

COMMITTENTE

**Comune San Donato Milanese
Provincia di Milano**



COMMESSA

Piano Urbano della Mobilità Ciclistica BICIPLAN

ELABORATO

**Tipologie interventi
e costi parametrici**

CODICE ELABORATO

A.04

progettista:

Ing. Enrico Chiarini

consegna in data

GIUGNO 2019

revisioni in data:

Premessa

La stima dei costi del Biciplan si basa su valutazioni di tipo parametrico lineare o puntuale.
Ogni tipologia di intervento è stata descritta nelle seguenti schede.
Ad ogni tipologia è associata una scheda estimativa.

Sommario

SCHEDA "S" - SEGNALETICA (VERTICALE E ORIZZONTALE)	2
SCHEDA "ASF" – RIASFALTATURA	3
SCHEDA "MDT1" - MODERAZIONE DEL TRAFFICO I LIVELLO	4
SCHEDA "MDT2" - MODERAZIONE DEL TRAFFICO II LIVELLO	5
SCHEDA "SPA" - SPARTITRAFFICO SU ASFALTO.....	6
SCHEDA "ACG" – CORDOLO IN GOMMA SU ASFALTO	7
SCHEDA "AV" - ASFALTO SU VERDE	8
SCHEDA "MV" – MARCIAPIEDE SU VERDE	9
SCHEDA "MA" – MARCIAPIEDE SU ASFALTO.....	10
SCHEDA "MOVV" - MANUTENZIONE ORDINARIA VIE VERDI.....	11
SCHEDA "MSVV" - MANUTENZIONE STRAORDINARIA VIE VERDI.....	12
SCHEDA "PORTE30" - PORTE PER ZONE 30	13
SCHEDA "CAN" – CANALETTA A BINARIO PER BICI.....	14
SCHEDA "RILEVATORE" - MISURATORE DI VELOCITÀ.....	15
SCHEDA "SEM" – ATTRAVERSAMENTO SEMAFORIZZATO	16
SCHEDA "SC" – ZONE SCOLASTICHE	17
SCHEDA COSTI PARAMETRICI	18

Scheda “s” - Segnaletica (verticale e orizzontale)

Descrizione:

Interventi di segnaletica orizzontale e verticale per un percorso ciclabile tipo.

Segnaletica orizzontale (art 40 CDS):

- LINEE DI CORSIA - art.138 REG
- PITOGRAMMI (fig. II 442/b) - art. 148 comma 11 REG CDS
- FRECCE (fig. II 438/a) - art. 147 REG CDS
- ATTRAVERSAMENTO - art. 145 REG CDS

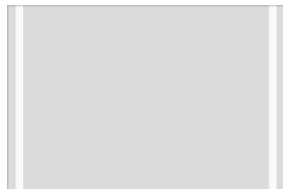
Segnaletica verticale (art. 39 CDS):

- RIMOZIONE SEGNALE
- FORNITURA E POSA PALO
- FORNITURA E POSA SEGNALE

(La frequenza di ogni singolo intervento è indicata nella scheda dei costi)

Caratteristiche:

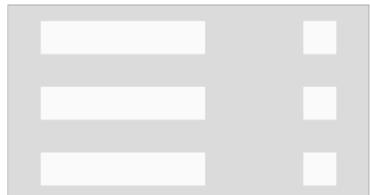
Valori utilizzati per la stima dei costi



Linee di corsia
4 linee da 12 cm
1 linea da 30 cm



Segnaletica verticale
1 tondo (diam. 40 cm)
1 quadrato (lato 40 cm)
(frequenza vedi scheda)



Attraversamento
2,50 + 0,50 m



Pittogramma bicicletta (1
mq)
Freccia (0,50 mq)
(frequenza vedi scheda)



Scheda “ASF” – Riasfaltatura

Descrizione:

Rifacimento tappetino asfalto e segnaletica orizzontale.
Integrazione segnaletica verticale.

Caratteristiche:

Operazioni di fresatura e stesura tappeto d'usura da 3 cm in conglomerato bituminoso.
Larghezza media strada 8 metri.
Segnaletica orizzontale e verticale (come scheda segnaletica)



Scheda “mdt1” - Moderazione del traffico I livello

Descrizione:

Interventi di segnaletica orizzontale e verticale per un percorso ciclabile in carreggiata (vedi tipologie scheda segnaletica), integrati con interventi di segnaletica per la moderazione della velocità.

Caratteristiche:

SISTEMI DI RALLENTAMENTO AD EFFETTO OTTICO

Art. 179 c.2 REG CDS

“I sistemi di rallentamento ad effetto ottico sono realizzati mediante applicazione in serie di almeno 4 strisce bianche rifrangenti con larghezza crescente nel senso di marcia e distanziamento decrescente. La prima striscia deve avere una larghezza di 20 cm, le successive con incremento di almeno 10 cm di larghezza (figura II.473).”

- SISTEMI DI RALLENTAMENTO AD EFFETTO ACUSTICO

Art. 179 c.3 REG CDS

“I sistemi di rallentamento ad effetto acustico sono realizzati mediante irruvidimento della pavimentazione stradale ottenuta con la scarificazione o incisione superficiale della stessa o con l'applicazione di strati sottili di materiale in rilievo in aderenza, eventualmente integrato con dispositivi rifrangenti. Tali dispositivi possono anche determinare effetti vibratori di limitata intensità.”

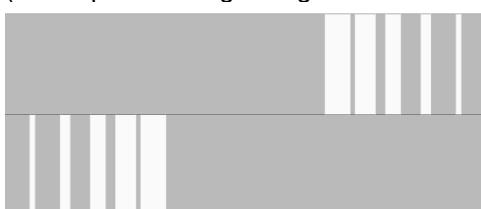
- DISPOSITIVI DI SEGNALAZIONE DI OSTACOLI

Art. 175 c.1 REG CDS

“Gli ostacoli, le anomalie e i punti critici stradali, ove non siano eliminabili, devono essere segnalati in tutti i casi in cui sia giudicato necessario a causa della loro posizione aumentarne la visibilità, particolarmente nelle ore notturne.”

- ISOLA DI TRAFFICO A RASO CON DISSUASORE DI SOSTA

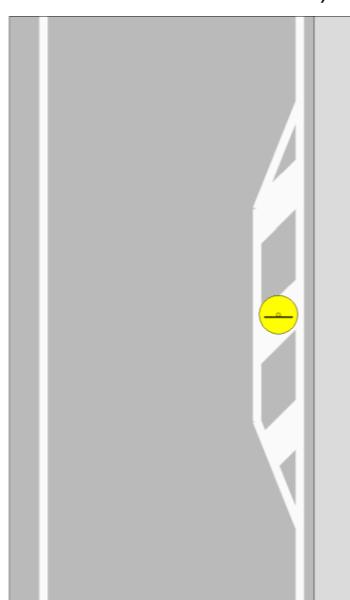
(La frequenza di ogni singolo intervento è indicata nella scheda dei costi)



Rallentatore ottico 2



Rallentatore acustico 4
linee da 5 cm



Isola laterale a raso
Segnaletica 7 mq



Dissuasore di sosta



Catadiottri o occhi
di gatto

Scheda “mdt2” - Moderazione del traffico II livello

Descrizione:

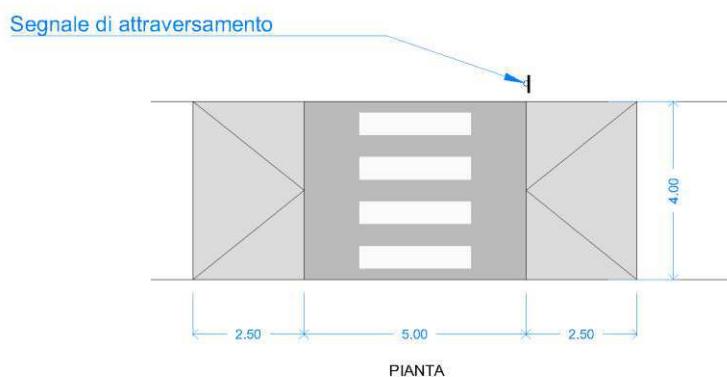
Interventi per la moderazione del traffico.

Sono inclusi tutti gli interventi previsti nella scheda “moderazione del traffico di I livello” più i seguenti interventi:

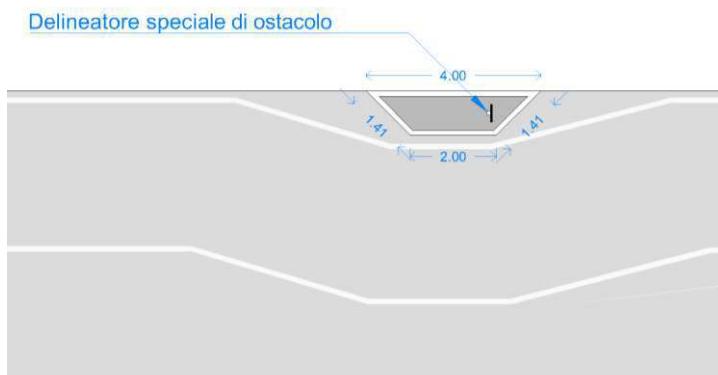
- AREA STRADALE RIALZATA (PLATEA E/O ATTRaversamento RIALZATO)
(cfr. Linee guida piani sicurezza urbani - Appendice A1)
- CHICANE (con isola laterale rialzata)
(cfr. Linee guida piani sicurezza urbani - Appendice A1)

(La frequenza di ogni singolo intervento è indicata nella scheda dei costi)

Caratteristiche:



ATTRaversamento RIALZATO



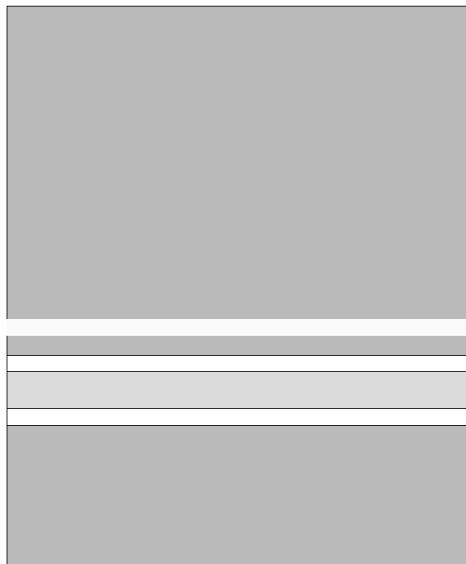
CHICANE con isola laterale rialzata

Scheda “spa” - Spartitraffico su asfalto

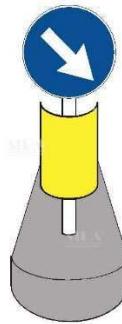
Descrizione:

Formazione pista ciclabile in sede propria (spartitraffico con doppio cordolo in calcestruzzo).
E' compresa la riasfaltatura della carreggiata e la segnaletica.

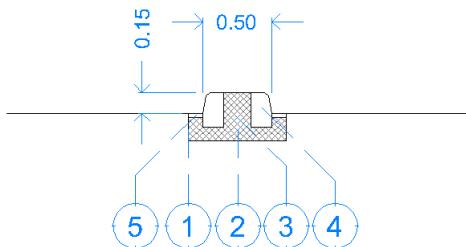
Caratteristiche:



0.50



- 1 Taglio stradale
- 2 Disfacimento manto stradale h 20 cm
- 3 Massetto
- 4 Posa cordolo
- 5 Sigillature e ripristino pavimentazione



Scheda “acg” – Cordolo in gomma su asfalto

Descrizione:

Formazione pista ciclabile in sede propria (separazione con cordolo in gomma).
E' compresa la segnaletica orizzontale e verticale di segnalamento di piste ciclabili.

Caratteristiche:

Le immagini rappresentano cordoli tipo.



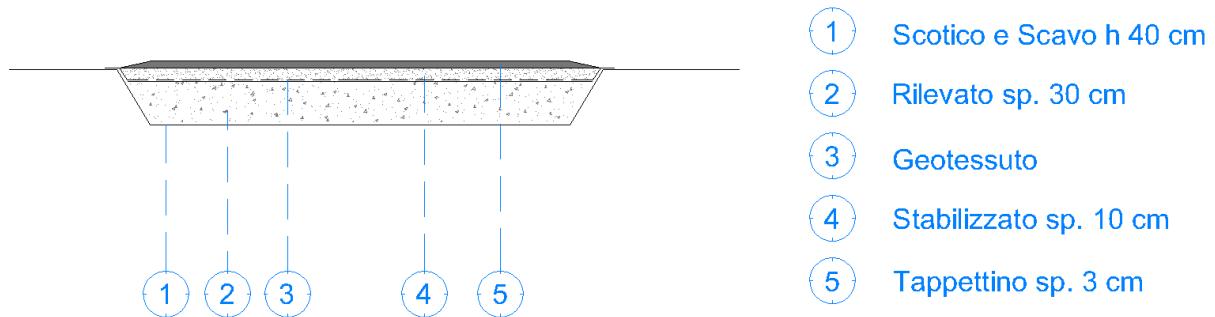
Scheda “av” - Asfalto su verde

Descrizione:

Percorso ciclabile o ciclopedinale in aree verdi (asfalto su rilevato).

Caratteristiche:

Formazione percorso con integrazione segnaletica orizzontale e verticale.
Ipotizzata larghezza media 2,50 m.



Scheda “mv” – Marciapiede su verde

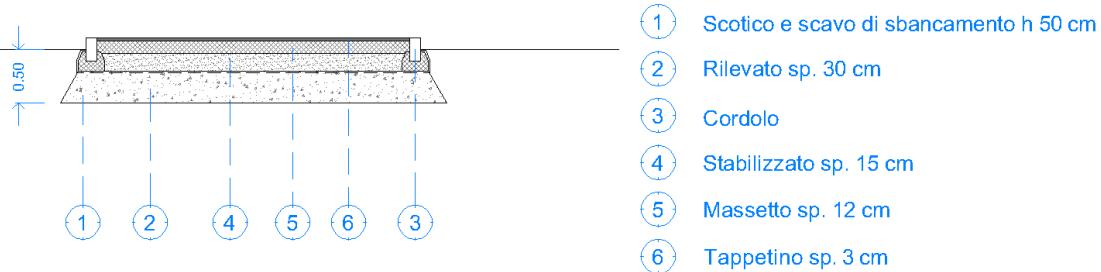
Descrizione:

Percorso ciclabile o ciclopedonale in aree verdi (asfalto su massetto).

Caratteristiche:

Formazione percorso con integrazione segnaletica orizzontale e verticale.

Ipotizzata larghezza media 1,50 m.



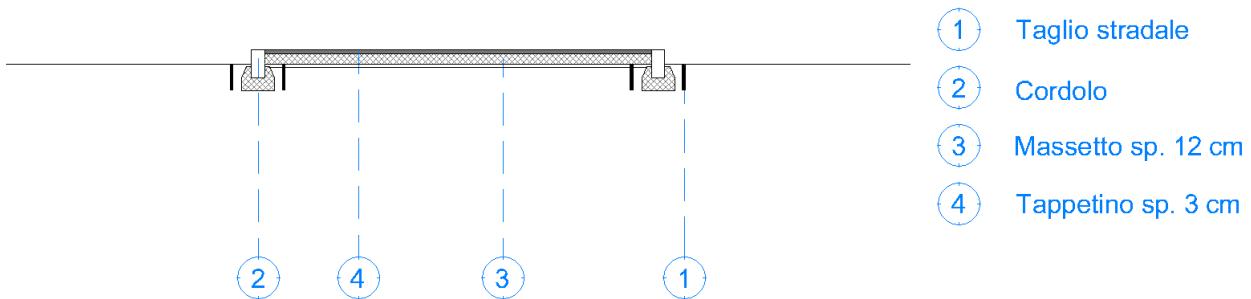
Scheda “ma” – Marciapiede su asfalto

Descrizione:

Formazione di marciapiede rialzato su asfalto (o allargamento di marciapiede esistente)
E' compresa l'integrazione di segnaletica orizzontale e verticale dedicata alle biciclette.

Caratteristiche:

Ipotizzata larghezza media 1,50 m.



Scheda “movv” - Manutenzione ordinaria vie verdi

Descrizione:

Sistemazione superficiale della pavimentazione

Caratteristiche:

Riordino della pavimentazione naturale deteriorata a causa di eventi atmosferici e al passaggio ordinario di veicoli.

Ipotizzata larghezza media 2,50 m.

Le lavorazioni consistono principalmente in:

fresatura superficiale;

ricarica di graniglia;

livellamento con formazione pendenze.

Scheda “msvv” - Manutenzione straordinaria vie verdi

Descrizione:

Stabilizzazione della pavimentazione naturale di strade bianche.

Caratteristiche:

Stabilizzazione dei materiali presenti in loco, mescolandoli con calce e/o cemento, in base alle caratteristiche del terreno, provvedendo anche a una eventuale aggiunta di terreno misto stabilizzato. I materiali così stabilizzati hanno caratteristiche di portanza equivalenti o superiori alle massicciate tradizionali.

Intervento con una fresa livellante per eliminare buche e avvallamenti, con l'eventuale aggiunta di misto granulometrico stabilizzato. Stabilizzazione del sottofondo mediante addizionato con miscela legante specifico. Sagomatura del sottofondo mediante livellatrice, compattazione e rullatura. Esecuzione di canalette di scolo per l'allontanamento delle acque di pioggia.

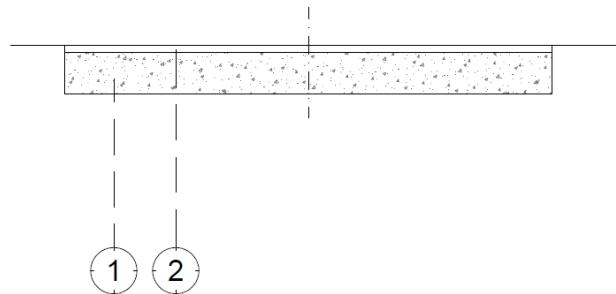
Finitura superficiale con ghiaietto calcareo.

Possibile finitura superficiale con massetto naturale, da calcolare a parte.

Ipotizzata larghezza media 3,00 m.



Fresatura



PM2

- 1 Fresatura con stabilizzazione sp. 25/30 cm
- 2 Calcestre o pavimentazione stabilizzata



Finitura con calcestre



Finitura con pavimentazione stabilizzata

Scheda “porte30” - Porte per zone 30

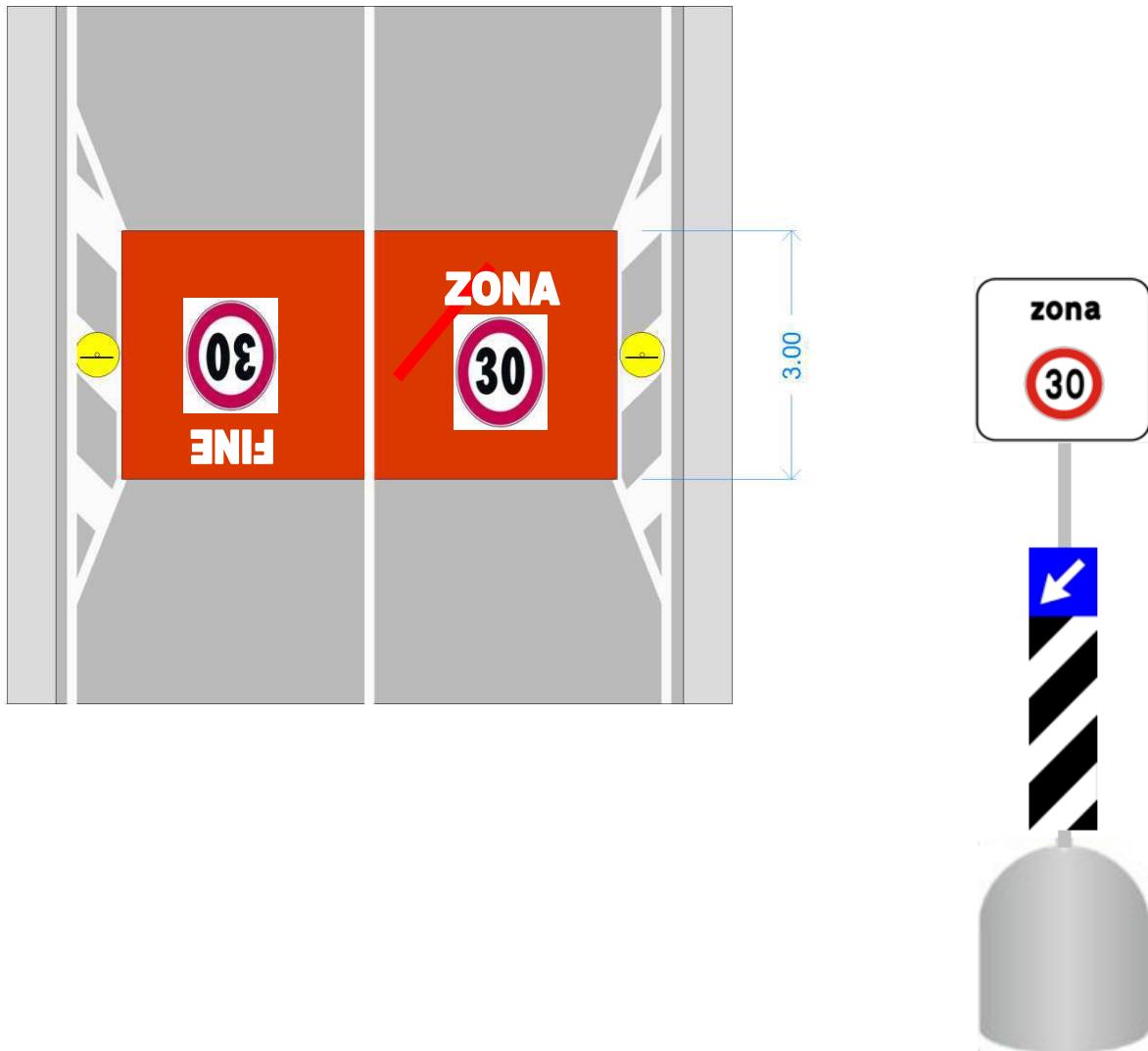
Descrizione:

Segnalazione ingresso alle Zone 30.

Caratteristiche:

Le porte d'ingresso alle zone 30 possono essere realizzate in forma leggera (prevalentemente segnaletica) o in modo più forte mediante soluzioni infrastrutturali.

La stima dei costi è stata effettuata per interventi leggeri (vedi schema sotto), per motivi di facilità, economicità e rapidità.



Scheda “can” – Canaletta a binario per bici

Descrizione:

Canaletta a binario per il superamento di rampe di scale.

Caratteristiche:

Canaletta in acciaio applicabile su ogni tipo di scala senza interventi murari.



Scheda “rilevatore” - Misuratore di velocità

Descrizione:

Installazione misuratore di velocità con pannello luminoso frontale.

E' compresa la fornitura, la posa del palo e del rilevatore, le opere per gli allacciamenti alla rete pubblica e il collaudo.

Caratteristiche:

La fotografia rappresenta un segnale tipo.



Scheda “sem” – Attraversamento semaforizzato

Descrizione:

Realizzazione attraversamento semaforizzato a chiamata.

Caratteristiche:



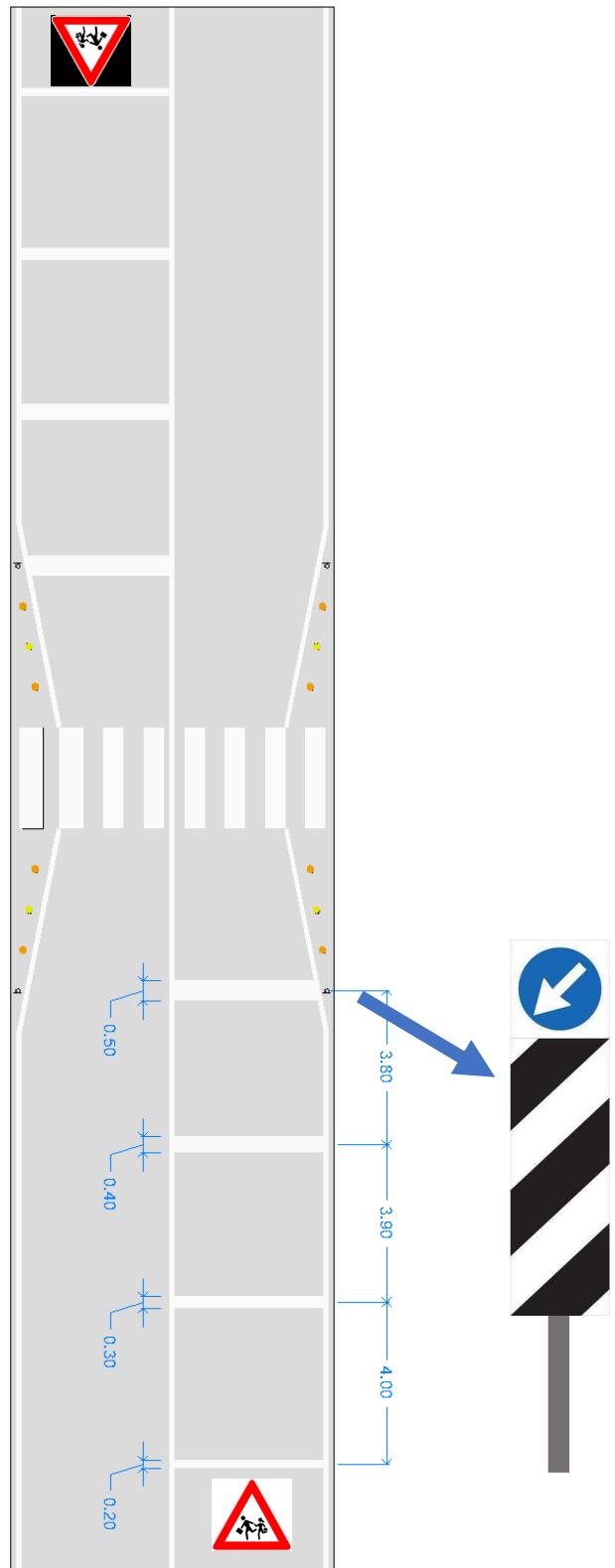
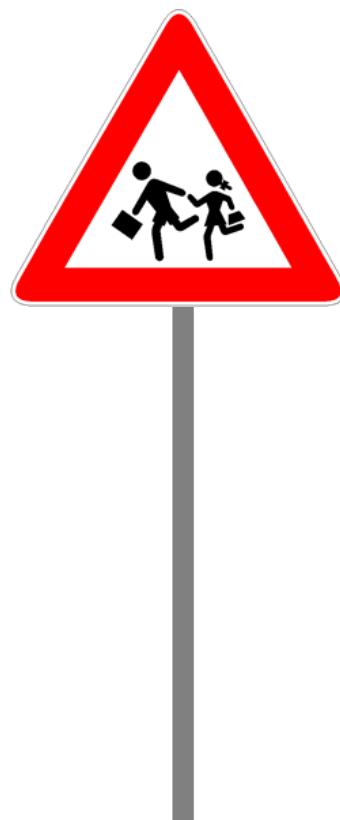
Scheda “sc” – Zone scolastiche

Descrizione:

Opere di segnalazione e moderazione specifiche per gli accessi alle scuole.

Caratteristiche:

Sono possibili diverse soluzioni per migliorare la mobilità pedonale e ciclabile in prossimità degli accessi scolastici. Si propone un semplice schema, veloce, economico e facilmente reversibile.



Schede costi parametrici

Tariffa	s					
Descrizione	Manutenzione segnaletica verticale e orizzontale					
	segnaletica orizzontale		p.u.	q.tà	freq.	€/m
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (linee)	m2	€ 6,12	0,780	1	€ 4,77
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (pittogrammi)	m2	€ 6,12	2,000	25	€ 0,49
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (frecce bici)	m2	€ 6,12	1,000	25	€ 0,24
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (attraversamenti)	m2	€ 6,12	12,000	100	€ 0,73
	sommano					
	segnaletica verticale non luminosa					€ 6,24
1U.05.010.0130	Sola rimozione segnali	cad	€ 11,19	2,000	50	€ 0,45
1U.05.220.0010.b	Fornitura e posa pali di sostegno	cad	€ 81,40	2,000	50	€ 3,26
1U.05.150.0050.a	Fornitura e posa segnale classe 1 (n.2 tondo diam. 40)	m2	€ 191,96	0,251	50	€ 0,96
1U.05.220.0010.b	Fornitura e posa pali di sostegno	cad	€ 81,40	2,000	100	€ 1,63
1U.05.150.0050.a	Fornitura e posa segnale classe 1 (n.4 quadrato lato 40)	m2	€ 191,96	0,320	100	€ 0,61
	sommano					
	carreggiata	m				€ 13,15
	semicarreggiata	m				€ 6,58

Tariffa	mdt1					
Descrizione	Moderazione del traffico I livello (solo segnaletica)					
segnalética orizzontale		p.u.	q.tà	freq.	€/m	
1U.05.100.0010	Segnalética orizzontale (linee)	m2	€ 6,12	0,780	1	€ 4,77
1U.05.100.0010	Segnalética orizzontale (isola)	m2	€ 6,12	7,000	100	€ 0,43
1U.05.100.0010	Segnalética orizzontale (rallentatori ottici)	m2	€ 6,12	11,200	100	€ 0,69
1U.05.100.0010	Segnalética orizzontale (pittogrammi)	m2	€ 6,12	2,000	25	€ 0,49
1U.05.100.0010	Segnalética orizzontale (attraversamenti)	m2	€ 6,12	12,000	100	€ 0,73
1U.05.250.0010	Retroriflettori catadiottrici da pavimentazione (occhi di gatto)	cad	€ 17,84	10,000	100	€ 1,78
1U.05.100.0020	Segnalética orizzontale acustica (rallentatori acustici)	m2	€ 26,03	3,200	100	€ 0,83
		sommano				€ 9,73
segnalética vertical non luminosa						
1U.05.220.0010.b	Fornitura e posa pali di sostegno	cad	€ 81,40	2,000	50	€ 3,26
1U.05.150.0050.a	Fornitura e posa segnale classe 1 (n.2 triangolo lato 60)	m2	€ 191,96	0,320	50	€ 1,23
1U.05.150.0050.a	Fornitura e posa segnale classe 1 (n.2 rettangolo 53x18)	m2	€ 191,96	0,191	50	€ 0,73
		sommano				€ 5,22
arredo						
SC075	Dissuasore di sosta ("panettone") con segnalética	cad	€ 235,70	1,000	50	€ 4,71
		sommano				€ 4,71
		carreggiata	m			€ 19,66
		semicarreggiata	m			€ 9,83

Tariffa	mdt2							
Descrizione	Moderazione del traffico II livello (segnaletica e infrastrutture)							
lavorazioni: area stradale rialzata (8,00x10,00 m)								
1U.04.010.0010.a	Fresatura manto stradale - fino a 6 cm	m2	€ 1,57	8,00	150	€ 0,08		
1U.04.120.0200.a	Binder (compresa emulsione) - 5 cm	m2	€ 7,00	60,00	150	€ 2,80		
1U.04.120.0200.c	Binder - ogni cm oltre i primi 5 cm	m2/cm	€ 1,20	420,00	150	€ 3,36		
1U.04.120.0300.b	Tappetino (compresa emulsione) - 3 cm	m2	€ 5,12	60,00	150	€ 2,05		
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (attraversamento)	m2	€ 6,12	12,00	150	€ 0,49		
1U.05.220.0010.b	Fornitura e posa pali di sostegno	cad	€ 81,40	2,00	150	€ 1,09		
1U.05.150.0050.a	Fornitura e posa segnale classe 1 (n.4 quadrato lato 40)	m2	€ 191,96	0,64	150	€ 0,82		
sommano					€ 10,69			
lavorazioni: isola rialzata laterale								
1C.01.040.0050.f	Taglio asfalto fino a 20 cm	m	€ 2,56	9,70	100	€ 0,25		
1U.04.145.0010.a	Cordoli in calcestruzzo 12/15x25	m	€ 20,03	8,82	100	€ 1,77		
1C.04.020.0020.a	Calcestruzzo preconfezionato per fondazioni C25/30	m3	€ 140,26	3,89	100	€ 5,46		
1C.04.455.0020.a	Rete elettrosaldata AISI 304L 5/20/20 (peso 1,54 kg/mq+20% = 1,848 kg/mq)	kg	€ 4,04	3,88	100	€ 0,16		
1U.05.220.0010.b	Fornitura e posa pali di sostegno	cad	€ 81,40	1,00	100	€ 0,81		
1U.05.150.0050.a	Fornitura e posa segnale classe 1 (tondo diam. 40)	m2	€ 191,96	0,13	100	€ 0,24		
1U.05.150.0050.b	Fornitura e posa segnale classe 2 (delineatore speciale di ostacolo)	m2	€ 228,16	0,35	100	€ 0,79		
sommano					€ 9,47			
carreggiata								
segnaletica orizzontale								
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (linee)	m2	€ 6,12	0,780	1	€ 4,77		
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (isola)	m2	€ 6,12	7,000	100	€ 0,43		
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (rallentatori ottici)	m2	€ 6,12	11,200	100	€ 0,69		
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (pittogrammi)	m2	€ 6,12	2,000	25	€ 0,49		
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (attraversamenti)	m2	€ 6,12	12,000	100	€ 0,73		
1U.05.250.0010	Retroriflettori catadiottrici da pavimentazione (occhi di gatto)	cad	€ 17,84	10,000	100	€ 1,78		
1U.05.100.0020	Segnaletica orizzontale acustica (rallentatori acustici)	m2	€ 26,03	3,200	100	€ 0,83		
sommano					€ 9,73			
segnaletica verticale non luminosa								
1U.05.220.0010.b	Fornitura e posa pali di sostegno	cad	€ 81,40	2,000	50	€ 3,26		
1U.05.150.0050.a	Fornitura e posa segnale classe 1 (n.2 triangolo lato 60)	m2	€ 191,96	0,320	50	€ 1,23		
1U.05.150.0050.a	Fornitura e posa segnale classe 1 (n.2 rettangolo 53x18)	m2	€ 191,96	0,191	50	€ 0,73		
sommano					€ 5,22			
carreggiata								
semicarreggiata								
					€ 44,58			
					€ 22,29			

Tariffa	spa					
Descrizione	Spartitraffico su asfalto					
lavorazioni				p.u.	q.tà	freq.
SC003	Spartitraffico con doppio cordolo in cls	m	€ 61,02	0,039	1	€ 2,38
1U.04.010.0010.a	Fresatura manto stradale - fino a 6 cm	m2	€ 1,57	8,000	1	€ 12,56
1U.04.120.0300.b	Tappetino (compresa emulsione) - 3 cm	m2	€ 5,12	8,000	1	€ 40,96
sommano				€ 55,90		
segnaletica orizzontale						
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (linee)	m2	€ 6,12	0,420	1	€ 2,57
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (pittogrammi)	m2	€ 6,12	1,000	25	€ 0,24
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (frecce bici)	m2	€ 6,12	0,500	25	€ 0,12
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (attraversamenti)	m2	€ 6,12	12,000	100	€ 0,73
sommano				€ 3,67		
segnaletica verticale non luminosa						
1U.05.220.0010.b	Fornitura e posa pali di sostegno	cad	€ 81,40	1,000	25	€ 3,26
1U.05.150.0050.a	Fornitura e posa segnale classe 1 (tondo diam. 40)	m2	€ 191,96	0,126	25	€ 0,96
1U.05.150.0050.b	Fornitura e posa segnale classe 2 (delineatore speciale di ostacolo)	m2	€ 228,16	0,35	25	€ 3,15
sommano				€ 7,37		
totale				€ 66,95		

Tariffa	acg					
Descrizione	Spartitraffico in gomma su asfalto					
	lavorazioni			p.u.	q.tà	freq.
SC084	Cordoli delineatori di corsia in plastica riciclata	m	€ 148,00	1,000		€ 148,00
		sommario				€ 148,00
	segnaletica orizzontale					
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (linee)	m2	€ 6,12	0,420	1	€ 2,57
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (pittogrammi)	m2	€ 6,12	1,000	25	€ 0,24
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (frecce bici)	m2	€ 6,12	0,500	25	€ 0,12
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (attraversamenti)	m2	€ 6,12	12,000	100	€ 0,73
		sommario				€ 3,67
	segnaletica verticale non luminosa					
1U.05.010.0130	Sola rimozione segnali	cad	€ 11,19	1,000	50	€ 0,22
1U.05.220.0010.b	Fornitura e posa pali di sostegno	cad	€ 81,40	1,000	50	€ 1,63
1U.05.150.0050.a	Fornitura e posa segnale classe 1 (tondo diam. 40)	m2	€ 191,96	0,126	50	€ 0,48
1U.05.150.0050.a	Fornitura e posa segnale classe 1 (quadrato lato 40)	m2	€ 191,96	0,320	100	€ 0,61
		sommario				€ 2,95
		totale	m			€ 154,62

Tariffa	av						
Descrizione	Asfalto su verde (su una larghezza media di 2,50 m)						
lavorazioni							
1C.02.050.0020.b	Scavo di scorticamento	m3	€ 10,34	0,500		€ 5,17	
1C.02.050.0010.c	Scavo di sbancamento senza recupero	m3	€ 10,11	0,750		€ 7,58	
SC072	Formazione di rilevato (sp. 30 cm)	m3	€ 27,93	0,750		€ 20,95	
1C.13.300.0020.f	Geotessuto 220 g/mq	m2	€ 1,95	2,500		€ 4,88	
1U.04.110.0150	Stabilizzato (sp. 10 cm)	m3	€ 22,74	0,250		€ 5,69	
1U.04.120.0300.b	Tappetino (compresa emulsione) - 3 cm	m2	€ 5,12	2,500		€ 12,80	
sommano						€ 57,06	
segnaletica orizzontale							
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (linee)	m2	€ 6,12	0,420	1	€ 2,57	
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (pittogrammi)	m2	€ 6,12	1,000	25	€ 0,24	
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (frecce bici)	m2	€ 6,12	0,500	25	€ 0,12	
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (attraversamenti)	m2	€ 6,12	12,000	100	€ 0,73	
sommano						€ 3,67	
segnaletica verticale non luminosa							
1U.05.220.0010.b	Fornitura e posa pali di sostegno	cad	€ 81,40	1,000	50	€ 1,63	
1U.05.150.0050.a	Fornitura e posa segnale classe 1 (n.1 tondo diam. 40)	m2	€ 191,96	0,126	50	€ 0,48	
sommano						€ 2,11	
totale						€ 62,84	

Tariffa	mv						
Descrizione	Marciapiede su verde (su una larghezza media di 1,50 m)						
	lavorazioni		p.u.	q.tà	freq.	€/m	
1C.02.050.0020.b	Scavo di scorticamento	m3	€ 10,34	0,300	1	€ 3,10	
1C.02.050.0010.c	Scavo di sbancamento senza recupero	m3	€ 10,11	0,450	1	€ 4,55	
SC072	Formazione di rilevato (sp. 30 cm)	m3	€ 27,93	0,450	1	€ 12,57	
1U.04.145.0010.a	Cordoli in calcestruzzo 12/15x25	m	€ 20,03	2,000	1	€ 40,06	
1U.04.110.0150	Stabilizzato (sp. 15 cm)	m3	€ 22,74	0,225	1	€ 5,12	
SC008	Massetto (sp. 12 cm)	m2	€ 17,07	0,180	1	€ 3,07	
1U.04.120.0300.b	Tappetino (compresa emulsione) - 3 cm	m2	€ 5,12	1,500	1	€ 7,68	
sommando						€ 76,15	
segnaletica orizzontale							
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (linee)	m2	€ 6,12	0,420	1	€ 2,57	
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (pittogrammi)	m2	€ 6,12	1,000	25	€ 0,24	
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (frecce bici)	m2	€ 6,12	0,500	25	€ 0,12	
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (attraversamenti)	m2	€ 6,12	12,000	100	€ 0,73	
sommando						€ 3,67	
segnaletica verticale non luminosa							
1U.05.220.0010.b	Fornitura e posa pali di sostegno	cad	€ 81,40	1,000	50	€ 1,63	
1U.05.150.0050.a	Fornitura e posa segnale classe 1 (n.1 tondo diam. 40)	m2	€ 191,96	0,126	50	€ 0,48	
sommando						€ 2,11	
totale						€ 81,93	

Tariffa	ma						
Descrizione	Marciapiede su asfalto (su una larghezza media di 1,50 m)						
lavorazioni							
1C.01.040.0050.f	Taglio asfalto fino a 20 cm	m	€ 2,56	4,000	1	€ 10,24	
1U.04.145.0010.a	Cordoli in calcestruzzo 12/15x25	m	€ 20,03	2,000	1	€ 40,06	
SC008	Massetto (sp. 12 cm)	m2	€ 17,07	0,180	1	€ 3,07	
1U.04.120.0300.b	Tappetino (compresa emulsione) sp. 3 cm	m2	€ 5,12	1,500	1	€ 7,68	
sommano							€ 61,05
segnaletica orizzontale							
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (linee)	m2	€ 6,12	0,420	1	€ 2,57	
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (pittogrammi)	m2	€ 6,12	1,000	25	€ 0,24	
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (frecce bici)	m2	€ 6,12	0,500	25	€ 0,12	
sommano							€ 2,94
segnaletica verticale non luminosa							
1U.05.220.0010.b	Fornitura e posa pali di sostegno	cad	€ 81,40	1,000	50	€ 1,63	
1U.05.150.0050.a	Fornitura e posa segnale classe 1 (n.1 tondo diam. 40)	m2	€ 191,96	0,126	50	€ 0,48	
sommano							€ 2,11
totale							€ 66,10

Tariffa	movv						
Descrizione	Manutenzione ordinaria vie verdi e sentieri ciclabili (su una larghezza media di 2,50 m)						
lavorazioni							
1U.06.100.0130	Ricarica in graniglia calcarea (calcestre)	m2	€ 4,02	2,500	1	€ 10,05	
1U.06.100.0120	Ripristini di pavimentazione in graniglia calcarea (calcestre) tipo Maccadam (50%)	m2	€ 13,78	2,500	2	€ 17,23	
sommano							€ 27,28
segnaletica verticale non luminosa							
1U.05.220.0010.b	Fornitura e posa pali di sostegno	cad	€ 81,40	1,000	50	€ 1,63	
1U.05.150.0050.a	Fornitura e posa segnale classe 1 (n.1 tondo diam. 40)	m2	€ 191,96	0,126	50	€ 0,48	
sommano							€ 2,11
totale							€ 29,39

Tariffa	msvv						
Descrizione	Manutenzione straordinaria via verde (su una larghezza media di 3,00 m)						
	lavorazioni		p.u.	q.tà	freq.	€/m	
1U.04.110.0010.a	Preparazione del piano di posa dei rilevati	m2	€ 2,28	3,000		€ 6,84	
1U.04.110.0040.b	Compattazione del piano di posa	m2	€ 1,47	3,000		€ 4,41	
1U.04.110.0110.a	Fornitura e posa in opera di georete	m2	€ 5,97	3,000		€ 17,91	
1U.06.070.0050.a	Tappeto in terra stabilizzata - fino a 5 cm	m2	€ 5,59	3,000		€ 16,77	
1U.06.070.0050.b	Tappeto in terra stabilizzata - per ogni cm in piu (10 cm)	m2	€ 1,14	30,000		€ 34,20	
sommario						€ 73,29	
	segnaletica verticale non luminosa						
1U.05.220.0010.b	Fornitura e posa pali di sostegno	cad	€ 81,40	1,000	50	€ 1,63	
1U.05.150.0050.a	Fornitura e posa segnale classe 1 (tondo diam. 40)	m2	€ 191,96	0,126	50	€ 0,48	
sommario						€ 2,11	
totale						€ 75,40	

Tariffa	porta30			
Descrizione	Porta per zona 30 (intervento base)			
	segnaletica orizzontale		p.u.	q.tà
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale	m2	€ 6,12	7,000
SC092	Segnaletica orizzontale bicomponente	m2	€ 30,00	18,000
1U.05.250.0010	Retroriflettori catadiottrici da pavimentazione (occhi di gatto)	cad	€ 17,84	4,000
SC076	Segnaletica orizzontale termoplastico (simbolo zona 30)	cad	€ 392,00	2,000
		sommario		€ 1 438,20
	arredo			
SC075	Dissuasore di sosta	cad	€ 235,70	2,000
		sommario		€ 471,40
		totale a corpo		€ 1 909,60

Tariffa	can				
Descrizione	Canaletta per bici				
	lavorazioni		p.u.	q.tà	€/m
SC078	Canaletta (lunghezza massima 3,5 m)	cad	€ 429,60	0,286	€ 122,74
		sommano			€ 122,74
		totale	a corpo		€ 122,74

Comune San Donato Milanese
BICIPLAN
Schede costi parametrici
GIUGNO 2019
Ing. Enrico Chiarini

Tariffa	rilevatore				
Descrizione	Rilevatore di velocità				
	lavorazioni		p.u.	q.tà	€
SC077	Misuratore di velocità	cad	€ 6 500,00	1,000	€ 6 500,00
		sommano			€ 6 500,00
		totale a corpo			€ 6 500,00

Tariffa	sem				
Descrizione	Attraversamento semaforizzato				
lavorazioni					
SC068	Plinto per palo	a corpo	€ 330,00	2,000	€ 660,00
Prezzo mercato	Fornitura e posa palina semaforica	a corpo	€ 1 000,00	2,000	€ 2 000,00
Prezzo mercato	Fornitura e posa lanterna semaforica	a corpo	€ 1 200,00	2,000	€ 2 400,00
SC026	Cavidotto fino a 15 m	m	€ 47,26	15,000	€ 708,90
sommano					
					€ 5 768,90
segnaletica orizzontale					
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (attraversamenti)	m2	€ 6,12	12,000	€ 73,44
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (pittogrammi)	m2	€ 6,12	1,000	€ 6,12
sommano					
					€ 79,56
totale a corpo					
					€ 5 848,46

Tariffa	sc					
Descrizione	Accessi alle scuole					
segnalética orizzontale						
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (linee)	m2	€ 6,12	14,400	€ 88,13	
SC092	Segnaletica orizzontale bicomponente (segnali a terra)	m2	€ 30,00	10,000	€ 300,00	
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (attraversamenti)	m2	€ 6,12	12,000	€ 0,73	
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale (rallentatori ottici)	m2	€ 6,12	11,200	€ 68,54	
sommano					€ 457,41	
segnalética vertical non luminosa						
1U.05.220.0010.b	Fornitura e posa pali di sostegno	cad	€ 81,40	6,000	€ 488,40	
1U.05.150.0050.a	Fornitura e posa segnale classe 1 (n.4 delineatore)	m2	€ 191,96	0,640	€ 122,85	
1U.05.150.0050.a	Fornitura e posa segnale classe 1 (n.2 triangolo lato 60)	m2	€ 191,96	0,640	€ 122,85	
sommano					€ 734,11	
arredo						
prezzo mercato	Dissuasore flessibile ("balisette")	cad	€ 80,00	12,000	€ 960,00	
sommano					€ 960,00	
totale a corpo					€ 2 151,52	