapiede. Qualora la rampa sia proposta sulla direttrice del pedonale la cui larghezza non dovrà essere inferiore a cm 100. Lo stallo che dovrà essere creato al culmine della rampa sarà complanare al percorso pedonale o porticato (posto a 90°). Ogni rampa di nuova realizzazione dovrà sempre essere corredata di 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.	2.962,44 €
Realizzare un carter di chiusura dell'alzata dei gradini esistenti. Il carter dovrà fornire un'opportuna segnalazione visiva dell'alzata. In questo modo si crea un contrasto cromatico tra alzata e pedata che facilita la percezione dei gradini da parte delle persone anziane e ipovedenti durante la salita.	480,00 €



Realizzazione di gradini previa demolizione degli esistenti. Il gradino dovrà avere pedata antisdrucchioleale a pianta preferibilmente rettangolare, di larghezza compresa tra 25 e 30 cm, alzata massima di cm 16 e lunghezza non inferiore a cm 120. L'andamento dei gradini sarà per quanto possibile regolare e costante nel rapporto alzata-pedata, con profilo continuo a spigoli arrotondati. L'alzata presenterà una colorazione contrastante con quella della pedata per garantirne la facile percezione anche a persone ipovedenti. La rampa sarà costituita da non più di 10-13 alzate, in caso contrario sarà necessario intramezzarla con uno o più pianerottoli di arresto con profondità minima di cm 120. Nel caso in cui l'intervento riguardi il restauro di un gradino isolato all'interno di una rampa preesistente si dovrà garantire la riproduzione delle condizioni originali al fine di assicurare l'omogeneità della rampa. Il gradino isolato all'interno di un piano dovrà essere opportunamente segnalato tramite differenziazione cromatica e tattile.	810,00 €
Realizzazione di gradini previa demolizione degli esistenti. Il gradino dovrà avere pedata antisdrucchioleale a pianta preferibilmente rettangolare, di larghezza compresa tra 25 e 30 cm, alzata massima di cm 16 e lunghezza non inferiore a cm 120. L'andamento dei gradini sarà per quanto possibile regolare e costante nel rapporto alzata-pedata, con profilo continuo a spigoli arrotondati. L'alzata presenterà una colorazione contrastante con quella della pedata per garantirne la facile percezione anche a persone ipovedenti.	95,00 €
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.	1.848,88 €
Realizzazione di segnaletica orizzontale permanente di colore giallo attraverso la tinteggiatura su bitume o l'applicazione di laminati plastici autoadesivi o similari, rifrangenti e antisdrucchioleoli.	228,00 €
Realizzazione di un servizio igienico prefabbricato. Il locale igienico dovrà essere attrezzato con: tazza wc chimica e accessori annessi, lavabo, specchio, corrimani, maniglioni, ecc. Lo spazio libero necessario all'accostamento e al trasferimento laterale dalla sedia a ruote alla tazza wc dovrà essere di minimo 100 cm misurati dall'asse del sanitario. Si dovrà garantire: da un lato lo spazio adeguato per l'avvicinamento e la rotazione di una sedia a ruote, dall'altro una distanza tale da consentire a chi usa il wc un'agevole presa ai corrimani posti sulla parete laterale (l'asse della tazza dovrà distare 40 cm dalla parete laterale o dal corrimano o maniglione di appoggio). La distanza fra il bordo anteriore della tazza e la parete posteriore dovrà essere di 75-80 cm. Il maniglione a lato della tazza sarà posizionato ad un'altezza di cm 80 dal piano di calpestio. L'altezza del piano superiore del wc chimico, dovrà essere di 40-45 cm dal pavimento. Il wc sarà corredato di tutti gli accessori necessari posti in modo da renderne l'uso agevole ed immediato anche da seduti sulla tazza. Nelle vicinanze, sarà posto il porta carta igienica. Il lavabo, di tipo "a mensola", dovrà essere posto in opera considerando lo spazio necessario all'accostamento frontale della sedia a ruote (spazio antistante minimo di 80 cm misurati dal bordo anteriore del lavabo con piano superiore del lavabo ad un'altezza di 80 cm dal pavimento). Le tubazioni di adduzione e di scarico non dovranno creare ingombro ulteriore sotto al lavabo. La rubinetteria avrà preferibilmente comandi a leva. L'eventuale specchio verrà posizionato sopra al lavabo ad un'altezza non superiore a cm 90 dal pavimento.	5.380,00 €



Realizzazione ex novo di un servizio igienico a norma del D.M. 236/89. Il locale igienico dovrà essere attrezzato con: tazza wc e accessori annessi, lavabo, specchio, corrimani, maniglioni, ecc. Lo spazio libero necessario all'accostamento e al trasferimento laterale dalla sedia a ruote alla tazza wc dovrà essere di minimo 100 cm misurati dall'asse del sanitario. Si dovrà garantire: da un lato lo spazio adeguato per l'avvicinamento e la rotazione di una sedia a ruote, dall'altro una distanza tale da consentire a chi usa il wc un agevole appiglio ai corrimani posti sulla parete laterale (l'asse della tazza dovrà distare 40 cm dalla parete laterale o dal corrimano o maniglione di appoggio). La distanza fra il bordo anteriore della tazza e la parete posteriore dovrà essere di 75-80 cm. Il maniglione a lato della tazza sarà posizionato ad un'altezza di cm 80 dal piano di calpestio. L'altezza del piano superiore della tazza, preferibilmente sospesa, dovrà essere di 40-45 cm dal pavimento. Il wc sarà corredato di tutti gli accessori necessari posti in modo da renderne l'uso agevole ed immediato anche rimanendo seduti sulla tazza. Il campanello di allarme, a corda, avrà il terminale posizionato ad un'altezza compresa tra cm 60 e cm 120 dal pavimento. Il pulsante di scarico sarà a fianco della tazza ad altezza di cm 60-70 dal pavimento, si azionerà con una lieve pressione ed avrà dimensioni e colorazione adeguate a consentirne un facile utilizzo. Nelle vicinanze, e comunque alla stessa altezza sarà posto il porta carta igienica. Il miscelatore termostatico completo di flessibile e doccetta a pulsante con funzione di bidet avrà erogazione dell'acqua a temperatura controllata automaticamente e 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 la possa raggiungere senza dover compiere torsioni del busto. Il lavabo, di tipo "a mensola", dovrà essere posto in opera considerando lo spazio necessario all'accostamento frontale della sedia a ruote (spazio antistante minimo di 80 cm misurati dal bordo anteriore del lavabo con piano superiore del lavabo ad un'altezza di 80 cm dal pavimento). Le tubazioni di adduzione e di scarico non dovranno creare ingombro ulteriore sotto al lavabo. La rubinetteria avrà preferibilmente comandi a leva. Il lavabo sarà corredato di distributore di asciugamani in carta e distributore di sapone fissati alla parete in prossimità del lavabo ad un'altezza compresa tra 100 e 140 cm dal pavimento. Lo specchio verrà posizionato sopra al lavabo ad un'altezza non superiore a cm 90 dal pavimento.	125.000,00 €
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.	440,33 €
Rimozione della tazza wc e inserimento di nuova tazza in posizione adeguata. Lo spazio libero necessario all'accostamento e al trasferimento laterale dalla sedia a ruote alla tazza wc dovrà essere di minimo 100 cm misurati dall'asse del sanitario. Si dovrà garantire: da un lato lo spazio adeguato per l'avvicinamento e la rotazione di una sedia a ruote, dall'altro una distanza tale da consentire a chi usa il wc un agevole appiglio ai corrimani posti sulla parete laterale (l'asse della tazza dovrà distare 40 cm dalla parete laterale o dal corrimano o maniglione di appoggio). La distanza fra il bordo anteriore della tazza e la parete posteriore dovrà essere di 75-80 cm. L'altezza del piano superiore della tazza, dovrà essere di circa 45 cm dal pavimento. In linea generale, occorre fare attenzione alla tipologia di sanitario, in quanto alcune persone con disabilità agli arti inferiori ritengono un ostacolo (talvolta pericoloso) la presenza dello sgolo frontale. In tal caso si dovrà procedere con la scelta di un sanitario standard dotato di copri-water apposito con apertura frontale.	866,00 €



Rimozione della tazza wc e ricollocamento della stessa in posizione adeguata. Lo spazio libero necessario all'accostamento e al trasferimento laterale dalla sedia a ruote alla tazza wc dovrà essere di minimo 100 cm misurati dall'asse del sanitario. Si dovrà garantire su entrambi i lati lo spazio adeguato per l'avvicinamento e la rotazione di una sedia a ruote. I maniglioni saranno di tipo ribaltabile, posti sulla parete posteriore a cm 40 dall'asse centrale. La distanza fra il bordo anteriore della tazza e la parete posteriore dovrà essere di 75-80 cm. L'altezza del piano superiore della tazza, dovrà essere di 40-45 cm dal pavimento.	900,00 €
Rimozione serramento esistente, demolizione e ricostruzione del vano porta al fine di posare un serramento con luce netta adeguata alla sua ubicazione (luce netta minima porte d'ingresso cm 90; luce netta minima porte interne cm 80)	1.293,60 €
Riposizionamento del campanello di allarme. Il terminale a corda dovrà rimanere sempre srotolato ed essere azionabile 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.	214,00 €
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.	180,00 €
Riposizionamento del distributore di carta igienica ad altezza di 80 dal piano di calpestio e cm 80 dalla parete posteriore o, nel caso di servizio privo di parete adiacente al sanitario, il porta rotolo deve essere inserito su un maniglione ribaltabile.	160,00 €
Riposizionamento del maniglione di sostegno. Il maniglione per l'accostamento sarà posizionato a lato della tazza wc o del bidet, a 40 cm dall'asse del sanitario. L'altezza del maniglione sarà di cm 80 dal piano di calpestio; se fissato a parete dovrà essere posto a 6 cm dalla stessa. Nei servizi igienici di scuole materne o elementari l'altezza e le dimensioni saranno proporzionate al tipo di utenza (diametro massimo cm 3; altezza massima cm 75 dal pavimento).	220,00 €
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.	10.800,00 €



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 dovrebbero avere un buon contrasto visivo. g) la illuminazione concentrata sul punto di ricevimento, ne facilita la individuazione a distanza.	
Riposizionamento del pulsante di scarico a fianco della tazza wc ad altezza di cm 60-70 dal pavimento.	510,00 €
Riposizionamento del terminale ad un'altezza di cm. 120 dal piano di calpestio.	140,00 €
Riposizionamento dell'arredo in maniera da agevolarne l'utilizzo senza recare intralcio al passaggio delle persone in particolar modo con le carrozzine.	30,00 €
Riposizionamento dell'impianto citofonico esistente ad un'altezza preferibilmente di cm. 120 dal piano di calpestio. L'impianto sarà preferibilmente dotato di pulsanti in rilievo, con dimensione e colore tali da consentirne un facile utilizzo a persone non vedenti o ipovedenti.	750,00 €
Riposizionamento della maniglia esistente ad altezza adeguata: l'altezza sarà di cm. 90 sulle porte e cm 120 su finestre e portefinestre. E' buona norma che le maniglie presentino una colorazione diversa rispetto al telaio del serramento in modo da favorirne l'individuazione da parte di persone ipovedenti.	50,00 €



Riposizionamento dello specchio esistente ad un'altezza non superiore a cm 90 dal pavimento.	550,00 €
Riposizionamento di attaccapanni a muro. L'attaccapanni utilizzato da persone adulte dovrà essere posizionato ad un'altezza di circa 160 cm dal piano del pavimento, avendo cura di porre alcuni appendini anche all'altezza di cm 120 che verranno utilizzati da persone di bassa statura o su sedia a ruote. In caso di utilizzo prevalente da parte di bambini l'attaccapanni sarà posto alle seguenti altezze: cm 100 per scuole materne e cm 120 per scuole elementari.	110,00 €
Riposizionamento di estintore in luogo tale da non costituire ostacolo o pericolo d'urto. Una possibile soluzione è quella di creare nicchie artificiali mediante prismi a base triangolare o trapezoidale con pareti in lamiera verniciata che ne facilita la percezione visiva e tattile con il bastone.	165,00 €
Riposizionamento di interruttore generico ad un'altezza compresa tra cm 110 e cm 130 dal piano di calpestio.	900,00 €
Riposizionare il saliscendi e il miscelatore di comando in modo tale che sia facilmente usabile da una persona seduta. I comandi devono essere 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.	3.250,00 €
Riposizionare la centralina di allarme ad una altezza non superiore a cm. 120 da terra. La centralina deve essere facilmente raggiungibile da chiunque e non dovranno esserci nelle vicinanze oggetti di arredo che costituiscono ostacolo al raggiungimento del terminale.	120,00 €
Riposizionamento 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	600,00 €



Sostituire il sanitario con un modello in cui non sia presente lo sgolo anteriore. In tal caso si dovrà procedere con la scelta di un sanitario standard dotato di copri-water apposito con apertura frontale. Oppure orientarsi su un prodotto già previsto di ugelli regolabili, posti all'interno del vaso o, utilizzare un copri-water dotato di ugelli per l'erogazione dell'acqua regolabili e dotato di comando miscelatore.	1.544,00 €
Sostituire la serratura esistente con un modello a leva per facilitare la presa e l'azionamento della serratura stessa sul lato interno della porta.	240,00 €
Sostituzione del serramento esistente con un nuovo serramento scorrevole. L'anta dovrà essere manovrabile applicando una forza inferiore a 3,5 Kg. La maniglia sarà verticale e posta ad un'altezza compresa tra cm 80 e 120 dal pavimento, collocata sul lato estremo in modo da consentire la massima apertura dell'anta scorrevole. La luce netta a battente aperto, non dovrà essere inferiore a cm 80 e il cassonetto di contenimento di cm. 90.	5.478,00 €
Sostituzione del serramento esistente con un nuovo serramento. La nuova porta dovrà essere rototraslante con una luce netta non inferiore a cm 80. L'anta dovrà essere manovrabile applicando una forza inferiore a 3,5 Kg. La maniglia sarà collocata ad un'altezza da terra di cm. 80/90.	3.000,00 €
Sostituzione dell'attuale piatto doccia con uno nuovo tipo a pavimento. La zona doccia non dovrà presentare alcun gradino ma solo una leggera pendenza (mai superiore al 2%). Dovrà essere corredata da sedile ribaltabile, corrimano lungo le pareti, maniglione ribaltabile in caso di assenza di parete laterale, rubinetto a leva con miscelatore meccanico (o termostatico), doccia a telefono regolabile in altezza. La pavimentazione dovrà essere antisdrucciolevole.	1.200,00 €
Sostituzione dell'attuale porta R.E.I. con nuovo serramento a due battenti. La nuova porta avrà una porta la cui luce netta non dovrà essere inferiore a cm 90. Il secondo battente conseguentemente, dovrà avere un battente di 30/60. La maniglia per apertura sarà posta ad altezza compresa tra cm 85 e 90 dal pavimento, come pure il maniglione orizzontale. L'anta dovrà essere manovrabile applicando una forza inferiore a 3,5 Kg. Eventuali parti vetrate saranno realizzate con vetro idoneo poste ad una altezza compresa fra i cm. 60 e 160 da terra. Dotare i battenti di elettromagneti che consentono alle porte di restare normalmente aperte, consentendo in questo modo la circolazione delle persone soprattutto con difficoltà motorie. I magneti possono indistintamente essere fissati a parete o a pavimento.	800,00 €
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.	780,00 €



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.	1.336,00 €
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.	3.600,00 €
Totale complessivo	507.861,50 €



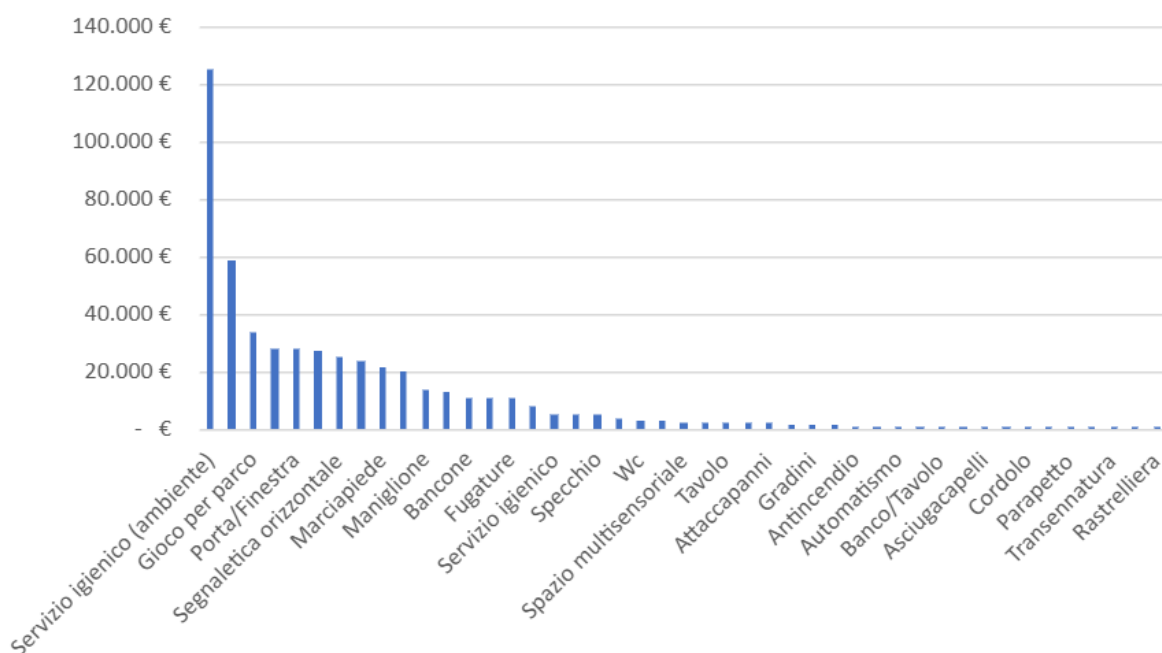
Per meglio comprendere dove si annidano le criticità, abbiamo accorpato le macrovoci, gli oggetti edilizi e il loro peso economico. Già da una prima lettura emerge in modo preponderante il tema “servizi igienici da realizzare completamente” e il tema delle pavimentazioni esterne, spesso da ripristinare.

Oggetto EDILIZIO	INVESTIMENTO
Servizio igienico (ambiente)	125.000 €
Seduta	58.900 €
Gioco per parco	34.000 €
Ascensore	28.311 €
Porta/Finestra	28.303 €
Scivolo/rampa	27.596 €
Segnaletica orizzontale	25.162 €
Elevatore interno	24.000 €
Marciapiede	21.287 €
Elevatore esterno	20.000 €
Maniglione	13.572 €
Corrimano	13.277 €
Bancone	10.800 €
Pavimentazione	10.623 €
Fugature	10.611 €
Terminale impianto	8.006 €
Servizio igienico	5.380 €
Doccia	5.250 €
Specchio	5.011 €
Rubinetteria	3.600 €
Wc	3.310 €
Panca	2.800 €
Spazio multisensoriale	2.500 €
Lavabo	2.480 €
Tavolo	2.420 €
Area parcheggio	2.245 €
Attaccapanni	2.190 €
Segnaletica di orientamento	1.550 €
Gradini	1.549 €
Sciacquone	1.310 €
Antincendio	965 €
Soglia	893 €
Automatismo	780 €
Passo carraio	716 €
Banco/Tavolo	700 €
Fasciatoio	650 €
Asciugacapelli	600 €
Bidet	416 €
Cordolo	216 €
Distributore carta	215 €



Parapetto	184 €
Asciugamani	180 €
Transennatura	154 €
Arredo	90 €
Rastrelliera	60 €
Totale complessivo	507.862 €

argomenti posti in ordine di investimento



EDIFICIO	CRITICITA' EVIDENZIATA	SOMMA DI TOTALE INTERVENTO
02-SALA SIGHINOLFI - TORRE DEI BOLOGNESI	piattaforma elevatrice: assenza	12.000,00 €
	Piattaforma elevatrice assente.	10.000,00 €
	Pavimentazione con sconnessioni dovute al ciottolo	9.184,00 €
	Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.	4.117,50 €
	Sconnessione del gradino	810,00 €
	Serramento interno inadeguato	750,00 €
	Lavabo: posizione inadeguata	450,00 €
	Seduta senza braccioli	400,00 €
	Maniglioni: assenza	351,52 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	192,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	170,00 €
	Rubinetteria inadeguata	150,00 €
	Corrimano: inadeguatezza	85,00 €
	Specchio in posizione inadeguata	55,00 €
	distributore carta igienica: posizione inadeguata	40,00 €
	Porta asciugamani in posizione inadeguata	30,00 €



	Superamento dislivello (inferiore 2,5 cm)	- €
02-SALA SIGHINOLFI - TORRE DEI BOLOGNESI TOTALE		38.785,02 €
03-TORRE DEI BOLOGNESI	Banda segnalazione pericolo: assenza	8.404,00 €
	Pavimentazione con sconnessioni dovute al ciottolo	306,00 €
	maniglia inadeguata	302,00 €
	Molla di ritorno del serramento inadeguata	260,00 €
	Corrimano: inadeguatezza	102,00 €
	banda di protezione: assenza (su porta in vetro)	30,00 €
03-TORRE DEI BOLOGNESI TOTALE		9.404,00 €
04-TORRE DEI MODENESI	Banda segnalazione pericolo: assenza	4.160,00 €
	Serramento interno inadeguato	750,00 €
	Lavabo: posizione inadeguata	450,00 €
	Assenza di rampa di collegamento fra quote diverse.	255,00 €
	Specchio: assenza	223,05 €
	Parapetto: assenza/inadeguatezza	184,00 €
	Gradini irregolari o con rapportoalzata/pedata non corretta	95,00 €
	Arredi mal posizionati	60,00 €
	Tipologia di gradino pericolosa	- €
04-TORRE DEI MODENESI TOTALE		6.177,05 €
05-AUTOSTAZIONE	bagno accessibile: assenza	7.000,00 €
	Scivolo interno all'edificio con pendenza eccessiva.	2.250,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	510,00 €
	Discontinuità della pavimentazione	406,00 €
	Ostacolo costituito da rastrelliera per sosta cicli e motocicli	60,00 €
05-AUTOSTAZIONE TOTALE		10.226,00 €
06-LUDOTECA	Bancone sportello pubblico: inadeguato (WAYFINDING)	1.200,00 €
	Pavimentazione con sconnessioni dovute al ciottolo	680,34 €
	Pavimentazione con sconnessioni dovute alle fugature	440,33 €
	Sanitario di forma non idonea	386,00 €
	Maniglioni: assenza	351,52 €
	Assenza di maniglione orizzontale sulla porta	328,00 €
	Rubinetteria inadeguata	150,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	107,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
	Specchio in posizione inadeguata	55,00 €
06-LUDOTECA TOTALE		3.778,19 €
07-CENTRO EDUCAZIONE AMBIENTALE	Dislivello causato da gradino di 2/30 cm	1.530,00 €
	Foro porta inadeguato (inferiore 80/75 cm)	1.293,60 €
	Citofono: assenza	1.292,00 €
	Serramento interno inadeguato	886,00 €
	Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.	850,64 €
07-CENTRO EDUCAZIONE AMBIENTALE TOTALE		5.852,24 €



08-PLESSO SCOLASTICO DON BECCARI	Giochi per parchi: assenza di attrezzature fruibili (scivoli)	11.000,00 €
	Assenza di maniglione verticale sulla porta scorrevole.	3.608,00 €
	Serramento interno al servizio igienico: inesistente	1.400,00 €
	Porta tagliafuoco REI: inadeguata (eccessiva larghezza)	800,00 €
	Assenza di maniglione orizzontale sulla porta	656,00 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	500,00 €
	Maniglioni: assenza	351,52 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	160,00 €
	Specchio in posizione inadeguata	110,00 €
	Scarsa o inesistente dotazione di parcheggi riservati ai disabili. (Parcheggio a pettine ortogonale al percorso pedonale)	60,00 €
08-PLESSO SCOLASTICO DON BECCARI TOTALE	Maniglioni posizionati ad altezza inadeguata	55,00 €
09-SALA MAGO MERLINO		18.700,52 €
	bagno accessibile: assenza	7.000,00 €
	Tavoli inadatti (altezza non regolare e impossibilità di accostarsi per una persona in carrozzina)	1.210,00 €
	Passo carraio inadeguato	716,15 €
	Discontinuità della pavimentazione	61,63 €
	Maniglia ad altezza inadeguata	50,00 €
09-SALA MAGO MERLINO TOTALE		9.037,78 €
10-SCUOLA ELEMENTARE E PALESTRA F.LLI CERVI	bagno accessibile: assenza	21.000,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	5.835,20 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	2.805,00 €
	Assenza di "spazio sensoriale" di stimolo o tranquillizzante.	2.500,00 €
	Lavabo: assenza (bagno riservato)	1.580,00 €
	Tavoli inadatti (altezza non regolare e impossibilità di accostarsi per una persona in carrozzina)	1.210,00 €
	Bancone sportello pubblico: inadeguato (WAYFINDING)	1.200,00 €
	Sanitario di forma non idonea	1.158,00 €
	Scivolo interno all'edificio con pendenza eccessiva.	739,20 €
	Maniglione verticale inadeguato	648,00 €
	Rubinetteria inadeguata	450,00 €
	Specchio: assenza	446,10 €
	Maniglioni: assenza	351,52 €
	Maniglione: assenza	336,90 €
	Citofono in posizione inadeguata	250,00 €
	Estintore in posizione inadeguata	165,00 €
	Protezione: assenza	154,00 €
	Superamento dislivello (inferiore 2,5 cm)	144,00 €
	Centralina posta in posizione inadeguata	120,00 €
10-SCUOLA ELEMENTARE E PALESTRA F.LLI CERVI TOTALE		41.092,92 €
11-SCUOLA MEDIA E PALESTRA DANTE ALIGHIERI	bagno accessibile: assenza	21.000,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	7.820,00 €



	Serramento interno inadeguato	3.544,00 €
	Doccia con accessori mal posizionati.	3.250,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	2.220,00 €
	Panca di seduta: assenza	1.400,00 €
	Bancone sportello pubblico: inadeguato (WAYFINDING)	1.200,00 €
	Specchio: assenza	1.115,25 €
	Maniglioni: assenza	1.054,56 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	1.000,00 €
	Maniglione: assenza	786,10 €
	Banco da scuola adattabile: assenza	700,00 €
	Rubinetteria inadeguata	600,00 €
	Pulsante sciacquone in posizione inadeguata	510,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	428,00 €
	Pulsante sciacquone: assenza	400,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	400,00 €
	Discontinuità della pavimentazione	278,40 €
	Assenza di maniglione orizzontale sulla porta	164,00 €
	Parcheggio riservato sprovvisto di segnaletica orizzontale	160,00 €
	Corrimano: inadeguatezza	119,00 €
	Attaccapanni in posizione inadeguata	110,00 €
11-SCUOLA MEDIA E PALESTRA DANTE ALIGHIERI TOTALE		48.259,31 €
12-SCUOLA MATERNA DON MILANI	Giochi per parchi: assenza di attrezzature fruibili (scivoli)	11.000,00 €
	bagno accessibile: assenza	7.000,00 €
	Giochi per parchi: assenza di attrezzature fruibili (altalene)	6.000,00 €
	Assenza di rampa di collegamento fra quote diverse.	806,76 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	578,00 €
	Scivolo interno all'edificio con pendenza eccessiva.	486,20 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	160,00 €
	Campanello di chiamata/citofono in posizione inadeguata	140,00 €
12-SCUOLA MATERNA DON MILANI TOTALE		26.170,96 €
13B-SCUOLA MATERNA DON ANSALONI	bagno accessibile: assenza	7.000,00 €
	Interruttore in posizione inadeguata	300,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	129,60 €
13B-SCUOLA MATERNA DON ANSALONI TOTALE		7.429,60 €
13-NIDO D'INFANZIA PICCOLO PRINCIPE	Piatto doccia: inadeguato	1.200,00 €
	Maniglioni: assenza	1.054,56 €
	Scivolo con pendenza eccessiva	1.029,00 €
	Serramento interno inadeguato	886,00 €
	Scarsa o inesistente dotazione di parcheggi riservati ai disabili. Situazione specifica di parcheggio pubblico con meno di 25 posti auto. (Parcheggio a spina di pesce rispetto al percorso pedonale)	450,00 €
	Assenza di maniglione verticale sulla porta scorrevole.	328,00 €
	Citofono in posizione inadeguata	250,00 €
	Pulsante sciacquone: assenza	200,00 €



	Rubinetteria inadeguata	150,00 €
	Serratura senza chiave per porte di servizi igienici	120,00 €
	Maniglione: assenza	112,30 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	107,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
	Specchio in posizione inadeguata	55,00 €
13-NIDO D'INFANZIA PICCOLO PRINCIPE TOTALE		6.021,86 €
14A-CENTRO POLIFUNZIONALE CROCE BLU	Bancone sportello pubblico: inadeguato (WAYFINDING)	1.200,00 €
	Assenza di maniglione verticale sulla porta scorrevole.	328,00 €
	Molla di ritorno del serramento inadeguata	260,00 €
	Specchio: assenza	223,05 €
	Specchio in posizione inadeguata	55,00 €
	Maniglioni posizionati ad altezza inadeguata	55,00 €
	distributore carta igienica: posizione inadeguata	40,00 €
	Porta asciugamani in posizione inadeguata	30,00 €
14A-CENTRO POLIFUNZIONALE CROCE BLU TOTALE		2.191,05 €
14B-CENTRO POLIFUNZIONALE AUSL, AVIS	Bancone sportello pubblico: inadeguato (WAYFINDING)	2.400,00 €
	Serramento interno inadeguato	1.826,00 €
	Ascensore con sistema di comunicazione inadeguato	1.300,00 €
	Tazza wc inadeguata	866,00 €
	Specchio: assenza	669,15 €
	Assenza di maniglione verticale sulla porta scorrevole.	656,00 €
	Fasciatoio: assenza	650,00 €
	Maniglioni: assenza	351,52 €
	Impianto di comunicazione carente	270,00 €
	Molla di ritorno del serramento inadeguata	260,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	240,00 €
	Maniglione: assenza	224,60 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	214,00 €
	Rubinetteria inadeguata	150,00 €
	Specchio in posizione inadeguata	110,00 €
	distributore carta igienica: posizione inadeguata	80,00 €
	Scarsa o inesistente dotazione di parcheggi riservati ai disabili. (Parcheggio a pettine ortogonale al percorso pedonale)	60,00 €
	Ostacolo costituito da vaso bidet	55,00 €
	Maniglioni posizionati ad altezza inadeguata	55,00 €
	Porta asciugamani in posizione inadeguata	30,00 €
14B-CENTRO POLIFUNZIONALE AUSL, AVIS TOTALE		10.467,27 €
15-CENTRO POLIFUNZIONALE CINEMA E TEATRO	piattaforma elevatrice: assenza	12.000,00 €
	Serramento interno inadeguato	1.826,00 €
	Bancone sportello pubblico: inadeguato (WAYFINDING)	1.200,00 €



	Piatto doccia a pavimento: assenza	800,00 €
	Scivolo interno all'edificio con pendenza eccessiva.	247,50 €
	dislivello (inferiore 2,5 cm)	206,25 €
	Ostacolo costituito da bidet	180,66 €
	Assenza di maniglione orizzontale sulla porta	164,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	160,00 €
	Rubinetteria inadeguata	150,00 €
	Serratura senza chiave per porte di servizi igienici	120,00 €
	Specchio in posizione inadeguata	55,00 €
	Maniglioni posizionati ad altezza inadeguata	55,00 €
15-CENTRO POLIFUNZIONALE CINEMA E TEATRO TOTALE		17.164,41 €
16-CIMITERO CAPOLUOGO	Assenza di panca per la seduta	47.600,00 €
	bagno accessibile: assenza	7.000,00 €
	Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.	2.399,27 €
	Parcheggio con pavimentazione non idonea	1.336,00 €
	Discontinuità della pavimentazione	643,20 €
	Scivolo interno all'edificio con pendenza eccessiva.	450,00 €
	Dislivello causato da gradino max 2,5 cm	240,50 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	238,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	145,20 €
	Parcheggio riservato sprovvisto di segnaletica orizzontale	68,00 €
16-CIMITERO CAPOLUOGO TOTALE		60.120,17 €
17-BOCCIOFILA	bagno accessibile: assenza	7.000,00 €
	Assenza di rampa di collegamento fra quote diverse.	1.999,80 €
	ostacolo: cordolo	216,00 €
	Superamento dislivello (inferiore 2,5 cm)	160,00 €
	(vuoto)	- €
17-BOCCIOFILA TOTALE		9.375,80 €
18-PALESTRA BASKET	Maniglioni: assenza	1.406,08 €
	Assenza di maniglione orizzontale sulla porta	984,00 €
	Specchio: assenza	892,20 €
	Panca di seduta: assenza	700,00 €
	Rubinetteria inadeguata	600,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	320,00 €
18-PALESTRA BASKET TOTALE		4.902,28 €
19-PALAZZETTO	Servizio igienico riservato inadeguato/inesistente	20.000,00 €
	Piattaforma elevatrice assente.	10.000,00 €
	Assenza di rampa di collegamento fra quote diverse.	6.633,68 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	1.104,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	272,00 €
	Pulsante sciacquone: assenza	200,00 €
	Assenza di maniglione orizzontale sulla porta	164,00 €
	Rubinetteria inadeguata	150,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	107,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
	Segnaletica informativa e di orientamento assente	50,00 €



19-PALAZZETTO TOTALE		38.760,68 €
20-SPOGLIATOIO TENNIS	Maniglioni: assenza	1.054,56 €
	Panca di seduta: assenza	700,00 €
	Specchio: assenza	669,15 €
	Apparecchio asciugacapelli: posizione inadeguata	600,00 €
	Assenza di maniglione orizzontale sulla porta	492,00 €
	Rubinetteria inadeguata	450,00 €
	Maniglione: assenza	336,90 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	240,00 €
	Campanello di allarme a corda: posizione inadeguata	214,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	107,00 €
	Superamento dislivello (inferiore 2,5 cm)	72,00 €
	Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.	46,00 €
	Porta asciugamani in posizione inadeguata	30,00 €
20-SPOGLIATOIO TENNIS TOTALE		5.011,61 €
21-SPOGLIATOIO CALCETTO	Giochi per parchi: assenza di attrezzature fruibili (altalene)	6.000,00 €
	Maniglione: assenza	2.470,60 €
	Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.	409,20 €
	Superamento dislivello (inferiore 2,5 cm)	310,50 €
21-SPOGLIATOIO CALCETTO TOTALE		9.190,30 €
22-CHIOSCO PARCO DELLA PACE	Assenza di servizio igienico	5.380,00 €
	Presenza di sconnessioni, buche isolate, deformazioni della pavimentazione esistente, assenza di porzioni di essa.	1.464,00 €
22-CHIOSCO PARCO DELLA PACE TOTALE		6.844,00 €
25-APPARTAMENTI	Assenza di rampa di collegamento fra quote diverse.	765,07 €
	Maniglioni: assenza	351,52 €
	Serramento interno al servizio igienico: inesistente	350,00 €
	Citofono in posizione inadeguata	250,00 €
	Specchio: assenza	223,05 €
	Discontinuità della pavimentazione	211,70 €
	Ostacolo costituito da bidet	180,66 €
	Distributore carta igienica: assenza	55,00 €
25-APPARTAMENTI TOTALE		2.387,00 €
26-SCUOLE ELEMENTARI NASCIBENI	Bancone sportello pubblico: inadeguato (WAYFINDING)	1.200,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	1.052,40 €
	Maniglioni: assenza	703,04 €
	Assenza di maniglione verticale sulla porta scorrevole.	656,00 €
	Pulsantiera interna dell'ascensore inadeguata alla norma.	337,00 €
	Rubinetteria inadeguata	300,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	214,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	160,00 €



26-SCUOLE ELEMENTARI NASCIMBENI TOTALE		4.622,44 €
27-FONOTECA	Dislivello causato da gradino di 2/30 cm	1.432,44 €
	Vaso wc: posizione inadeguata	900,00 €
	Maniglioni: assenza	351,52 €
	Assenza di maniglione verticale sulla porta scorrevole.	328,00 €
	Campanello di allarme a corda: assenza	107,00 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
27-FONOTECA TOTALE		3.198,96 €
28-CENTRO DIURNO	Serramento interno inadeguato	1.500,00 €
	Maniglioni: assenza	351,52 €
	Assenza di maniglione orizzontale sulla porta	328,00 €
	Rubinetteria inadeguata	300,00 €
	Interruttore in posizione inadeguata	300,00 €
	Discontinuità della pavimentazione	165,30 €
	Scarsa o inesistente dotazione di parcheggi riservati ai disabili. (Parcheggio a pettine ortogonale al percorso pedonale)	60,00 €
	Arredo interno: posizione inadeguata	30,00 €
	Porta asciugamani in posizione inadeguata	30,00 €
28-CENTRO DIURNO TOTALE		3.064,82 €
29-MAGAZZINO COMUNALE	Serramento interno inadeguato	1.826,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	920,00 €
	Maniglioni: assenza	351,52 €
	Discontinuità della pavimentazione	82,65 €
	Mensola/appendiabiti: assenza	80,00 €
	Specchio in posizione inadeguata	55,00 €
	Porta asciugamani in posizione inadeguata	30,00 €
29-MAGAZZINO COMUNALE TOTALE		3.345,17 €
30-CENTRO DEL RIUSO	bagno accessibile: assenza	7.000,00 €
	Scivolo interno all'edificio con pendenza eccessiva.	363,00 €
30-CENTRO DEL RIUSO TOTALE		7.363,00 €
31-CIRCOLO SOCIALE "VIA LARGA"	bagno accessibile: assenza	7.000,00 €
	serramento esterno inadeguato	1.659,00 €
	Scarsa o inesistente dotazione di parcheggi riservati ai disabili. (Parcheggio a pettine ortogonale al percorso pedonale)	307,00 €
31-CIRCOLO SOCIALE "VIA LARGA" TOTALE		8.966,00 €
32-CIMITERO DI REDU'	Percorso a raso con sconnessioni, buche, mancata finitura, deformazioni	9.000,00 €
	Scivolo interno all'edificio con pendenza eccessiva.	3.638,60 €
	Assenza di panca per la seduta	3.400,00 €
	Scarsa o inesistente dotazione di parcheggi riservati ai disabili. Situazione specifica di parcheggio pubblico con meno di 25 posti auto. (Parcheggio a spina di pesce rispetto al percorso pedonale)	450,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	102,00 €



32-CIMITERO DI REDU' TOTALE		16.590,60 €
33-CIMITERO DI BAGAZZANO	Percorso a raso con sconnessioni, buche, mancata finitura, deformazioni	10.125,00 €
	Assenza di panca per la seduta	5.100,00 €
	Assenza di rampa di collegamento fra quote diverse.	2.424,00 €
	Scarsa o inesistente dotazione di parcheggi riservati ai disabili. Situazione specifica di parcheggio pubblico con meno di 25 posti auto. (Parcheggio a spina di pesce rispetto al percorso pedonale)	450,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	391,00 €
	Interruttore in posizione inadeguata	300,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	240,00 €
33-CIMITERO DI BAGAZZANO TOTALE		19.030,00 €
CIMITERO RUBBIARA	Assenza di sedute per il riposo	2.400,00 €
	Assenza di percorso in rilevato	2.162,50 €
	Assenza di rampa di collegamento fra quote diverse.	456,00 €
	Scarsa o inesistente dotazione di parcheggi riservati ai disabili. (Parcheggio a pettine ortogonale al percorso pedonale)	60,00 €
CIMITERO RUBBIARA TOTALE		5.078,50 €
CIRCOLO LA GRANDE	ascensore: assenza	28.311,00 €
	bagno accessibile: assenza	7.000,00 €
	Citofono: assenza	1.292,00 €
	Bancone sportello pubblico: inadeguato (WAYFINDING)	1.200,00 €
	fascia antidrucciolo: inadeguata	644,00 €
	Banda segnalazione pericolo: assenza	600,00 €
	Scarsa o inesistente dotazione di parcheggi riservati ai disabili. (Parcheggio a pettine ortogonale al percorso pedonale)	120,00 €
	Corrimano: assenza/inadeguatezza	85,00 €
CIRCOLO LA GRANDE TOTALE		39.252,00 €
TOTALE COMPLESSIVO		507.861,50 €



Essendo molti gli edifici analizzati, con la sottostante tabella 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 seguente tabella consente per ogni edificio ordinato per ordine alfabetico, di poter valutare sia il costo totale che la priorità generata dal sistema.

Nome edificio	Somma di Costo TOTALE	Somma di PRIORITA'
16-CIMITERO CAPOLUOGO	60.120,17 €	102765
11-SCUOLA MEDIA E PALESTRA DANTE ALIGHIERI	48.259,31 €	397320
10-SCUOLA ELEMENTARE E PALESTRA F.LLI CERVI	41.092,92 €	223560
Circolo la grande	39.252,00 €	4060
02-SALA SIGHINOLFI - Torre dei Bolognesi	38.785,02 €	80750
19-PALAZZETTO	38.760,68 €	57120
12-SCUOLA MATERNA DON MILANI	26.170,96 €	13500
33-Cimitero di Bagazzano	19.030,00 €	2275
08-PLESSO SCOLASTICO DON BECCARI	18.700,52 €	82215
15-CENTRO POLIFUNZIONALE CINEMA E TEATRO	17.164,41 €	42840
32-CIMITERO DI REDU'	16.590,60 €	1755
14b-CENTRO POLIFUNZIONALE AUSL, AVIS	10.467,27 €	108000
05-AUTOSTAZIONE	10.226,00 €	12960
03-TORRE DEI BOLOGNESI	9.404,00 €	16500
17-BOCCIOFILA	9.375,80 €	10800
21-SPOGLIATOIO CALCETTO	9.190,30 €	18000
09-SALA MAGO MERLINO	9.037,78 €	12750
31-Circolo sociale "via larga"	8.966,00 €	1820
13b-SCUOLA MATERNA DON ANSALONI	7.429,60 €	2640
30-centro del riuso	7.363,00 €	900
22-CHIOSCO PARCO DELLA PACE	6.844,00 €	1920
04-TORRE DEI MODENESI	6.177,05 €	43065
13-NIDO D'INFANZIA PICCOLO PRINCIPE	6.021,86 €	26400
07-CENTRO EDUCAZIONE AMBIENTALE	5.852,24 €	14700
Cimitero Rubbiana	5.078,50 €	1950
20-SPOGLIATOIO TENNIS	5.011,61 €	86100
18-PALESTRA BASKET	4.902,28 €	40320
26-SCUOLE ELEMENTARI NASCIMBENI	4.622,44 €	29400
06-LUDOTECA	3.778,19 €	40320
29-MAGAZZINO COMUNALE	3.345,17 €	405
27-FONOTECA	3.198,96 €	11700
28-CENTRO DIURNO	3.064,82 €	3400
25-APPARTAMENTI	2.387,00 €	12760
14a-CENTRO POLIFUNZIONALE CROCE BLU	2.191,05 €	17680
Totale complessivo	507.861,50 €	1522650



E3) IL PEBA IN RAPPORTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE DELLA CITTÀ DI NONANTOLA

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 **Nonantola**, il PEBA non è solo uno strumento tecnico, ma anche un mezzo per concretizzare una visione urbana basata sull'uguaglianza e la partecipazione. Con la recente adozione del Piano Urbanistico Generale (PUG), in linea con la Legge Regionale 24/2017 dell'Emilia-Romagna, **Nonantola** dispone di 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 **Nonantola** come comunità attiva e attenta alla sostenibilità si riflette nell'approccio adottato dal PUG e dal PEBA, che rappresentano strumenti complementari per realizzare una città accessibile e resiliente. Questo contributo esplora il rapporto tra il PEBA e gli strumenti di pianificazione urbana di **Nonantola**, con particolare attenzione al PUG, evidenziando le sinergie e le prospettive che questa integrazione offre per una città più accessibile e vivibile.

Come è strutturato un Piano e la relazione che deve sussistere con altri piani¹

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 tattilopiantare, 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.

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



RELAZIONI TRA IL PEBA E LA PIANIFICAZIONE STRUTTURALE DEL PUG

Il PUG di **Nonantola** 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.

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 verdi e blu integrate 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 storico e gli ambiti di rigenerazione urbana, assicurando che la progettazione tenga conto delle esigenze delle persone con disabilità.

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.

INTERAZIONE CON LA PIANIFICAZIONE OPERATIVA E SETTORIALE

Nel PUG di **Nonantola**, il PEBA agisce come strumento trasversale, influenzando diversi ambiti operativi e settoriali. In tema di rigenerazione urbana, il PUG 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 PUG 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 verdi e blu, centrali nelle strategie del PUG. 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.

RELAZIONI CON LA PIANIFICAZIONE SETTORIALE

Il PEBA di **Nonantola** si integra efficacemente con i piani settoriali delineati dal PUG, in particolare quelli relativi alla mobilità e alla sostenibilità ambientale. Ad esempio, il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) è strettamente connesso al PEBA attraverso interventi che migliorano la rete di trasporti, come l'adeguamento degli attraversamenti pedonali e la progettazione di percorsi ciclopeditoni sicuri e inclusivi. Un altro ambito chiave riguarda la resilienza climatica e le infrastrutture verdi e blu. 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.

METODOLOGIA E COORDINAMENTO

L'attuazione del PEBA a **Nonantola** 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.



CONCLUSIONI E PROSPETTIVE FUTURE

Il rapporto tra il PEBA e il PUG di **Nonantola** 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, **Nonantola** può diventare un modello di città inclusiva 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.



F) RELAZIONE CONCLUSIVA E POSSIBILI STRATEGIE DA SVILUPPARE SUL TERRITORIO

PROCEDIMENTO DI ADOZIONE/APPROVAZIONE

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

Esplicitare che la norma nazionale attualmente non disciplina le modalità di adozione ed approvazione del Piano e pertanto la procedura sottoindicata è quella che si suggerisce di utilizzare, ma non è vincolante.

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.



G) FORMAZIONE DI UN TECNICO PER LA GESTIONE DEL PEBA

Con la fase finale di consegna del prodotto si prevede la **formazione** di un tecnico deputato all'uso dello strumento informatico.

Si riporta qui il programma provvisorio proposto all'amministrazione all'inizio dell'incarico:

NOTE FINALI

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.

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.A.U., tutte le opere di manomissione e ripristino dei tratti di marciapiedi e strade effettuate quotidianamente da municipaizzate 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.

CONCLUSIONI

L'accessibilità non è una condizione, una soluzione tecnica ad un problema, bensì un concetto, un ideale a cui si tende per ottenere una parità di diritti e di doveri, una un'uguaglianza di fatto che consente la partecipazione dell'individuo alla vita sociale nella quale è di fatto soggetto.

Restano in ogni caso le esperienze dirette, tutt'altro che teoriche, delle persone che hanno particolari necessità e solamente unendo teoria e pratica, è possibile il raggiungimento dell'obiettivo che ha come scopo l'ottimizzazione tesi all'adattamento dell'ambiente costruito eliminando definitivamente l'handicap che ricordiamo essere un fenomeno sociale dipendente dalle condizioni sociali ed ambientali in cui il soggetto vive e solo in parte è invece influenzato dalla condizione di disabilità.

Abbiamo bisogno di una città il meno discriminante possibile, costituita da cittadini consapevoli di una presenza, largamente rappresentata, di soggetti anziani e portatori di differenti disabilità con pari diritti quindi una città "tollerante" che ripropone la reciprocità del rispetto come base del rapporto umano.

Dott. Leris Fantini