

COMUNE DI REZZAGO

REGIONE LOMBARDIA

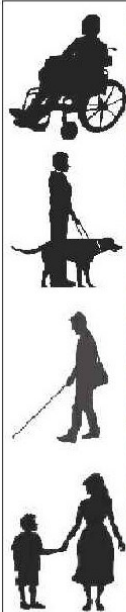
PROVINCIA DI COMO

COMUNE DI REZZAGO (CO)



P.E.B.A.
Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche

PIANO DI ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE (PEBA)



CONSULENTE TECNICO - REDATTORE ELABORATI:
ARCHITETTO GIANFREDO MAZZOTTA
ERBA (CO) - VIA CARLO PORTA 8
ORDINE APPC DI COMO
CAT. A - N. 1519

SI RINGRAZIA PER LA COLLABORAZIONE
UFFICIO TECNICO COMUNALE E IL SINDACO.

SETTEMBRE 2024

APPROVATO CON DELIBERA DI _____ N. _____ DEL _____



RIFERIMENTI:

*ART.32 DELLA LEGGE 41/86 E ART. 24 COMMA 9 DELLA LEGGE 104/92

*DGR N.5555 DEL 23/11/2021 DELLA REGIONE LOMBARDIA "LINEE GUIDA PER LA REDAZIONE DEI PIANI PER L'ACCESSIBILITÀ, USABILITÀ, INCLUSIONE E BENESSERE AMBIENTALE (PEBA)"

PROGETTO

**RELAZIONE TECNICA
DI PROGETTO**

B

INDICE

1.	IL CONTRIBUTO DI REGIONE LOMBARDIA E PROVINCIA DI COMO.....	2
2.	PERCHÉ IL PEBA	3
3.	PREMESSA – LA FILOSOFIA DI LAVORO	4
4.	IL PEBA DI REZZAGO (CO)	4
5.	OBIETTIVI STRATEGICI	5
6.	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	5
	NORMATIVA NAZIONALE.....	5
	NORMATIVA REGIONALE.....	6
	LE BARRIERE SENSO-PERCETTIVE	7
	IL LINGUAGGIO LOGES-VET-EVOLUTION LVE.....	7
7.	METODOLOGIA OPERATIVA DI ANALISI	9
	INDIVIDUAZIONE DEGLI EDIFICI E SPAZI PUBBLICI E AD USO PUBBLICO E DEI PERCORSI OGGETTO DI RILIEVO	9
	SINTESI FOTOGRAFICA EDIFICI PUBBLICI OGGETTO DEL PEBA	10
8.	LA PARTE PROGETTUALE	11
	SCHEDE DI PROGETTO – ELABORATO D E INTERVENTI DEL PEBA.....	12
	SOLUZIONI PROGETTUALI DI LIEVE ENTITA’ E MODALITA ESECUTIVE INTEGRATIVE DELLE SCHEDE DI PROGETTO – ELABORATO -D - DEL PEBA DI REZZAGO (CO).....	12
	LINEE GUIDA GEOMETRIE PERCORSI TATTILI MARCIAPIEDI - APPLICAZIONE PRATICA	13
	LINEE GUIDA INTERVENTI SUI MARCIAPPIEDI.....	18
	ABACO INTERVENTI DI PROGETTO PEBA E STIMA GENERALE DEI COSTI.....	19
9.	PROGRAMMAZIONE	23
	L’ITER DI ATTUAZIONE DEL PIANO E LA PARTECIPAZIONE	23
10.	PRINCIPALI FONTI BIBLIOGRAFICHE	23
11.	CONCLUSIONE	24

1. IL CONTRIBUTO DI REGIONE LOMBARDIA E PROVINCIA DI COMO

Il PEBA è stato realizzato grazie anche al contributo di Regione Lombardia e della Provincia di Como che hanno riconosciuto al Comune di REZZAGO (CO) un contributo finalizzato alla realizzazione o aggiornamento dei Piani di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA) con una specifica DETERMINA N. 1315/2023 DELLA **PROVINCIA DI COMO** È STATO ASSEGNATO AL COMUNE DI REZZAGO UN CONTRIBUTO ECONOMICO, PER LA REALIZZAZIONE DEL PEBA.

CON COMUNICAZIONE N. 19889/2024 LA PROVINCIA DI COMO HA DEFINITO LA **PROROGA** PER IL TERMINE UTILE PER LA RENDICONTAZIONE DEI PEBA AL 31/10/2024.

2. PERCHÉ IL PEBA

“Tutti i cittadini hanno pari dignità sociale e sono eguali davanti alla legge, senza distinzione di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali. E’ compito della Repubblica rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale, che, limitando di fatto la libertà e l’eguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana e l’effettiva partecipazione di tutti i lavoratori all’organizzazione politica, economica e sociale del Paese.”

Fonte: articolo 3 della Costituzione italiana

“L’accessibilità agli ambienti fisici e virtuali, alle tecnologie, alle tecnologie dell’informazione e della comunicazione (TIC), ai beni e ai servizi, compresi i trasporti e le infrastrutture, è un fattore abilitante dei diritti e un prerequisito per la piena partecipazione delle persone con disabilità su un piano di parità con gli altri.”

Fonte: Commissione Europea – Strategia per i diritti delle persone con disabilità – Estratto dal capitolo 2

Per riconoscere e abbattere le cosiddette «barriere percettive» non basta applicare alla lettera i regolamenti tecnici, come per la maggior parte delle barriere architettoniche, ma bisogna aver compreso davvero il problema sapendosi mettere dalla parte di chi affronta l’ambiente costruito in situazione di minorazione visiva.

Fonte: “Barriere percettive e progettazione inclusiva accessibilità ambientale per persone con difficoltà visive” - Autore: Lucia Baracco - Editore: Erickson 2016

3. PREMESSA – LA FILOSOFIA DI LAVORO

Il lavoro di analisi e progetto è stato mirato sulla realtà del Comune di REZZAGO (CO), con la redazione di una serie di elaborati grafico-testuali di valutazione delle criticità, che hanno come elemento comune quello della praticità di lettura ed interpretazione da parte dei tecnici e dei cittadini, per far poi seguire la parte progettuale mirata. Fulcro del lavoro sono quindi gli elaborati/schede di progetto e analisi in formato A3. Tutti gli elaborati hanno lo scopo di perseguire una applicazione pratica in forma agevolata delle soluzioni proposte, cadenzate nel tempo, e di una facile lettura ed interpretazione da parte di tutti i cittadini e non solo degli addetti ai lavori. Per questa ragione si è privilegiata la parte grafica a quella testuale.

4. IL PEBA DI REZZAGO (CO)

Il Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA) è uno strumento di programmazione che si pone come obiettivo l'eliminazione delle barriere architettoniche ancora esistenti, sia all'interno degli edifici pubblici sia sui percorsi urbani.

L'art. 32 della legge 41/86 e art. 24 comma 9 della legge 104/92 definiscono il PEBA come uno strumento urbanistico che ha come finalità la conoscenza delle situazioni di impedimento, rischio ed ostacolo per la fruizione di edifici e spazi pubblici.

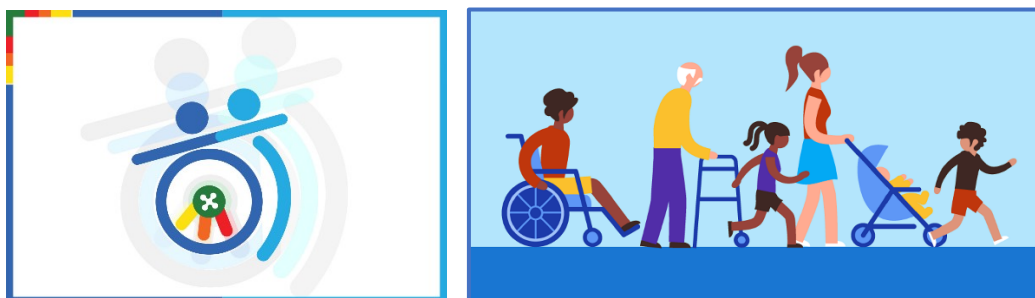
Riferimento regionale fondamentale sono le "Linee guida di Regione Lombardia per la redazione dei PEBA – DGR 5555 del 23/011/2021:

"Pensare a costruire una città accessibile e inclusiva, non rappresenta solo un intervento volto a migliorare la qualità di vita e l'integrazione sociale di un determinato gruppo sociale (bambini, giovani, adulti e anziani) o di persone con disabilità, ma significa anche migliorare e facilitare la qualità di vita di tutta la comunità (persone che spingono passeggini con bambini, anziani che vedono ridursi progressivamente la percezione visiva/uditiva o l'agilità, persone con allergie ambientali, persone obese, tutti coloro che vivono temporaneamente situazioni di mobilità ridotta, donne in stato di gravidanza)".¹

I PEBA sono uno strumento operativo per programmare e gestire un ambiente costruito accessibile e usabile dal maggior numero di persone possibile. L'approccio metodologico consigliato da Regione Lombardia è quello del **"Design for All"** indicato dall'Unione Europea. Ovvero progettare, sviluppare e fornire prodotti, beni e servizi a cui sia possibile accedere, comprendere e utilizzare facilmente da parte della più ampia gamma di utenti, comprese le persone con disabilità.

Il Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche, in definitiva, deve garantire ad ognuno la possibilità di spostarsi autonomamente e in sicurezza, all'interno dell'ambiente urbano al di della sua condizione fisica, sensoriale o anagrafica.

L'urbanistica accessibile. L'analisi che è stata condotta sul territorio ha tenuto conto delle relazioni che esistono tra strutture, infrastrutture e fruitori, cercando di individuare tutto ciò che non funziona, che è fonte di pericolo, ostacolo o che può causare imbarazzo o discriminazione.



¹ Linee guida di Regione Lombardia per la redazione dei PEBA – DGR 5555 del 23/011/2021

5. OBIETTIVI STRATEGICI

L'obiettivo principale ispiratore del Piano è quello di diffondere nella mentalità corrente comune un approccio nuovo al tema dell'eliminazione delle barriere architettoniche, fondato sul concetto di "utenza ampliata".

L'utenza ampliata non è un insieme di persone con una particolare caratteristica, né un gruppo socialmente definito, ma è bensì un concetto necessario a comprendere la complessità delle situazioni che popolano la realtà urbana quotidiana, con un atteggiamento di continua ricerca e di confronto più ampio possibile.

Progettare per un'utenza ampliata significa pensare ad un progetto che si sforzi di ampliare il più possibile il numero di utenti che possono trovare la giusta compatibilità con le soluzioni adottate nella progettazione.

Il progettista deve essere consapevole delle barriere che ogni giorno rendono difficoltosa la fruibilità delle cose e degli spazi non solo ai disabili, come usualmente concepito, ma conoscendo la complessità degli handicap e delle esigenze appunto di un'utenza ampliata; pensiamo, ad esempio, alla difficoltà motoria di molti anziani, cardiopatici, donne in gravidanza, alle ridotte capacità dei bambini, e alle difficoltà che incontrano le persone che devono spingere carrozzine e passeggini.

I criteri di progettazione devono perseguire i seguenti obiettivi:

- L'autonomia dell'utente;
- La flessibilità;
- La normalità d'immagine: affinché sia definitivamente superato il concetto che una soluzione si riferisca con esclusività a determinate categorie;
- La semplicità;
- L'affidabilità: è importante che sia garantita la durata nel tempo e un funzionamento sempre corretto;
- La sicurezza: naturalmente, la soluzione messa a punto per risolvere una criticità non può essere essa stessa fonte di pericolo.

6. RIFERIMENTI NORMATIVI

NORMATIVA NAZIONALE

Il primo testo normativo in materia è costituito dalla Legge del 30 marzo 1971, n.118 Norme in favore di mutilati ed invalidi civili, la quale pone attenzione alla fruibilità, da parte di utenti con handicap, di edifici pubblici o aperti al pubblico, di nuova edificazione, imponendo la rispondenza di questi ai criteri per il superamento delle barriere architettoniche. La legge trova attuazione col D.P.R del 27 aprile 1978, n.384, il quale determina le prime prescrizioni tecniche per le soluzioni progettuali. Tale regolamento non è più in vigore, essendo stato soppresso nel 1996 dal D.P.R. n.503.

La Legge Finanziaria del 28 febbraio 1986, n.41 impone l'obbligo da parte delle Amministrazioni competenti di adottare i P.E.B.A., Piani di Eliminazione delle Barriere Architettoniche.

Alla fine degli anni '80 è emanata la Legge del 9 gennaio 1989, n. 13 allo scopo di normare il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati, prevedendo contributi per i privati cittadini e definendo disposizioni tecniche per gli interventi attraverso il testo attuativo emanato nello stesso anno: il **D.M. del 14 giugno 1989, n.236** attua la legge 13/1989, introducendo le definizioni di accessibilità (la possibilità, anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale di fruire liberamente di qualsiasi ambiente dell'edificio), visitabilità (la possibilità, anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di accedere agli spazi di relazione e ad almeno un servizio igienico di ogni unità immobiliare), adattabilità (la possibilità di modificare nel tempo lo spazio costruito a costi limitati, allo scopo di renderlo accessibile). Il Decreto definisce inoltre le prescrizioni tecniche necessarie a garantire accessibilità, visitabilità, adattabilità di edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata.

Alla legiferazione in materia di edifici privati fa presto seguito, nei primi anni '90, un aggiornamento dei testi relativi agli edifici pubblici. Viene così emanata la **Legge del 5 febbraio 1992, n.104** Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate che contiene una serie di richiami

all'obbligo di eliminazione delle barriere architettoniche. La legge ribadisce norme sugli edifici pubblici e privati aperti a pubblico, ed estende il campo d'attenzione anche agli spazi e servizi pubblici (aree edificabili, marciapiedi, spazi pedonali,...), estendo di fatto l'obbligo del P.E.B.A. agli spazi urbani. Analogamente alla legge 13/1989 riguardante gli edifici privati, la legge 104/1992 trova attuazione in un decreto successivo: il **D.P.R. del 24 luglio 1996, n. 503** Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici attua la L 104/1992 e abroga il vecchio DPR 384/1978.

E costituisce uno strumento attuativo per la legge 104 del 92. il **DPR 503/1996** è dunque simile al DM 236/1989, nel definire disposizioni tecniche atte a garantire accessibilità e visitabilità, ma si occupa di edifici e spazi pubblici, in particolare definendo i requisiti per: costruzione nuovi edifici pubblici, accessibilità degli spazi (parcheggi, rampe e scale, arredo urbano, marciapiedi, attraversamenti, semafori,...), fruizione dei servizi di pubblica utilità (trasporti, stazioni...)

Le due leggi fondamentali dell'89 e del 92 trovano una sintesi nel **D.P.R. del 6 giugno 2001, n.380** Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia.

Dopo il 2001 i principali testi normativi prodotti a livello nazionale sono stati, nel 2008 il Decreto del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali, **D.M. del 28 marzo 2008**, contenente Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale, e riguardante nello specifico il P.E.B.A., il D.P.R. del 4 Ottobre 2013, n.132 col quale si adotta il Programma di azione biennale per la promozione dei diritti e integrazione delle persone con disabilità si sollecitano le istituzioni ad adottare gli strumenti individuati tra cui il P.E.B.A (obbligatorio già dall'86).

Riassumendo, il quadro normativo nazionale:

- Legge 13/89, attuata dal D.M. 236/89, (edifici privati);
- Legge 104/92 - attuata dal D.P.R. 503/96, (edifici pubblici, edifici privati aperti al pubblico, spazi e servizi pubblici);
- D.P.R. 380/01 Testo Unico in materia di edilizia (confluiscono le due leggi precedenti).

Per quanto riguarda specificamente il PEBA:

- Legge Finanziaria 41/86 (obbligo per le Amministrazioni di dotarsi di un PEBA)
- Legge 104/92, (PEBA esteso a spazi pubblici)
- D.P.R. 132/13, (sollecito per le Amministrazioni ad osservare quanto prescritto dalla L 41/1986).

Il **Codice della Strada, D.L. 30 aprile 1992, n.285**, include il tema dell'accessibilità e dell'uso degli spazi pubblici negli artt.20 e 40, e negli articoli dei regolamenti attuativi. In particolare è prescritta l'accessibilità per utenti non deambulanti ad ogni attraversamento, nonché l'installazione, a tutela degli utenti non vedenti, di segnali a pavimento o altri segnali di pericolo in prossimità degli attraversamenti stessi. L'art.149 del regolamento attuativo n.5 definisce inoltre le caratteristiche degli stalli di sosta riservati agli utenti invalidi: delimitazione con strisce gialle, contrassegno sulla pavimentazione mediante apposito simbolo, segnaletica verticale, spazio libero necessario per consentire l'apertura dello sportello, le manovre di entrata e uscita, l'accesso ai marciapiedi.

NORMATIVA REGIONALE

I P.E.B.A. quali strumenti di pianificazione e programmazione sono stati introdotti dalla Legge Finanziaria n. 41/1986, successivamente la Regione Lombardia, con **Legge Regionale n. 6/1989** ha meglio disciplinato la materia relativa all'elaborazione dei Piani ed estendendo il concetto di accessibilità a quello di raggiungibilità, ampliando il campo di applicazione ai percorsi di avvicinamento.

Con la **DGR n. 5555 del 23/11/2021** sono state pubblicate **“linee guida per la redazione dei piani per l'accessibilità, usabilità, inclusione e benessere ambientale (PEBA)”**. Le linee guida regionali intendono contribuire a dare attuazione alla stessa definizione di “disabilità” secondo la Convenzione ONU che richiama, come valore fondamentale, la condizione di salute della persona nell'interazione con l'ambiente. La presenza di barriere o di facilitatori può infatti pesantemente impedire o favorire la partecipazione alla vita sociale dei cittadini.

LE BARRIERE SENSO-PERCETTIVE

Si ritiene opportuno dedicare speciale attenzione **alle barriere senso-percettive**, ovvero quelle situazioni che rendono difficile la mobilità autonoma dei minorati sensoriali, di solito più per la mancanza di idonei segnali e ausili informativi che per la presenza di veri e propri ostacoli. A causa dell'invisibilità di tali barriere e della minore (o apparentemente tale) presenza di disabili sensoriali rispetto a quelli motori, il riconoscimento e quindi l'eliminazione delle barriere senso-percettive è ancora una questione sulla quale vertono ignoranza e disattenzione, da parte non solo di tecnici e professionisti ma in generale della comunità. **È dunque opportuno ricordare come il D.P.R. del 24 luglio 1996, n. 503 individua all'Art.1. la mancanza di segnali tattili per in non vedenti come "barriere architettoniche".**

L'espressione "**persone con disabilità visiva**", che è quella ufficialmente adottata nella Convenzione dell'ONU del dicembre 2006

IL LINGUAGGIO LOGES-VET-EVOLUTION LVE

I percorsi tattili, ovvero gli "accorgimenti e segnalazioni" per il superamento delle barriere architettoniche sensoriali, sono stati introdotti dalla Commissione Barriere Architettoniche del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti che, nella **delibera del 3 agosto 2012**, stabilisce i sei codici del linguaggio tattile Loges (attualmente nella sua forma evoluta "Loges-Vet-Evolution").

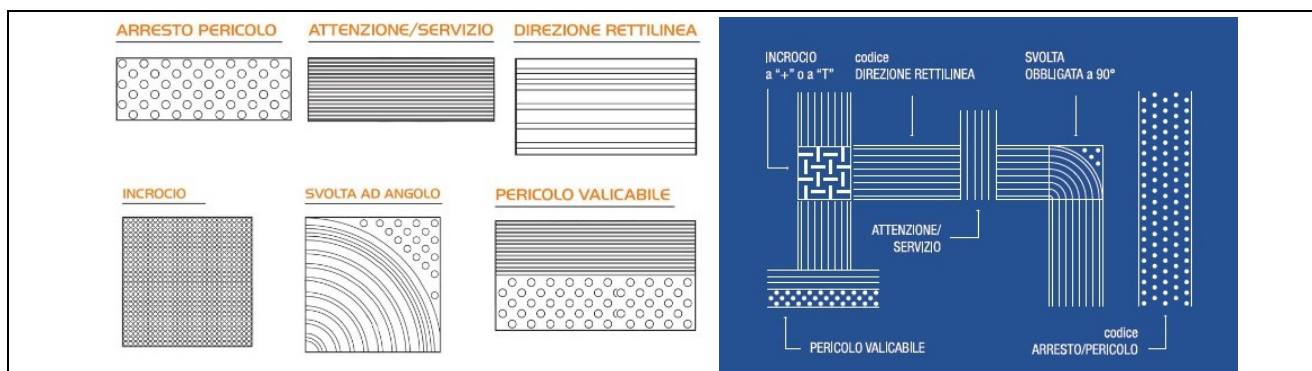
I codici sono sei:

1. Rettilineo
2. Arresto/Pericolo
3. Pericolo valicabile
4. Attenzione/Servizio
5. Incrocio
6. Svoltata a 90°

Gli interventi concernono l'installazione degli appositi codici tattili del sistema LOGES- VET-EVOLUTION (LVE), l'unico sistema omologato dalle associazioni di categoria come rispondente alla prescrizione del D.P.R.503/1996. Si tratta di piastrelle di PVC o di agglomerato cementizio o di gres, la cui superficie presenta segni in rilievo percepibili dalla pianta del piede, e codificati in modo da comunicare per via tattile le sei informazioni precedentemente elencate (ad esempio, strisce in rilievo continue e parallele alla direzione di marcia indicano un percorso rettilineo, sfere in rilievo disposte in file trasversali al senso di marcia indicano un arresto o un ostacolo...).

Ciò riguarda sia i marciapiedi e l'ambiente urbano in genere (attraversamenti pedonali, scivoli), ma anche i rifacimenti di pavimentazioni all'interno degli edifici pubblici o privati aperti al pubblico, nei quali è possibile risolvere il problema col semplice incollaggio sul pavimento esistente di apposite piastre di materiale plastico conformi al linguaggio standard LVE.

Non va poi dimenticato l'obbligo di dotare tutti gli impianti semaforici di nuova installazione o di sostituzione, dei dispositivi acustici conformi alla norma C.E.I. 214-7 e omologati dal competente Ministero.



Di seguito riportiamo la scheda di sintesi sul percorso LOGES redatta **dall'Istituto Nazionale per la Mobilità Autonoma di Ciechi e Ipovedenti (I.N.M.A.C.I.)**. Istituto costituito dalle maggiori associazioni di persone con disabilità visiva che si occupano da tempo degli ausili per la loro mobilità.

I.N.M.A.C.I.

ISTITUTO NAZIONALE PER LA MOBILITÀ AUTONOMA DI CIECHI ED IPOVEDENTI

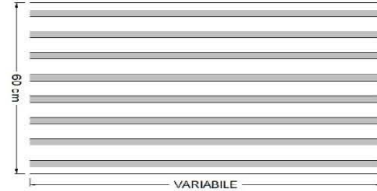
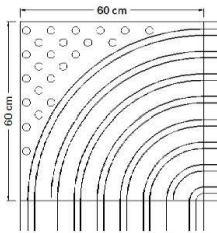
già organismo interassociativo

fondato da **Unione Italiana dei Ciechi e degli Ipovedenti ONLUS** e **Associazione Disabili Visivi ONLUS**

IL LINGUAGGIO DI LOGES-VET-EVOLUTION (LVE)

Codice di DIREZIONE RETTILINEA

È costituito da una serie di scanalature parallele al senso di marcia a sezione trapezoidale. I canaletti in tal modo formati svolgono la funzione di un vero e proprio binario per la punta del bastone bianco. La larghezza totale del percorso guidato o pista tattile è di cm 60.

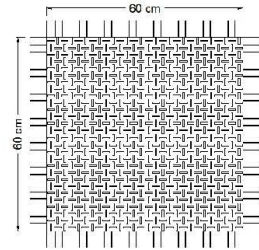


Codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90°

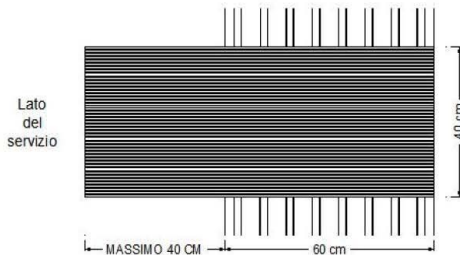
È utilizzato per raccordare efficacemente ad angolo retto due tratti di percorso rettilineo; è un quadrato di cm 60 di lato, recante canali curvilinei, perfettamente in asse con quelli del Codice di DIREZIONE RETTILINEA, molto apprezzati dai non vedenti perché agevolano l'incanalamento della punta del bastone e rendono l'effettuazione della curva del tutto automatica.

Codice di INCROCIO a "+" o a "T"

È costituito da una superficie di forma quadrata, di 60 cm di lato, recante dei segmenti di piccole dimensioni disposti a scacchiera, perpendicolarmente gli uni rispetto agli altri, in modo che la punta del bastone avverta un ostacolo di lieve entità attraverso la percezione di una serie di leggeri urti.



Codice di ATTENZIONE/SERVIZIO

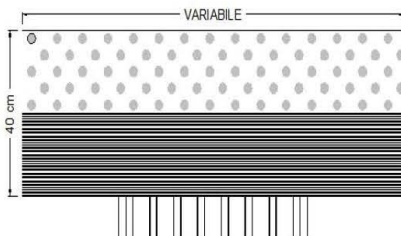
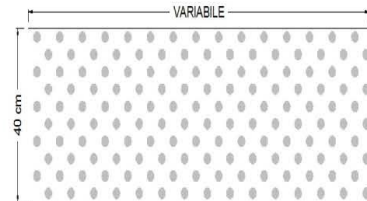


Come dice il nome, serve a far prestare una generica attenzione (es. la presenza di una porta o dell'inizio di una scalinata in salita), oppure a segnalare la presenza di un servizio adiacente alla pista tattile (es. mappa a rilievo, obliteratrice, ecc.).

Esso ha ragione di essere impiegato soltanto quando sia inserito in un percorso guidato, dato che in questa situazione verrà ben individuato sotto i piedi come assenza delle barre del Codice di DIREZIONE RETTILINEA, mentre con la punta del bastone bianco che scorre nei canaletti, viene avvertito sotto forma di una tipica vibrazione provocata dalla righeatura trasversale al percorso. Quindi non va mai posto come segnale isolato.

Codice di ARRESTO/PERICOLO (o "PERICOLO ASSOLUTO")

È una banda recante delle calotte sferiche rilevate. Questo segnale indica alla persona con disabilità visiva il divieto di superarlo per l'esistenza, al di là di esso, di un pericolo. Tale Codice è internazionalmente usato anche per segnalare la zona di rispetto sul margine delle banchine ferroviarie o delle metropolitane e, in questi casi, la sua colorazione sarà gialla.



Codice di PERICOLO VALICABILE

È costituito dalla combinazione di due codici: una striscia di Codice di ATTENZIONE/SERVIZIO di 20 cm, seguita immediatamente da una striscia di Codice di ARRESTO/PERICOLO, anch'essa di 20 cm; si pone a protezione di una zona che deve essere impegnata con molta cautela come un attraversamento pedonale o una scalinata in discesa.

Il Codice di PERICOLO VALICABILE può anche essere installato al di fuori di una pista tattile, dato che la Legge fa obbligo di segnalare anche scalinate o scivoli raggiungibili senza l'ausilio del percorso guida.

Per ulteriori informazioni www.mobilitaautonoma.org

Sede Operativa Via Lima, 20 - 00198 Roma - Tel. **06-855 02 60** -
Sito: www.mobilitaautonoma.org; -mail: vicepresidente@mobilitaautonoma.org

7. METODOLOGIA OPERATIVA DI ANALISI

INDIVIDUAZIONE DEGLI EDIFICI E SPAZI PUBBLICI E AD USO PUBBLICO E DEI PERCORSI OGGETTO DI RILIEVO

Qualsiasi attività pianificatoria deve partire da una preliminare ricognizione dell'esistente. L'elaborazione del P.E.B.A. ha richiesto innanzitutto la mappatura sul territorio comunale dei seguenti **edifici pubblici/ad uso pubblico**

1 = Palazzo Municipale
2 = Sede associazioni
3 = Area feste
4 = Ex hotel "Bruno"
5 = Cimitero
6 = Immobile diroccato
7 = Spogliatoi e campo calcio

Nelle schede è riportato in **sintesi**, grazie anche all'aiuto di segnali colorati **il grado attuale di accessibilità generale dell'edificio** :

 **Accessibile** (necessità di interventi non strutturali)

 **Non accessibile** (necessità di interventi strutturali)

Il giudizio è attribuito sulla base della tipologia e quantità delle barriere riscontrate. **Fornisce una prima indicazione** circa la necessità e l'urgenza di intervento su ogni struttura, risultando dunque d'aiuto in fase di programmazione degli interventi.

Il giudizio è formulato sulla base dei seguenti criteri (individuati nelle linee guida per l'elaborazione del PEBA): **parcheggi, accessibilità, accessibili non vedenti, servizi igienici, collegamenti verticali, segnaletica.**

Con lo stesso metodo si è identificato il grado di accessibilità per le persone con disabilità visiva", una situazione sulla quale permangono ancora disattenzioni e forti necessità di implementazione di opere.

LA SINTESI DELLA VALUTAZIONE DELLE ANALISI SVOLTE:

Tutti gli edifici e spazi pubblici hanno al momento un deficit d'interventi verso la diminuzione delle barriere senso percettive per i non vedenti.

In generale, invece per gli altri aspetti, gli edifici pubblici hanno "mediamente" un sufficiente grado di accessibilità e abbattimento del barriere architettoniche, ovviamente molto legato anche alla diversa utenza, in termini di età, mobilità, uso delle strutture.

La pavimentazione riqualificata del centro storico permette un'ottima accessibilità all'utenza debole.

La priorità principale è relativa al bagno "disabili" – "utenza debole".



SINTESI FOTOGRAFICA EDIFICI PUBBLICI OGGETTO DEL PEBA



Municipio e Biblioteca



Casa associazioni e ambulatori



Area feste



Cimitero

8. LA PARTE PROGETTUALE

Il PEBA di REZZAGO (CO) intende introdurre degli interventi per agevolare una fruizione autonoma degli spazi da parte di tutta l'utenza debole: bambini, anziani e persone con disabilità motorie, sensoriali, cognitive. La scelta delle tipologie di intervento definite dal PEBA deriva da considerazioni legate alle analisi condotte, dalle segnalazioni ricevute dai cittadini, dalle proposte progettuali analizzate con gli amministratori pubblici. La scelta degli interventi è mirata al raggiungimento della messa a norma e sicurezza degli edifici pubblici e una fruibilità degli spazi, anche aperti, estesa e ampia.

Il tutto però tenendo in debito conto le peculiarità del comune di REZZAGO (CO), ovvero: un territorio urbanizzato limitato ma con la presenza di un **centro storico riqualificato** con una buona qualità degli spazi e percorsi pubblici.

Da qui deriva la volontà di definire **un progetto del PEBA rispettoso di tali spazi, con interventi che dialoghino con il contesto** (materiali, localizzazione) **o che ne riconoscano le reali necessità e limiti, e che al contempo assolva alla sua funzione di miglioramento e messa in sicurezza dell'accessibilità e fruizione dei servizi pubblici.** Un progetto del PEBA per il centro storico che non snaturi tale contesto e che intervenga in modo mirato, in alcuni casi lieve, ma riconoscibile e soprattutto utile.

Dobbiamo infine distinguere **due categorie d'intervento progettuale proposte dal PEBA per superare le "criticità" emerse dall'analisi:**

La prima – interventi generali collegati a tutti i tipi di utenza: in generale gli edifici e gli spazi pubblici di Rezzago hanno una sufficiente accessibilità e di conseguenza gli interventi sono di tipo mirato e con un grado di "profondità" differente, da quello minimale a quello più radicale.

Ad esempio si passa dalla semplice necessità di segnalazione dei bagni con la cartellonistica adeguata, all'intervento di rifacimento della pavimentazione esterna o posizionamento di un nuovo ascensore o rampa mobile per superare dei dislivelli/gradini in centro storico o creazione di un nuovo bagno disabili.

La seconda – interventi collegate all'utenza/persone con disabilità visiva: in questo caso tutti gli edifici non hanno la dotazione minima per consentire una accessibilità sicura a questo tipo di utenza. Questo legato al cambiamento di paradigma in atto nella legislazione nazionale e regionale e nella sensibilità dei cittadini. Gli interventi quindi sono di fatto indispensabili per tutte le strutture analizzate e con una tempistica di realizzazione di breve-medio periodo.

Le principali esigenze per la mobilità delle persone con disabilità visiva:

- progettare elementi che possono costituire guide naturali e favorire l'orientamento.
- progettare guide artificiali con pavimentazione differenziata (percorsi tattili - sistema LOGES-VET-EVOLUTION).
- poter prevedere avvisatori acustici per l'orientamento e per la segnalazione di fonti di pericolo.
- mappe tattili di rappresentazione dei luoghi con scritte in braille.

SCHEDI DI PROGETTO – ELABORATO D E INTERVENTI DEL PEBA

Gli edifici pubblici oggetto del PEBA hanno diversa datazione e collocazione geografica nel centro abitato. Questo determinato per il PEBA sia delle criticità (es. edificio storico) o potenzialità progettuali (es. edificio “moderno” con facilità di installazione di dispositivi per utenza debole). Il dettaglio degli interventi per singolo edificio è riportato nell’Elaborato D.

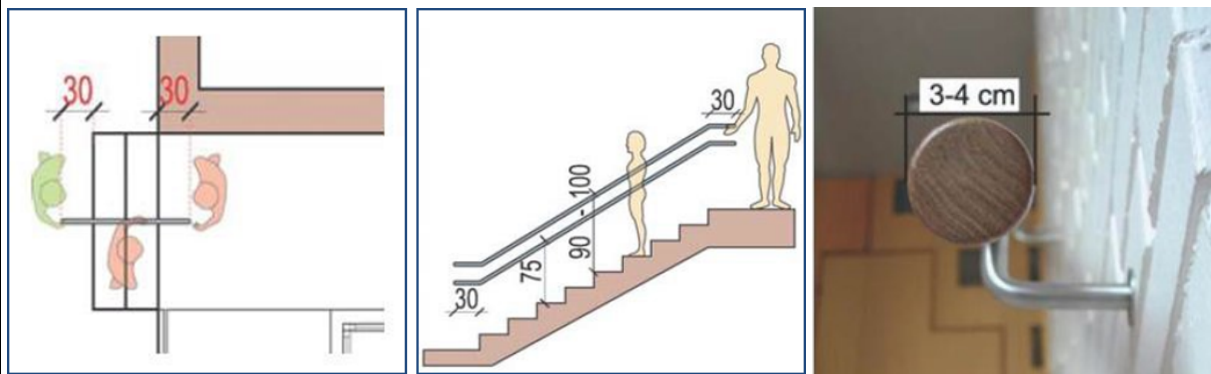
Di seguito si trova l’abaco generale interventi previsti dal PEBA.

SOLUZIONI PROGETTUALI DI LIEVE ENTITA’ E MODALITA ESECUTIVE INTEGRATIVE DELLE SCHEDI DI PROGETTO – ELABORATO -D - DEL PEBA DI REZZAGO (CO)

Evidenziano che alcune scelte progettuali non sono state inserite nelle schede di progetto, ma riportate in questo capitolo, in quanto di lieve entità o d’integrazione a strutture già a norma e collegate a strutture esistenti. Alcuni di questi interventi possono essere anche applicati negli edifici privati e nei comparti attuativi previsti dal PGT e per quanto riguarda i marciapiedi, per tutti gli interventi da attuarsi sul territorio comunale.

DOPPIO CORRIMANO SCALE

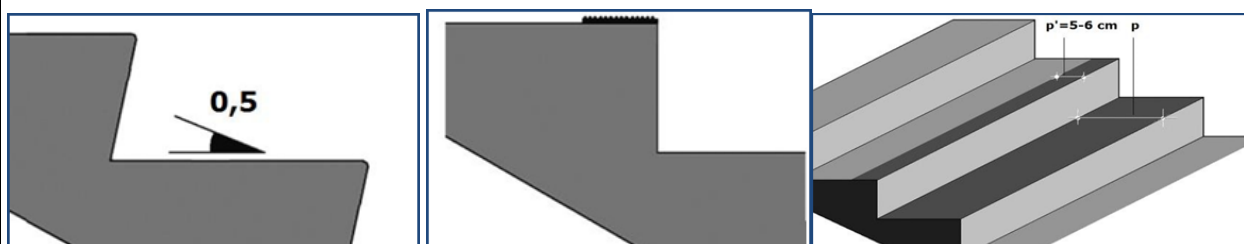
- ⇒ installare corrimano su entrambi i lati della scala o della rampa;
- ⇒ il corrimano a due altezze 90 e 75 cm è un elemento di sicurezza per i bambini;
- ⇒ il corrimano deve essere prolungato 30 cm oltre la scala per migliorarne la presa
- ⇒ il corrimano collocato al centro, se la larghezza della scala lo consente, permette di scegliere con che mano ancorarsi



PAVIMENTAZIONE ANTISDRUCIOLEVOLE

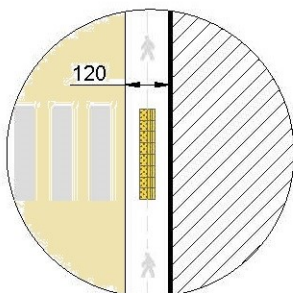
impiegare materiali di rivestimento delle pedate dei gradini e dei pianerottoli con adeguato coefficiente di attrito (>0,40 interno, >0,50 esterno). In funzione del tipo di materiale di rivestimento e del suo stato di conservazione, si può intervenire:

- ⇒ con la stesura di speciali resine antisdruciolevoli (nel caso, ad esempio, di materiali ceramici);
- ⇒ con lavorazioni atte a irruvidire la superficie (nel caso, ad esempio, di materiali lapidei);
- ⇒ tramite apposizione di strisce di materiali adesivi di certificata proprietà antiscivolo in prossimità del bordo anteriore del gradino
- ⇒ evitare la formazione di ristagni d’acqua. Una pendenza dello 0,5% è da ritenersi adeguata.

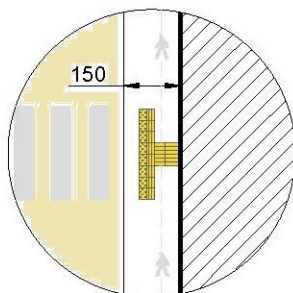


LINEE GUIDA GEOMETRIE PERCORSI TATTILI MARCIAPIEDI - APPLICAZIONE PRATICA

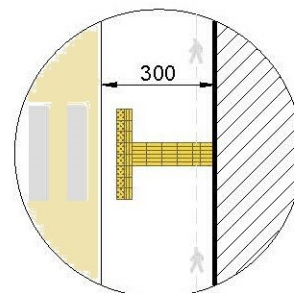
ATTRAVERSAMENTO MARCIAPIEDE STRETTO



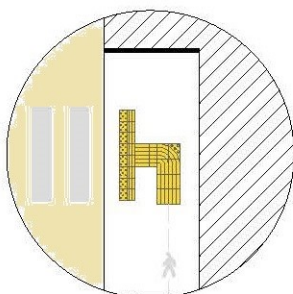
ATTRAVERSAMENTO MARCIAPIEDE



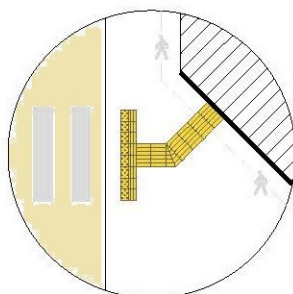
ATTRAVERSAMENTO MARCIAPIEDE LARGO



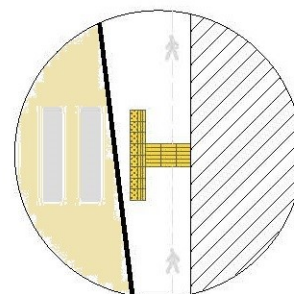
MARCIAPIEDE INTERROTTO



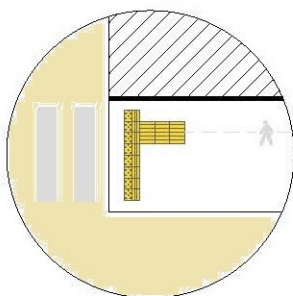
MARCIAPIEDE INCLINATO RISPETTO ALLE STRISCE



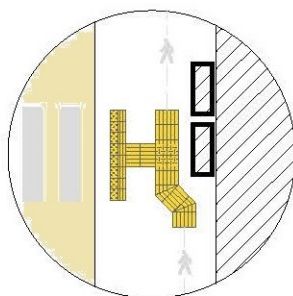
CORDONE INCLINATO RISPETTO ALLE STRISCE



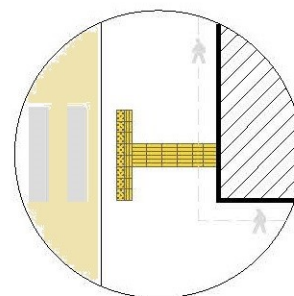
MARCIAPIEDE CON LINEA NATURALE LATERALE



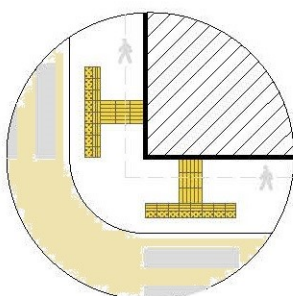
MARCIAPIEDE CON OSTACOLO FRONTALE



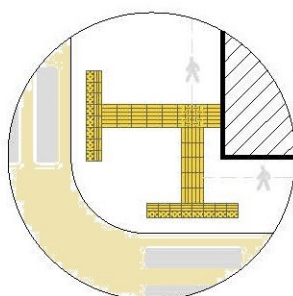
MARCIAPIEDE CON SPIGOLO



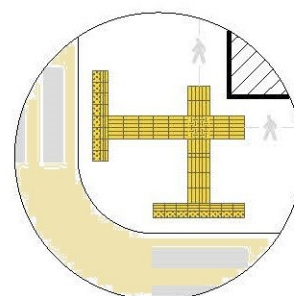
INCROCIO STRETTO



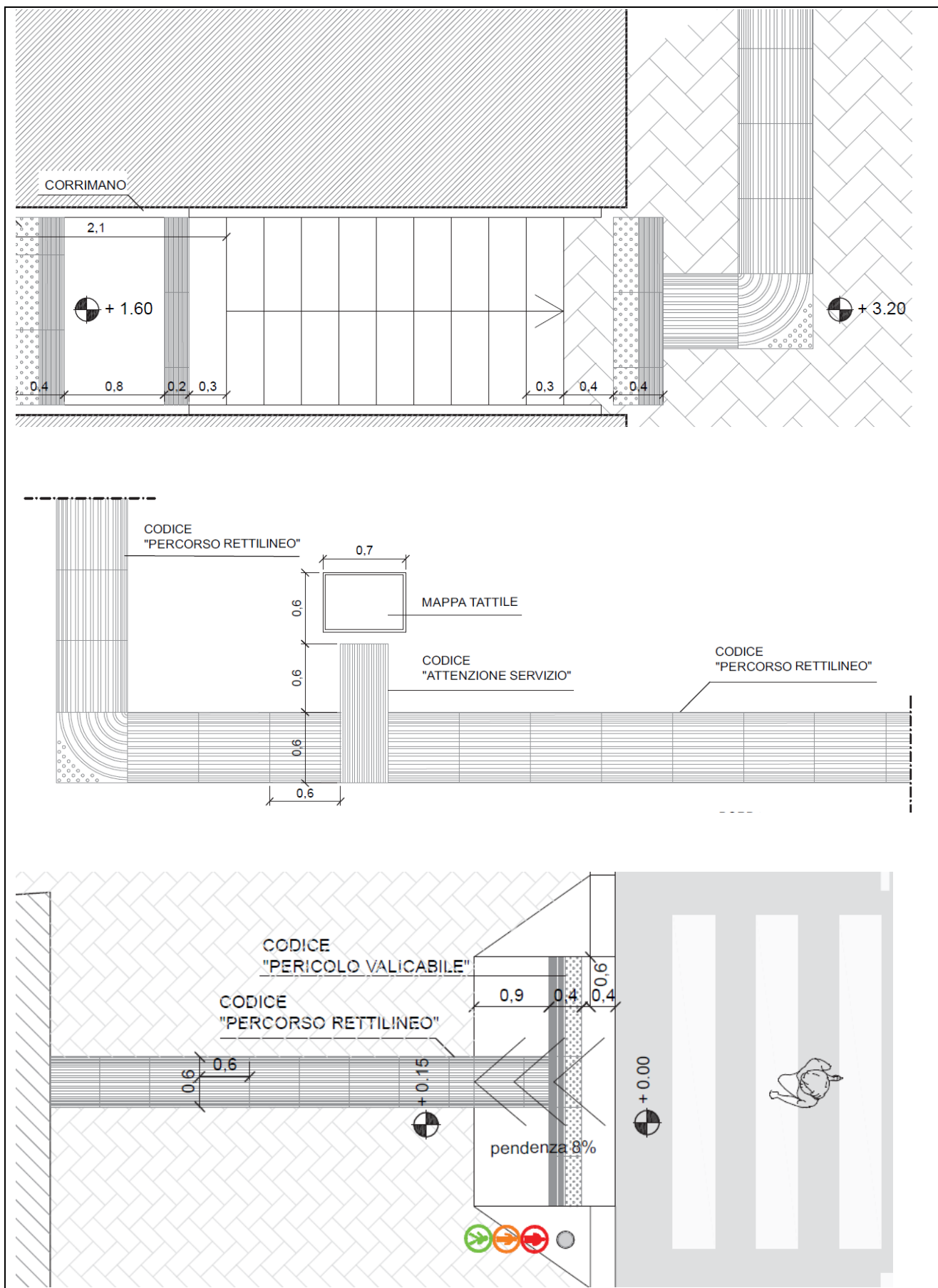
INCROCIO



INCROCIO AMPIO



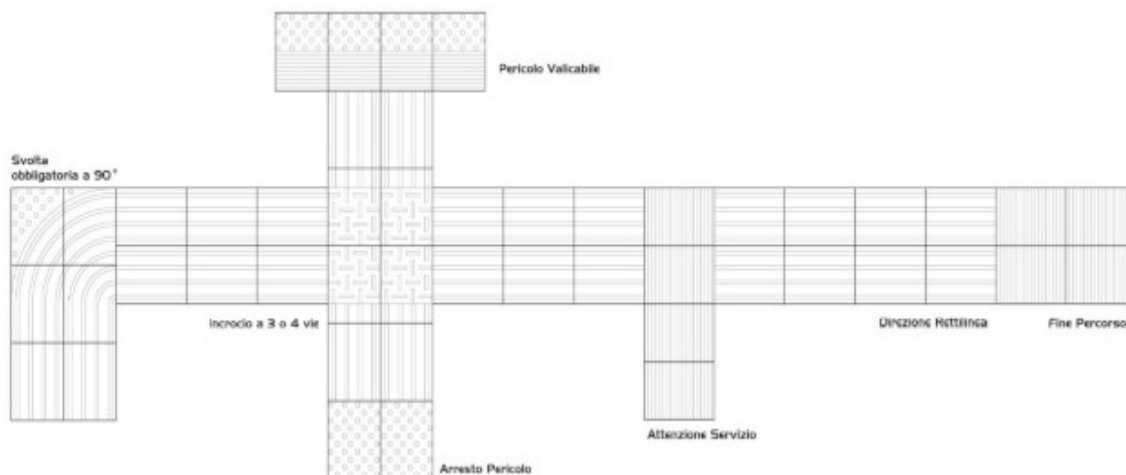
Soluzioni da applicarsi in tutti i contesti dove la larghezza della strada e del marciapiede permettano tali soluzioni.



PERCORSI TATTILI LOGES – MATERIALI E POSA

La parte tattile consiste in superfici dotate di rilievi appositamente studiati per essere percepiti sotto i piedi, da installare sul piano di calpestio in colore contrastante con il resto della pavimentazione, per consentire a non vedenti e ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", così come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, D.P.R. 380/2001).

Il sistema LOGES-VET-EVOLUTION. Queste superfici sono articolate in codici informativi di semplice comprensione, che consentono la realizzazione di percorsi-guida o piste tattili, e cioè di veri e propri itinerari guidati, come anche di semplici segnali tattili, e cioè delle indicazioni puntuali necessarie a far individuare un punto di interesse, come una fermata di autobus o un semaforo.

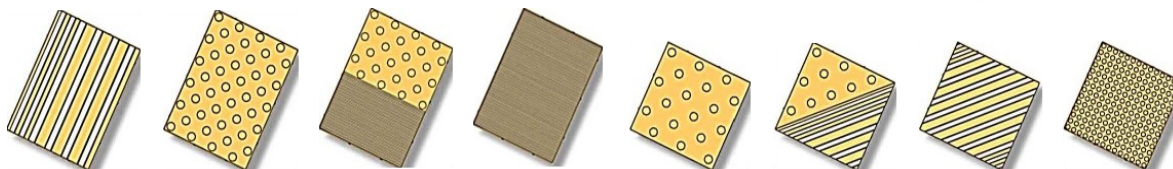


I singoli elementi tattili hanno dimensioni cm 30x40 con spessore variabile per le lastre. Il sistema LOGES-VET-EVOLUTION può essere prodotto in vari materiali. Nelle nostre schede abbiamo proposto:

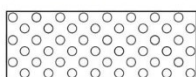
> **MATERIALE PLASTICO (PVC).** È utilizzabile per interni ed esterni con perfette caratteristiche antiscivolo e antigelo; ha il vantaggio di un'ottima riconoscibilità e differenziazione rispetto all'intorno. Altro vantaggio è la possibilità di modificare l'andamento del percorso senza la necessità di eseguire opere murarie. Usando un idoneo collante, la sua tenuta è assicurata anche sull'asfalto;

> **LASTRE IN QUARZO CEMENTO (CLS)** costituite da due strati di cui quello superiore contenente tra l'altro scaglie di pietre naturali, cemento Portland 42,5. La parte inferiore composta tra l'altro: sabbie basaltiche, sabbie calcaree, cemento Portland 42,5. Le caratteristiche ed i controlli di produzione per ambedue le tipologie sono rispondenti ai requisiti previsti dalla norma UNI EN 1339.

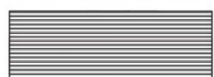
VARIANTI DI COLORE



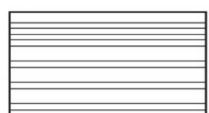
ARRESTO PERICOLO



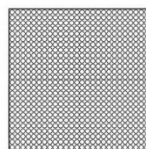
ATTENZIONE/SERVIZIO



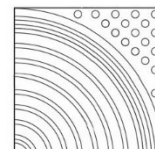
DIREZIONE RETTILINEA



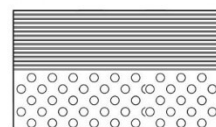
INCROCIO



SVOLTA AD ANGOLO

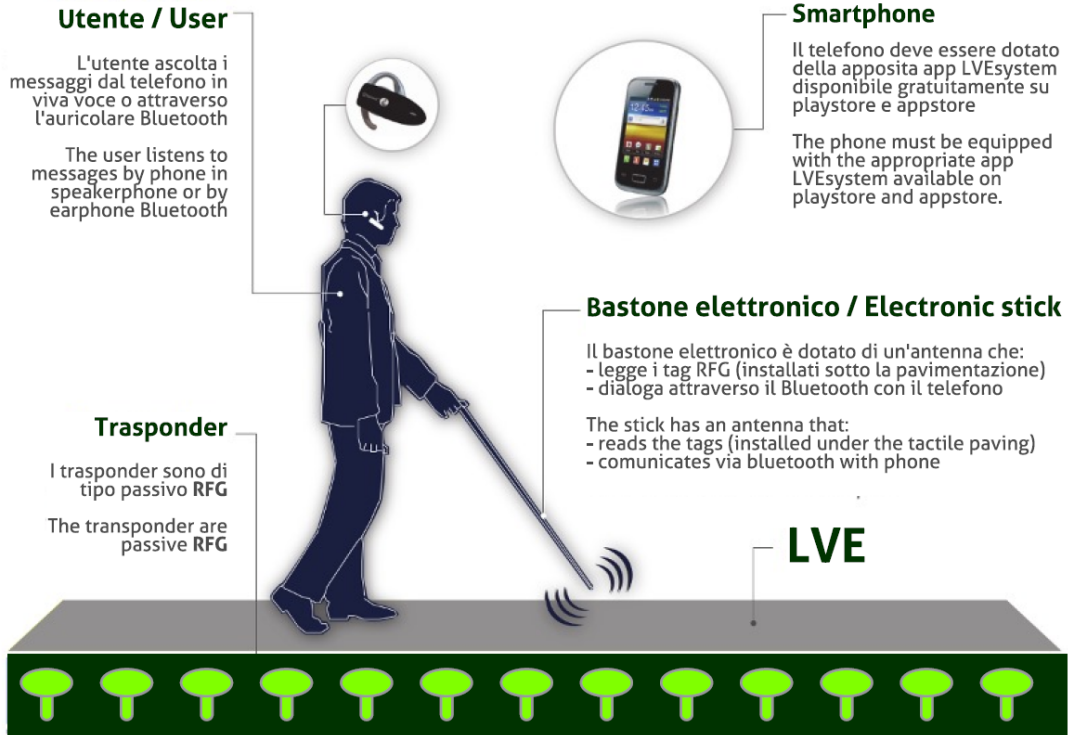


PERICOLO VALICABILE

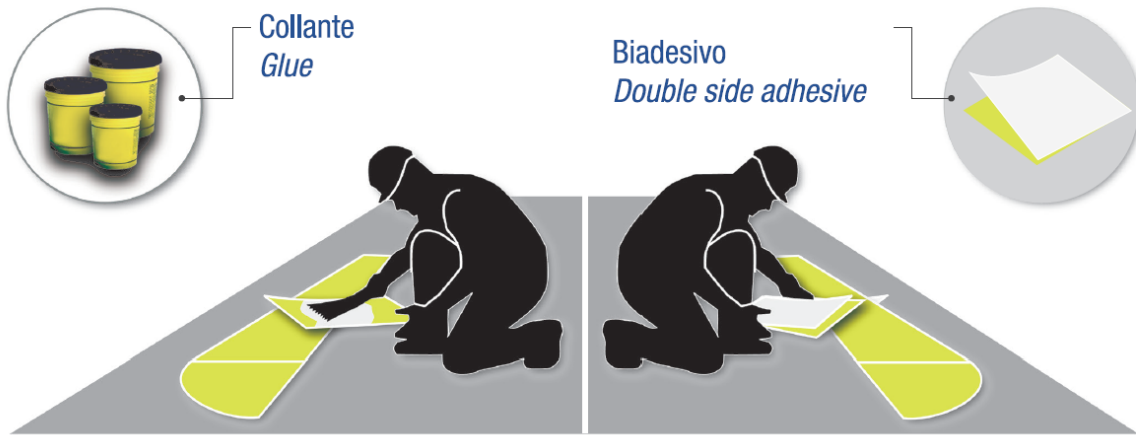


SISTEMA LOGES-VET-EVOLUTION CON SISTEMA VOCALE

MAPPATURA / VOCALIZZAZIONE PERCORSI



Posa in opera percorso tattile in PVC



- 1) Pulire con solvente 2) Asciugare 3) Passare il rullo
- 1) Cleaning with solvent 2) Dry 3) Pass the roller

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA
 Temperature range: + 15° C to + 30° C
 Consumption: 0.30 - 0.50 kg/m2
 Operating temperature: from - 35° C to + 95° C
 Time of complete (PRESA): a C + 23° 36 - 40 hours

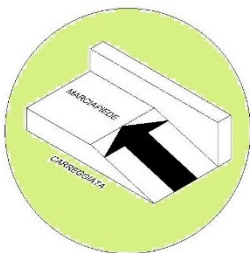
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA
 Thickness (PSTC-33) 6.5 mils (0.0065 ") 0.165 mm
 Adhesion: Peel (PSTC-1) 120 g / cm width 34.0 cm N / 2.5
 Shear (PSTC-7) - 6 + hrs@2.2 psi 15.2 kPa
 Drive: (PSTC-31) 7.5 lbs / inch width 33.9 cm N / 2.5
 Elongation (PSTC-31) 100% 100%
 Application temperature: +15° to +30°
 Temperature range: -40° C to +80° C

INDICAZIONE TATTILE IN RILIEVO BRAILLE PERCORSO SU CORRIMANO

Targhetta per corrimano in alluminio o in acrilico con indicazioni in braille e in stampatello.



LINEE GUIDA INTERVENTI SUI MARCIAPIEDI



PENDENZA LONGITUDINALE

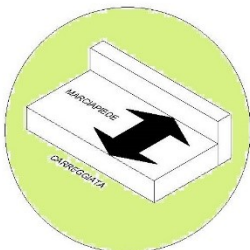
Pendenza massima consigliata 5%

Pendenza massima 8%

DM 236/1989 art. 8.1.11

Pendenza massima 15% se lunghezza rampa < 1 m

DM 236/1989 art. 8.2.1



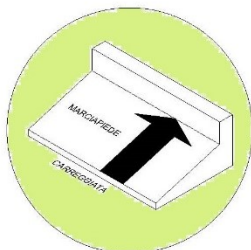
LARGHEZZA MARCIAPIEDE

Larghezza minima consigliata 1,6 m

Larghezza minima 0,9 m

DM 236/1989 art. 8.2.1

Larghezza minima con fermata autobus 1,7 m

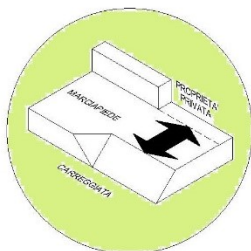


PENDENZA TRASVERSALE

Pendenza consigliata 1%

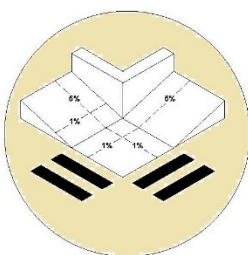
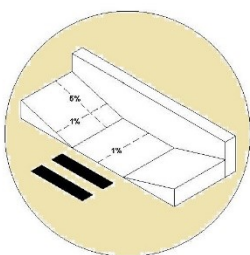
Pendenza massima 1%

DM 236/1989 art. 8.2.1

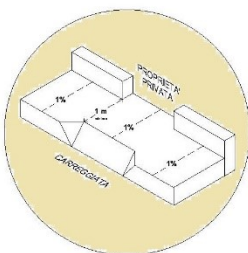
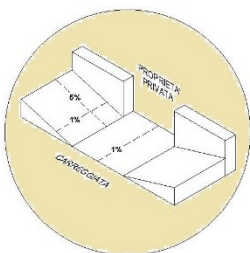


PASSO CARRAIO

Laddove il passo carraio sia sulla stessa quota del marciapiede prevedere una fascia di larghezza minima 1,0 m con pendenza trasversale massima dell'1%



Esempi di
**ATTRAVERSAMENTO
PEDONALE**



Esempi di
PASSO CARRAIO

Le soluzioni qui individuate sono valide per tutti gli interventi da attuarsi sul territorio comunale.

ABACO INTERVENTI DI PROGETTO PEBA E STIMA GENERALE DEI COSTI

La stima complessiva dei costi, rappresenta solo un parametro orientativo di riferimento sia ai fini della redazione del cronoprogramma degli interventi da parte dell'ufficio tecnico, sia per la definizione di una prima proiezione generale dell'impegno finanziario (capitolo di bilancio) da parte del Comune di REZZAGO (CO) per questa tematica. Ne consegue che solo dopo un primo "progetto di fattibilità" dei diversi interventi si potrà stilare un computo metrico maggiormente dettagliato sia per le voci "edilizie" sia per il costo/valore delle stesse.

Le "fonti dei costi" per gli interventi sono in generale il Prezziario Regionale LL.PP., siti web specializzati, l'esperienza personale per interventi simili già eseguiti. Bisogna infine tenere in debito conto, per la "quotazione" degli interventi qui riportati, la crescente volatilità del mercato "edilizio" italiano e non solo, visto le diverse situazioni in atto al momento della chiusura della redazione del PEBA, ottobre 2022.

La stima complessiva dei costi, rappresenta solo un parametro orientativo di riferimento sia ai fini della redazione del cronoprogramma degli interventi da parte dell'ufficio tecnico, sia per la definizione di una prima proiezione generale dell'impegno finanziario (capitolo di bilancio) da parte del Comune di REZZAGO (CO) per questa tematica. Ne consegue che solo dopo un primo "progetto di fattibilità" dei diversi interventi si potrà stilare un computo metrico maggiormente dettagliato sia per le voci "edilizie" sia per il costo/valore delle stesse.

Le "fonti dei costi" per gli interventi sono in generale il Prezziario Regionale LL.PP., siti web specializzati, l'esperienza personale per interventi simili già eseguiti. Bisogna infine tenere in debito conto, per la "quotazione" degli interventi qui riportati, la crescente volatilità del mercato "edilizio" italiano e non solo, visto le diverse situazioni in atto al momento della chiusura della redazione del PEBA, ottobre 2022.

1> Realizzazione nuovo marciapiede o allargamento

Realizzazione marciapiede, con cordolatura, con finiture di medio livello.

(€/mq 200,00)

2 > Segnaletica per servizi igienici e/o ascensore

Istallazione della segnaletica informativa - Fornitura e posa in opera. Dimensione h 250 x l 250 x Sp. 2 mm.

(ipotesi di costo € 25,00 cad.)

3 > Segnaletica informativa e orientativa

Cartelli in alluminio verniciato, tipo bifacciale, per segnaletica di vario tipo, posti in opera: - superficie da 10,1 fino a 20 dm²- spessore 2,5 mm o alluminio spessore 0,5 mm – dimensione 500/1000mm x 250mm

(ipotesi di costo € 75,00 cad.)

4 > Fornitura e posa in opera di mappa tattile "Braille" per indicazioni uffici e spazi edifici pubblici

Fornitura e posa di cartellonistica "Braille" con indicazione dell'ubicazione degli uffici da collocare in prossimità dell'ingresso. La cartellonistica dovrà essere dotata di supporto metallico a basamento autoportante (dimensioni 0.40x0.60 m). La mappa tattile sarà in alluminio, forte contrasto cromatico, caratteri in "Braille" e caratteri "normali" in stampatello.

(ipotesi di costo € 1.500,00 cad.)

4a> Fornitura e posa in opera di corrimano tattile "Braille" per indicazioni uffici e spazi edifici pubblici

Fornitura e posa in opera di targa tattile per non vedenti per corrimano costituita da una lastra in alluminio monoblocco verniciato con testo nero in BRAILLE spessore 0,9 mm, rispondenti alle norme UNI 8207, sia per interno che esterno. dimensioni di mm 150x30 mm.

(ipotesi di costo € 150,00 cad.)

5 > Fornitura e posa in opera di "Percorso LOGES - tattile" in pvc

Fornitura e posa in opera di percorso tattile plantare con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi min. 9 mm costituito da elementi in PVC aventi dimensioni pari a cm. 60x40. CODICE DI DIREZIONE

RETTILINEA in PVC / CODICE DI PERICOLO VALICABILE in PVC / CODICE DI ATTENZIONE SERVIZIO in PVC / CODICE DI SVOLTA OBBLIGATA A 90° in PVC / CODICE DI INCROCIO A "X" OD A "T" in PVC.

(ipotesi di costo € 60 al ml.)

5a > Fornitura e posa in opera di "Percorso LOGES - tattile" in cls

Fornitura e posa in opera di percorso tattile plantare con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi min. 9 mm costituito da elementi in AGGLOMERATO CEMENTIZIO aventi dimensioni pari a cm. 30x40 e spessore 3 cm. CODICE DI DIREZIONE RETTILINEA / CODICE DI PERICOLO VALICABILE / CODICE DI ATTENZIONE SERVIZIO / CODICE DI SVOLTA OBBLIGATA A 90° / CODICE DI INCROCIO A "X" OD A "T"

(ipotesi di costo € 60,00 al ml.)

6 > Adeguamento servizi igienico per uso utenza debole

Sostituzione di wc con wc per disabili in ceramica di colore bianco con scarico completo di cassetta in PVC e pulsante pneumatico. Compreso di sedile con coperchio di plastica. Sostituzione di Lavabo con Lavabo serie disabili con miscelatore comando a leva. Fornitura e posa di corrimano perimetrale in acciaio rivestito in nylon e maniglione a ribalta per WC e installazione corrimano fissato nella faccia interna delle porte del bagno in modo da consentire l'apertura a spinta verso l'esterno. Completo di adeguamento impianti, opere di muratura, trasporto a discarica dei rifiuti e tutti i magisteri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.

(ipotesi di costo a corpo € 3.000,00)

7 > Realizzazione nuovo servizio igienico per disabili

Fornitura wc per disabili in ceramica di colore bianco con scarico completo di cassetta in PVC e pulsante pneumatico. Compreso di sedile con coperchio di plastica. Lavabo serie disabili con miscelatore comando a leva. Compresa quota parte tubazioni di scarico ed alimentazione acqua nei vari diametri occorrenti, fornitura e posa di corrimano perimetrale in acciaio e fornitura e posa in opera di maniglione a ribalta per WC, installazione corrimano fissato nella faccia interna delle porte del bagno in modo da consentire l'apertura a spinta verso l'esterno. Completo di realizzazione impianti, opere di fondazione, di muratura e smaltimento con trasporto a discarica dei rifiuti.

(ipotesi di costo a corpo € 6.500,00)

8 > Realizzazione o noleggino bagno chimico per disabili

L'ampiezza della porta di ingresso e l'accesso privo di ostacoli devono assicurare il passaggio della sedia a rotelle. All'interno, lo spazio interno consente una rotazione di 360° e una facile seduta, al corrimano presenti sulle pareti e alla pavimentazione realizzata con uno speciale materiale antridrucciolo. Il Bagno Mobile è costruito in polietilene (PE).

(ipotesi di costo a corpo € 4.500,00)

9 > Sistemazione pavimentazione esistente accessibilità struttura

Rifacimento della pavimentazione esistente, se necessario rimodulando la pendenza della rampa di accesso al percorso stesso. Fornitura e Posa di manto di usura in cls.

10 > Ascensore interno per utenza debole

Fornitura e posa in opera di ascensore deve avere una cabina di dimensioni minime tali da permettere l'uso da parte di una persona su sedia a ruote. Le porte di cabina e di piano devono essere del tipo automatico e di dimensioni tali da permettere l'accesso alla sedia a ruote.

(ipotesi di costo € 50.000)

11 > Sistemazione e realizzazione pavimentazione esterna o vialetti cimiteriali

Pavimentazione autobloccante in calcestruzzo vibrocompreso costituita da moduli di adeguata forma e dimensioni e di spessore 6 cm, Spessore cm 6: di colore grigio chiaro.

(ipotesi di costo da determinarsi con il progetto esecutivo e relativo computo metrico estimativo)

12> Rampa mobile in alluminio per superare soglie di altezza variabile

Rampa, regolabile in altezza Pedana leggera ed inclinata per facilitare il superamento temporaneo o no di soglie da parte di persone con sedia a rotelle, passeggini o carelli. I piedini a vite regolabili in altezza permettono di impiegarla davanti a quasi ogni soglia.

(ipotesi di costo € 1.500,00 caduno)

12a> Rampa da soglia in alluminio

Rampa di alluminio per soglia porta provvista di un pratico bordo piegato. Dotata di rinforzi laterali sul lato inferiore. Portata massima di 150 kg. Larghezza di 78 cm.

(ipotesi di costo € 150,00 caduno)

12b> Rampa mobile telescopica in alluminio

Rampa telescopica in alluminio per sedia a rotelle, lunghezza 150 cm / 200 cm, portatile, regolabile con serrature di sicurezza per gradini.

(ipotesi di costo € 300,00 cadauno)

13 > Realizzazione corrimano per scala esterna

Corrimano per tubi industriali per esterni PREMIUM - Ringhiera per scale indipendente con angolo regolabile

(ipotesi di costo € 300,00 caduno lunghezza 4 metri)

14 > Realizzazione parapetto a doppia altezza su percorso in pendenza privo di protezione

Dotazione di un parapetto su un lato della rampa, di diametro mm 40, fissato con appositi sostegni a terra a cm 80 di altezza su tutto lo sviluppo della rampa stessa e, possibilmente, con prolungamento in piano per cm 50 di lunghezza, con doppia latezza corrimano.

(ipotesi di costo € 190,00 al mq)

15 > Realizzazione segnaletica orizzontale per parcheggio disabili

Fornitura e posa segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucchiolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto

(ipotesi di costo € 10,00 al mq)

16 > Dispositivo acustico semaforico per non vedenti

Fornitura e posa di un dispositivo atto ad essere applicato sugli attraversamenti pedonali semaforizzati per segnalare il via libera alle persone non vedenti.

(ipotesi di costo € 300,00 al mq)

17 > Realizzazione di rampa esterna per disabili

Realizzazione di rampa di pendenza massima longitudinale max dell'8%, larghezza minima 1,50 m, per il superamento di un dislivello 8%; Le opere si intendono fornite compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte. **(ipotesi di costo € 5.000,00)**

Fonti prezzi:

- Prezzario Regionale delle opere pubbliche Regione Lombardia e Comune di Milano – anno 2021 e anno 2022
- Prezzario Vaghi – Rivendita materiale edile e pavimentazione Loges
- Elenco Prezzi Segnaletica 2018-2021 Comune di Cinisello Balsamo (MI)
- <https://www.lvesystem.com>
- <https://www.canevari-sicurezza.it>
- <https://www.ausilium.it>
- <https://www.mazzucatolegnami.it>
- <https://www.edilnet.it>

Il dettaglio stima dei costi degli interventi per singolo edificio è riportato nell'Elaborato D

SINTESI TOTALE INTERVENTI SCHEDE DI PROGETTO		set-24
PEBA REZZAGO - LOCALIZZAZIONE ED EDIFICI		DALLE SCHEDE DI PROGETTO
N.	NOME	TOTALE PER EDIFICIO
1	1 MUNICIPIO	11.420,00 €
2	2 SEDE ASSOCIAZIONI	8.770,00 €
3	3 AREA FESTE	5.482,00 €
4	4 EX ALBERGO BRUNO	Nota 1
5	5 CIMITERO	11.800,00 €
6	6 EDIFICIO DISMESSO	Nota 1
9	9 CAMPO SPORTIVO E SPOGLIATOI	8.320,00 €
set-22	Stima generale orientativa -Sintesi Interventi	45.792,00 €
		.+IVA
Nota 1 importante:		
<i>Edificio dismesso - l'ipotesi di costo per la sua agibilità per l'utenza debole potrà avvenire solo con il progetto esecutivo e relativo computo metrico estimativo e la determinazione delle funzioni da insediarvi.</i>		

9. PROGRAMMAZIONE

Si è ipotizzata una programmazione decennale degli interventi previsti, con una assegnazione di priorità che parte dagli interventi relativi all'utenza non vedente negli edifici principali come il **Municipio, e il Cimitero**, poi a seguire sulla base della funzione degli edifici, dei percorsi e degli spazi, sul grado di accessibilità, sulla tipologia e quantità di utenza dei diversi edifici, su questioni di sicurezza stradale (messa in sicurezza di percorsi pedonali e attraversamenti) e sulla base di considerazioni circa costi, tempistiche e ottimizzazione delle lavorazioni.

La base della programmazione rimane il **"Piano triennale delle opere pubbliche comunale"**.

Vista la dimensione del comune di Rezzago saranno importanti i finanziamenti che potranno arrivare da specifici bandi o contributi regionale e provinciali.

L'ITER DI ATTUAZIONE DEL PIANO E LA PARTECIPAZIONE

<ul style="list-style-type: none"> • Pubblicazione sul sito comunale del PEBA per divulgazione dei cittadini e associazioni, valutazione delle eventuali loro osservazioni prima della approvazione del PEBA.
<ul style="list-style-type: none"> • Approvazione da parte degli organi competenti del PEBA
<ul style="list-style-type: none"> • Inserimento nel Piano triennale delle Opere pubbliche degli interventi del PEBA, asseconda della loro tempistica.
<ul style="list-style-type: none"> • Previsione di bilancio delle misure finanziarie
<ul style="list-style-type: none"> • Progettazione esecutiva degli interventi.

10. PRINCIPALI FONTI BIBLIOGRAFICHE

- I.N.M.A.C.I./ - ISTITUTO NAZIONALE PER LA MOBILITÀ AUTONOMA DI CIECHI ED IPOVEDENTI - LOGES-VET-EVOLUTION (LVE®) Linee Guida Per La Progettazione Dei Segnali E Percorsi Tattili Necessari Ai Disabili Visivi Per Il Superamento Delle Barriere Percettive - 2021
- ACI / AUTOMOBILE CLUB ITALIANO - Linee Guida Per La Progettazione Degli Attraversamenti Pedonali – 2011
- IL COMITATO ITALIANO PARALIMPICO / CONI - CRITERI DI PROGETTAZIONE PER L'ACCESSIBILITA' AGLI IMPIANTI SPORTIVI – 2010
- REGIONE LOMBARDIA - Prezzario Regionale delle opere pubbliche edizione 2022
- DECRETO MINISTERIALE 28 MARZO 2008, PUBBLICATO IN G.U. N. 114 DEL 16-05-2008 - Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale

11. CONCLUSIONE

Gli interventi proposti seguono uno dei principi importanti della legge n. 236/1989, ovvero quello di **riconoscere la necessità di flessibilità e creatività nella ricerca di soluzioni progettuali** individualizzate per ottenere l'accessibilità agli edifici e spazi pubblici, che va oltre le prescrizioni dimensionali puramente quantitative. Difatti, all'art. 7.2 si legge che "[...] in sede di progetto possono essere proposte soluzioni alternative alle specificazioni e alle soluzioni tecniche, purché rispondano alle esigenze sottintese dai criteri di progettazione".

Nello specifico, il Comune di REZZAGO (CO) per la maggior parte degli edifici pubblici ha una discreta/buona accessibilità per l'utenza debole, ad esclusione dell'utenza non vedente. Gli interventi si sono concentrati quindi su quest'ultima categoria, sul miglioramento di quanto esistente (bagni, rampe), sull'integrazione della cartellonistica informativa e di segnalazione (WC, rampe, uffici).

Il PEBA deve essere pensato come un piano sempre "in movimento" in "aggiornamento", non solo dal punto di vista normativo ma soprattutto dal punto di vista sociale e dell'evoluzione del modo di utilizzare gli ambienti urbani.

Infatti il concetto di accessibilità evolve più rapidamente della normativa, la quale tende a recepirne le esigenze con un certo ritardo, più o meno giustificabile, rispetto al momento in cui queste si manifestano. Ad esempio, attualmente i problemi legati alle disabilità cognitive, all'aumento della sensibilità verso l'accessibilità agli spazi dei non vedenti e delle persone anziane, stanno assumendo un'importanza sempre maggiore rispetto al passato a causa dell'invecchiamento della popolazione e al relativo aumento delle disabilità legate al decadimento fisiologico e/o patologico delle capacità motorie, sensoriali e cognitive delle persone.

La conclusione della redazione del PEBA va considerata come l'inizio dell'attività vera e propria. Infatti, una volta redatto il Piano, è necessario avviare la fase di realizzazione degli interventi programmati, accompagnata dal monitoraggio periodico del piano da parte dell'ufficio tecnico, dalla valutazione ex-post degli interventi e dall'individuazione di eventuali fattori critici non risolti.



///