

Piano Eliminazione Barriere Architettoniche

SCHEDE DI ANALISI E SOLUZIONI PROGETTUALI

– PERCORSI –

INDICE

P01	Percorso Via Roma	pg. 3 – 9
P02	Percorso Via Circonvallazione	pg. 10 – 17

Percorso Via Roma

Codice identificativo P1



LEGENDA

Criticità puntuale



ANALISI CRITICITA' E SOLUZIONI

MACRO CATEGORIA	IMMAGINE	DESCRIZIONE CRITICITA'	CATEGORIA	GIUDIZIO
			4	4
P1,1		-Assenza di dispositivi di segnalazione tattilo plantare per facilitare l'attraversamento pedonale	4>	2
		per non vedenti.	<u> </u>	4
			الله الله	4
			4	2
P1.2		– Assenza di segnaletica verticale sottoforma di segnaletica stradale in corrispondenza di un	4>	1
		attraversamento pedonale.	3	2
			رين	3
			<u></u>	2
P1.9		-Assenza di posto auto con/senza palo segnaletica -Assenza marciapiede evidenziato con tinteggiatura		2
			3	3
			رني	3
			<u></u>	2
P1.10		-Installazione dispositivi protezione percorso pedonale		1
			3	2
			3.	2
		Pozzetti e/o chiusini aventi quota non adeguata	<u></u>	2
P1.12			4	1
			<u>\$</u>	2
			35	2

VALUTAZIONI

TABELLA RIASSUNTIVA				
MACRO CATEGORIA				
<u>.</u>	2			
	2			
\$	3			
3-1-)	3			

CRITERI DI PRIORITA'	
Livello di accessibilità (range 1–4, valore basso = accessibilità limitata)	2.30
Valore strategico dell'intervento (valore 1 = alta; valore 2 = media; valore 3 = bassa)	1.00
Punteggio totale	3.30

3

Non accessibile

Parzialmente accessibile

Accessibile con difficoltà

Accessibile

SOLUZIONI PROGETTUALI

COD.	SOLUZIONE PROGETTUALE				
SP10	Assenza di dispositivi di segnalazione tattilo plantare per facilitare l'orientamento alle person segnalazioni (pericolo valicabile ecc).	e non ve	denti. Percor	so in linea e	altre
criticità	Posa di pavimento per segnalazione tattilo plantare finalizzato all'orientamento alle persone non vedenti.				
Inserimento nella pavimentazione esistente di fascia larga cm 60 trattata a righe parallele con funzione di orientamento. Il materiale della fascia verrà scelt in base al contesto in cui andrà inserito: piastrelle in ceramica o gres, pietra lavorata in superficie o materiale autobloccante. E'da evitare l'uso di materiale in gomma da incollare sul supporto esistente.					
	Stima dei lavori in base al prezziario delle opere edili della Regione Lombardio	anno 2	024		
COD.	DESCRIZIONE	U.M	QUANT.	P.U	TOTALE
2U.04.010.0060a (*)	Disfacimento porzioni pavimento in asfalto compreso trasporto alle discariche delle macerie. (1 ml di sviluppo)	mq	0,6	7,98 €	4,79 €
N.P.	Pavimento in pietra artificiale per percorsi guida non vedenti dimensioni cm 60x60 con finitura antisdrucciolo, spessore cm 3-4, da porre in opera con malta cementizia. Direzione rettilinea con scannellatura spessore rilievo 2,5 mm.	mq	0,6	78,00 €	46,80 €
N.P.	Pavimento in pietra artificiale per percorsi guida non vedenti dimensioni cm 60x40 con finitura antisdrucciolo, spessore cm 3–4, da porre in opera con malta cementizia, indicazione di pericolo valicabile, composto da due zone: scannellato fine e bollo a calotta semisferica.	mq	0,6	46,00 €	27,60 €
OC.ITA.a02.D120 0.Mb059.1000	Posa su malta, compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere. Letto di malta spessore cm 2 con 400kg/m3 di cemento tipo 32,5R, cernita materiale e posa a disegno, battitura, bagnatura, sigillatura dei giunti con boiacca di cemento.	mq	0,6	34,58 €	20,75 €
PREZZO AL ML direzione rettilinea					72,34 €
PREZZO AL ML pericolo valicabile				53,14 €	

COD.	SOLUZIONE PROGETTUALE					
SP09	Posa di cartelli di segnaletica informativa esterna per facilitare l'orientamento.					
criticità	Assenza di segnaletica informativa esterna per facilitare l'orientamento.					
Posa di segnaletica informativa e di orientamento. I caratteri dei cartelli avranno preferibilmente dimensioni non inferiori a 25 mm in stampatello minuscolo; lo sfomdo dovrà avere un buon contrasto cromatico ad es ponendo testi scuri su fondo chiaro.						
	Stima dei lavori in base al prezziario delle opere edili della Regione Lombardio	a anno 2	024			
COD.	DESCRIZIONE	U.M	QUANT.	P.U	TOTALE	
LOM241.1U.05.220 .0010.b	fornitura ed il getto del calcestruzzo. La posa del palo, il ripristipo della zona interessata e la Cad 1 88.63 €					
OC.EEA.a02.D420 2.Za000.0500	compresi elementi di fissaggio al sostegno:					
PREZZO TOTALE					291,04 €	

SOLUZIONI PROGETTUALI

COD.	SOLUZIONE PROGETTUALE							
SP06	Realizzazione parcheggio per disabili e relativa segnaletica informativa. Realizzazione marciapiede evidenziato con tinteggiatura.							
criticità	Assenza di parcheggio per persone disabili e relativo palo segnaletico Assenza marciapiede evidenziato con tinteggiatura							
plastici autoadesivi o similari,	rizzontale permanente di colore giallo attraverso la tinteggiatura su bitume c rifrangenti e antisdrucciolevoli. Installazione di palo di sostegno metallico co to (figura Il 79/a art. 120 del C.d.S.)							
	Stima dei lavori in base al prezziario delle opere edili della Regione Lo	mbardia anno	2024					
COD.	DESCRIZIONE	U.M	QUANT.	P.U	TOTALE			
	Stallo per disabili a rastrelliera dimensioni ml 5x3,20							
OC.EEA.a02.D4202.Za000.02 65	Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto.	mq	16	6.57 €	105.12 €			
LOM241.1U.05.220.0010.b	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta: — palo antirotazione diametro 60 mm	cad	1	88.63 €	88.63€			
OC.EEA.a02.D4202.Za000.051 5	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio scatolato spess. 2,5 mm; in opera compreso elementi di fissaggio al sostegno: – in pellicola di classe 2 nuovi segnali posteggio riservato figura II 79/a art. 120	cad	1	228.54 €	228.54 €			
PREZZO A POSTO AUTO								

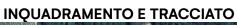
COD.	SOLUZIONE PROGETTUALE					
SP04	Posa di dispositivi metallici di protezione per il percorso pedonale in assenza di marciapiede.					
criticità	Assenza di dispositivi di protezione per il percorso pedonale in assenza di marciapiede.					
Inserimento di paletto/archet	to para-pedonale in acciaio (o ferro zincato e tinteggiato) finalizzato ad	aumentare il	livello di sicur	ezza dei pedo	ni.	
	Stima dei lavori in base al prezziario delle opere edili della Regione l	ombardia an	no 2024			
COD.	DESCRIZIONE	U.M	QUANT.	P.U	TOTALE	
OC.EEA.a02.D3000.Sb008.0 005	Fornitura e posa archetti ad U rovescia in tubi di acciaio inox realizzati come da disegni dell' Amministrazione, compresa demolizione, scavi, basamento in calcestruzzo, ripristini delle pavimentazioni, pulizia della sede dei lavori e allontanamento delle macerie, sbarramenti e segnaletica: – tipo da 100 cm di larghezza	mq	1	136,94€	136,94€	

SOLUZIONI PROGETTUALI

COD.	SOLUZIONE PROGETTUALE						
SP02	Rimessa in quota di manufatti come pozzetti o chiusini, fuori uscenti dalla pavimentazione						
criticità	Presenza di pozzetti/chiusini che ostacolano libera circolazione						
	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.						
	Stima dei lavori in base al prezziario delle opere edili della Regione l	ombardia anı	no 2024				
COD.	DESCRIZIONE	U.M	QUANT.	P.U	TOTALE		
2U.04.450.0010 (*)	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibro-rinforzata, antiritiro e tixotropica a presa rapida, rispondente al Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, a base di leganti idraulici speciali, inerti selezionati e additivi. Il prodotto deve rispondere ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-3 per le malte strutturali di classe R3 di tipo PCC; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica; fino a n° 2. cad 1.	cad	1	129,64€	129,64€		

Percorso Via Circonvallazione

Codice identificativo P2





LEGENDA

XX

Criticità puntuale



ANALISI CRITICITA' E SOLUZIONI

MACRO CATEGORIA	IMMAGINE	DESCRIZIONE CRITICITA'	CATEGORIA	GIUDIZIO
	Pine.		-	4
P1.1		-Assenza di dispositivi di segnalazione tattilo plantare per facilitare l'attraversamento pedonale		2
1 101	per non vedenti.		<u>\$</u>	4
			الله	4
	The same of the sa		<u>_</u>	2
P1.2		– Assenza di segnaletica verticale sottoforma di segnaletica stradale in corrispondenza di un	4>	1
I Iodo	attraversamento pedonale.	<u>\$</u>	2	
			3	3
			<u>_</u>	2
P1.5		– Assenza di percorso a raso accessibile a persone con disabilità.		2
			\$	4
			(ناق	3
			•	2
P1.9		-Assenza di posto auto con/senza palo segnaletica -Assenza marciapiede evidenziato con tinteggiatura		2
			3	3
			(3)	3
	34. 34.		•	2
P1.10	12	-Installazione dispositivi protezione percorso		1
		pedonale	Ĭ	2
			3-)	2
			-	1
P1.11		– Presenza di ostacoli		2
			B	3
			3-)	3

VALUTAZIONI

TABELLA RIASSUNTIVA				
MACRO CATEGORIA				
<u>.</u>	2			
	2			
\$	3			
3-1-)	3			

CRITERI DI PRIORITA'	
Livello di accessibilità (range 1–4, valore basso = accessibilità limitata)	2.54
Valore strategico dell'intervento (valore 1 = alta; valore 2 = media; valore 3 = bassa)	2.00
Punteggio totale	4.54

3 4

Non accessibile

Parzialmente accessibile

Accessibile con difficoltà

Accessibile

SOLUZIONI PROGETTUALI

COD.	SOLUZIONE PROGETTUALE					
SP10	Assenza di dispositivi di segnalazione tattilo plantare per facilitare l'orientamento alle persone non vedenti. Percor altre segnalazioni (pericolo valicabile ecc).					
criticità	Posa di pavimento per segnalazione tattilo plantare finalizzato all'orientamento alle persone non vedenti.					
in base al contesto in cui and	Inserimento nella pavimentazione esistente di fascia larga cm 60 trattata a righe parallele con funzione di orientamento. Il materiale della fascia verrà scr in base al contesto in cui andrà inserito: piastrelle in ceramica o gres, pietra lavorata in superficie o materiale autobloccante. E'da evitare l'uso di materia in gomma da incollare sul supporto esistente.					
COD.	Stima dei lavori in base al prezziario delle opere edili della Regione Lombardia anno 2024 DESCRIZIONE U.M QUANT. P.U TO					
2U.04.010.0060a (*)	Disfacimento porzioni pavimento in asfalto compreso trasporto alle discariche delle macerie. (1 ml di sviluppo)	mq	0,6	7,98 €	4,79 €	
N.P.	Pavimento in pietra artificiale per percorsi guida non vedenti dimensioni cm 60x60 con finitura antisdrucciolo, spessore cm 3–4, da porre in opera con malta cementizia. Direzione rettilinea con scannellatura spessore rilievo 2,5 mm.	mq	0,6	78,00 €	46,80 €	
N.P.	Pavimento in pietra artificiale per percorsi guida non vedenti dimensioni cm 60x40 con finitura antisdrucciolo, spessore cm 3-4, da porre in opera con malta cementizia, indicazione di pericolo valicabile, composto da due zone: scannellato fine e bollo a calotta semisferica.	mq	0,6	46,00 €	27,60 €	
OC.ITA.a02.D1200.Mb059.100	Posa su malta, compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere. Letto di malta spessore cm 2 con 400kg/m3 di cemento tipo 32,5R, cernita materiale e posa a disegno, battitura, bagnatura, sigillatura dei giunti con boiacca di cemento.	mq	0,6	34,58 €	20,75 €	
PREZZO AL ML direzione rettilinea					72,34 €	
PREZZO AL ML pericolo valicabile				53,14 €		

COD.	SOLUZIONE PROGETTUALE					
SP09	Posa di cartelli di segnaletica informativa esterna per facilitare l'orientamento.					
criticità	Assenza di segnaletica informativa esterna per facilitare l'orientamento.					
•	Posa di segnaletica informativa e di orientamento. I caratteri dei cartelli avranno preferibilmente dimensioni non inferiori a 25 mm in stampatello minuscolo o sfomdo dovrà avere un buon contrasto cromatico ad es ponendo testi scuri su fondo chiaro.					
	Stima dei lavori in base al prezziario delle opere edili della Regione Lombardia anno 2024					
COD.	DESCRIZIONE	U.M	QUANT.	P.U	TOTALE	
LOM241.1U.05.220.0010.b	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta: – palo antirotazione diametro 60 mm	cad	1	88,63 €	88,63 €	
OC.EEA.a02.D4202.Za000.05 00	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno: – in pellicola di classe 1	cad.	1	202,41 €	202,41€	
PREZZO TOTALE					291,04 €	

SOLUZIONI PROGETTUALI

NB. codice e prezzo estrapolati da prezziario opere pubbliche 2024, descrizione estrapolata da prezziario opere pubbliche 2023

COD.	SOLUZIONE PROGETTUALE			
SP01	Realizzazione di nuova pavimentazione adeguata al transito di sedia a ruote.			
criticità	Assenza di percorso a raso accessibile a persone con disabilità.			

Nuova realizzazione di percorso 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."

Stima dei lavori in base al prezziario delle opere edili della Regione Lombardia anno 2024

COD.	DESCRIZIONE	U.M	QUANT.	P.U	TOTALE
Percorso in pavimentazione bitumata					
OC.ITA.c09.D2100.Na000.00 00.a	Scavo per apertura cassonetti stradali, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate, esclusi eventuali oneri di smaltimento, per i seguenti spessori: – per spessore fino a 50 cm	mc	0,25	15,77 €	3,94€
LOM241.1C.27.050.0100.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	100 kg	4,8	3,89 €	18,67€
OC.EEA.a04.C0910.Mb000.02	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:	mq	1	12,18 €	12,18 €
OCJTA.a04.D1201.J0009.076 0	Manto in asfalto colato per marciapiedi su sottofondo in calcestruzzo, conforme alla normativa UNI EN 13108 – 6:2016, nelle dovute proporzioni con bitumi penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria, completamente impermeabile, resistente all'usura, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), compresa sabbia, graniglia, lo spargimento manuale della graniglia, le difese delle aree di lavoro, la pulizia del fondo ed ogni altro onere relativo, spessore medio di 2 cm	mq	1	12,08 €	12,08 €
PREZZO AL MQ					46.87 €

Percorso con pavimentazione in pietra

PREZZO AL MQ 1				134,99 €	
1U.04.320.0060 (*)	Posa di pavimentazione in lastre di pietra compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito di cantiere, il calcestruzzo di allettamento o sabbia, la selezione dei masselli, la posa a disegno, gli adattamenti, le intestature, la battitura con pestelli, la bagnatura, la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica.	mq	1	35,12 €	35,12 €
MC.16.050.0060.a (*)	Fornitura di lastre in beola a spacco naturale di forma rettangolare dimensioni fino a 70x35 cm, spessore 4/6 cm, coste lavorate a mano o rifilate di fresa.	mq	1	54,82 €	54,82 €
OC.EEA.a04.C0910.Mb000.02 50	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: –con calcestruzzo confezionato in betoniera	mq	1	12,18 €	12,18 €
LOM241.1C.27.050.0100.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	100 kg	4,8	3,89 €	18,67€
OC.ITA.c09.D2100.Na000.00 00.a	Scavo per apertura cassonetti stradali, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate, esclusi eventuali oneri di smaltimento, per i seguenti spessori: – per spessore fino a 50 cm	mc	0,25	15,77 €	3,94€
OC.ITA.c06.C1206.Mb000.00 05	Disfacimento di pavimenti in ciotoli e del relativo sottofondo in sabbia	mq	1	10,26 €	10,26 €

15

SOLUZIONI PROGETTUALI

COD.	SOLUZIONE PROGETTUALE					
SP06	Realizzazione parcheggio per disabili e relativa segnaletica informativa. Realizzazione marciapiede evidenziato con tinteggiatura.					
Assenza di parcheggio per persone disabili e relativo palo segnaletico criticità Assenza marciapiede evidenziato con tinteggiatura						
plastici autoadesivi o similari, r	rizzontale permanente di colore giallo attraverso la tinteggiatura su bitume o ifrangenti e antisdrucciolevoli. Installazione di palo di sostegno metallico col to (figura II 79/a art. 120 del C.d.S.)					
	Stima dei lavori in base al prezziario delle opere edili della Regione Lor	mbardia anno	2024			
COD.	DESCRIZIONE	U.M	QUANT.	P.U	TOTALE	
	Stallo per disabili a rastrelliera dimensioni ml 5x3,20					
OC.EEA.a02.D4202.Za000.02 65	Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto.	mq	16	6.57 €	105.12 €	
LOM241.1U.05.220.0010.b	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta: – palo antirotazione diametro 60 mm	cad	1	88.63 €	88.63€	
OC.EEA.a02.D4202.Za000.051 5	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio scatolato spess. 2,5 mm; in opera compreso elementi di fissaggio al sostegno: – in pellicola di classe 2 nuovi segnali posteggio riservato figura II 79/a art. 120	cad	1	228.54 €	228.54 €	
PREZZO A POSTO AUTO					422.29 €	

COD.	SOLUZIONE PROGETTUALE					
SP04	osa di dispositivi metallici di protezione per il percorso pedonale in assenza di marciapiede.					
criticità	Assenza di dispositivi di protezione per il percorso pedonale in assenza di marciapiede.					
Inserimento di paletto/archet	to para-pedonale in acciaio (o ferro zincato e tinteggiato) finalizzato ad	aumentare il	livello di sicure	ezza dei pedoi	ni.	
	Stima dei lavori in base al prezziario delle opere edili della Regione l	ombardia anı	no 2024			
COD.	DESCRIZIONE	U.M	QUANT.	P.U	TOTALE	
OC.EEA.a02.D3000.Sb008.0 005	Fornitura e posa archetti ad U rovescia in tubi di acciaio inox realizzati come da disegni dell' Amministrazione, compresa demolizione, scavi, basamento in calcestruzzo, ripristini delle pavimentazioni, pulizia della sede dei lavori e allontanamento delle macerie, sbarramenti e segnaletica: – tipo da 100 cm di larghezza	mq	1	136,94€	136,94€	

COD.	SOLUZIONE PROGETTUALE						
SP08	osto orario mano d'opera per piccoli lavori (rimozione segnaletica, serramenti, etc)						
criticità	resenza di ostacoli di facile rimozione						
Rimuovere e ricollocare diver	Rimuovere e ricollocare diversamente l'oggetto che costituisce criticità.						
	Stima dei lavori in base al prezziario delle opere edili della Regione Lombardia anno 2024						
COD.	DESCRIZIONE U.M QUANT. P.U TOTALE						
RU.00.00.00.0015	Costo orario mano d'opera operaio comune di 1º livello ora 1 32,98 € 32,98 €						

SOLUZIONI PROGETTUALI