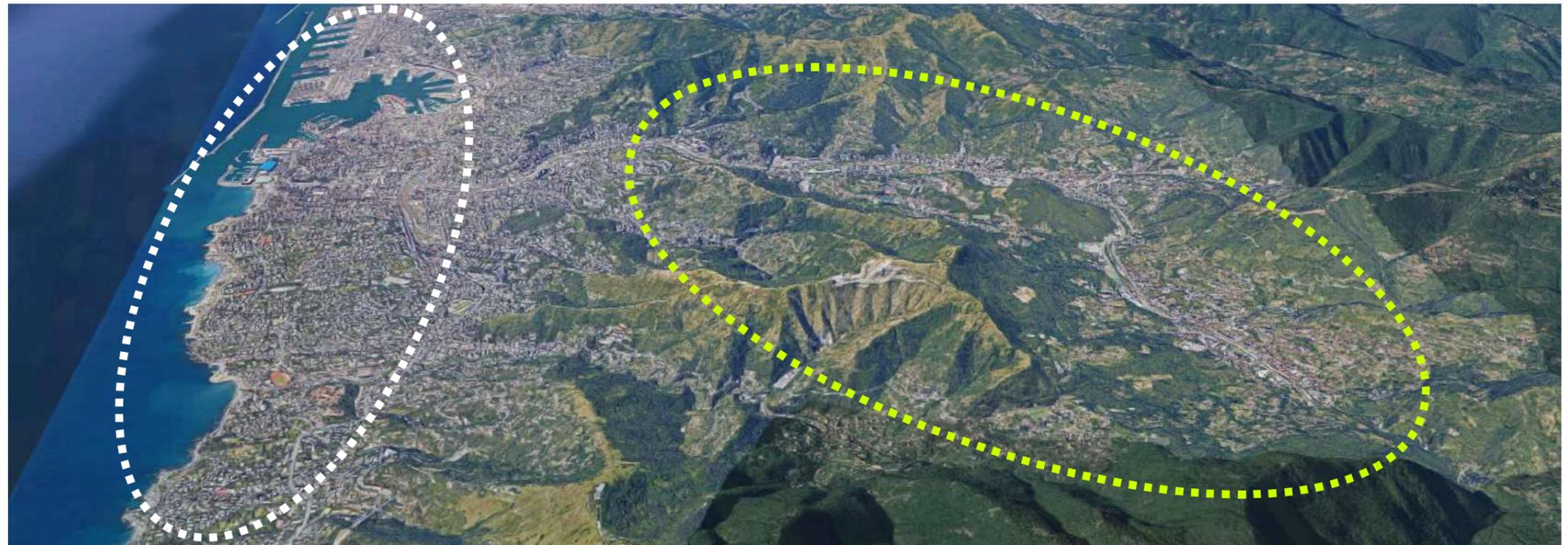


PON METRO "SVILUPPO DELLA CICLABILITÀ NEL TERRITORIO GENOVESE" COD. PR. GE 2. 2. 3.C

PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA DELL'ITINERARIO CICLOPEDONALE IN SPONDA SINISTRA DEL TORRENTE BISAGNO NEL TRATTO COMPRESO TRA IL PONTE FERITORE ED IL PONTE TOLLARI E CONTINUAZIONE IN SPONDA DESTRA TRA PONTE TOLLARI E VIA TROSSARELLI (CAPOLINEA DI PRATO) E SOSTITUZIONE DEL GUARD-RAIL IN VIA ADAMOLI, NEL TRATTO COMPRESO TRA PONTE GALLO E PONTE FLEMING

INDIVIDUAZIONE PRIMO LOTTO FUNZIONALE



DICEMBRE 2019

PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA DELL'ITINERARIO CICLOPEDONALE IN SPONDA SINISTRA DEL TORRENTE BISAGNO NEL TRATTO COMPRESO TRA IL PONTE FERITORE ED IL PONTE TOLLARI E CONTINUAZIONE IN SPONDA DESTRA TRA PONTE TOLLARI E VIA TROSSARELLI (CAPOLINEA DI PRATO) E SOSTITUZIONE DEL GUARD-RAIL IN VIA ADAMOLI, NEL TRATTO COMPRESO TRA PONTE GALLO E PONTE FLEMING

INDIVIDUAZIONE PRIMO LOTTO FUNZIONALE

L'itinerario ciclopedonale in Val Bisagno - oggetto della presente progettazione di fattibilità tecnica ed economica – risulta **suddivisibile in distinti lotti funzionali**, in modo da armonizzarsi con le risorse economiche immediatamente disponibili per la realizzazione dell'opera.

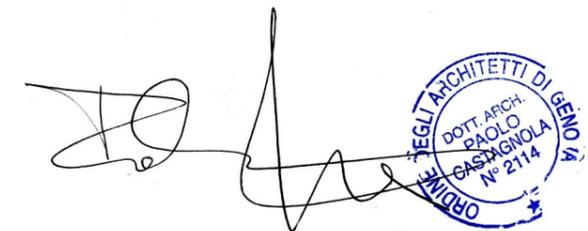
In particolare si può individuare il seguente primo lotto funzionale :

- **LOTTO 1 : DA PONTE FLEMING AL CAPOLINEA DI PRATO**, per uno sviluppo complessivo di circa 3,77 km.
Tale tratto, compreso tra le Sezioni 19 e 38 degli elaborati progettuali, consente la connessione della parte alta della valle con importanti polarità urbane (quali gli impianti sportivi del Ligorna); gli estremi del percorso rappresentano due importanti nodi di interscambio con il sistema del trasporto pubblico locale.
Inoltre comprenderà il tratto - relativo al solo lato monte di Via Adamoli - compreso tra il Ponte Fleming e Via Merello, per uno sviluppo di circa 0,9 km.

Il completamento dell'itinerario ciclopedonale in progetto potrà avvenire con la realizzazione del secondo lotto, così individuato :

- **LOTTO 2 : DA PONTE FERITORE A PONTE FLEMING** , per uno sviluppo complessivo di circa 1,9 km.
(in ragione di quanto sopra esposto, il lato monte del percorso si svilupperà da Ponte Feritore a Via Merello).
Sarà inoltre compreso l'intervento di sostituzione del guard-rail spartitraffico in Via Adamoli, nel tratto compreso tra Ponte Gallo e Ponte Fleming.

Per nbs architetti associati
arch. Paolo Castagnola



LOTTI FUNZIONALI



**LOTTO 2 : PONTE FERITORE -
PONTE FLEMING KM 1,9**

**DI CUI IL TRATTO DA VIA MERELLO
A PONTE FLEMING LATO TORRENTE
PER KM 0,90**

**LOTTO 1 : PONTE FLEMING - CAPOLINEA PRATO KM 3,77
E TRATTO A MONTE VIA ADAMOLI FINO A VIA MERELLO KM 0,90**

N.	TRATTO OMOGENEO T= LATO TORRENTE M = LATO MONTE	TIPOLOGIA INTERVENTO	NOTE UBICAZIONE	LUNGHEZZA TRATTO ml	SUP.NODO Mq	PREZZO UNITARIO €/ml €/mq	COEFFICIENTE CORRETTIVO PER SCOSTAMENTO DA CASO TIPO	COSTO BASE €/ml €/mq	INCREMENTO 1 ADEGUAMENTO FOGNATURA STRADALE €/ml	INCREMENTO 2 RESTRINGIMENTO CORDOLO SPARTITRAFFICO €/ml	INCREMENTO 3 INSERIMENTO TRANSENNA PARAPEDONALE €/ml	COSTO TOTALE €/ml €/mq	INCIDENZA MANODOPERA %	COSTO MANODOPERA €	COSTO PARAGAFO €
----	---	----------------------	-----------------	------------------------	----------------	---------------------------------	--	----------------------------	---	--	---	------------------------------	------------------------	-----------------------	---------------------

**FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA PERCORSO
CICLOPEDONALE VAL BISAGNO**

€ 2.200.712,83

PERCORSO CICLOPEDONALE															€ 2.200.712,83
1	NODO I.3	INTERVENTO TIPO E	Incrocio Via Merello	12,00		€ 193,24	1	€ 193,24	-	-	-	€ 2.318,83	55,51%	€ 1.287,23	
2	NODO I.3	INTERVENTO TIPO F	Incrocio Via Merello		190,00	€ 19,13	1	€ 19,13	-	-	-	€ 3.635,51	55,69%	€ 2.024,62	
4	TRATTO 11-14 M	INTERVENTO TIPO D	Tratto passerella pedonale - Ponte Fleming / lato Monte (controviaie)	414,00		€ 33,54	1	€ 33,54	-	-	-	€ 48.606,67	29,45%	€ 14.315,46	
5	NODO I.4	INTERVENTO TIPO F	Attraversamento pedonale		80,00	€ 19,13	1	€ 19,13	-	-	-	€ 1.530,74	55,69%	€ 852,47	
6	TRATTO 15-16 M	INTERVENTO TIPO D	Tratto passerella pedonale - Ponte Fleming / lato Monte (controviaie)	223,00		€ 33,54	1	€ 33,54	-	-	-	€ 26.181,85	29,45%	€ 7.710,98	
7	TRATTO 17 M	INTERVENTO TIPO A	Tratto passerella pedonale - Ponte Fleming / lato Monte	150,00		€ 240,01	1	€ 240,01	€ 29,93	-	-	€ 40.490,54	46,63%	€ 18.878,87	
8	TRATTO 18 M	INTERVENTO TIPO C	Ponte Fleming / lato Monte	96,00		€ 198,24	1	€ 198,24	-	-	-	€ 19.030,71	42,01%	€ 7.995,34	
9	NODO I.5	INTERVENTO TIPO E	Incrocio Ponte Fleming	22,00		€ 193,24	1	€ 193,24	-	-	-	€ 4.251,18	55,51%	€ 2.359,93	
10	NODO I.5	INTERVENTO TIPO F	Incrocio Ponte Fleming		730,00	€ 19,13	1	€ 19,13	-	-	-	€ 13.968,01	55,69%	€ 7.778,82	
11	TRATTO 19-20 T	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte Fleming – Ponte Cavalletti / lato Torrente	286,00		€ 240,01	0,98	€ 234,01	-	-	-	€ 66.925,93	46,63%	€ 31.204,48	
12	TRATTO 19-20 M	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte Fleming – Ponte Cavalletti / lato Monte	286,00		€ 240,01	0,98	€ 234,01	€ 29,93	-	-	€ 75.485,91	46,63%	€ 35.195,60	
13	TRATTO 21 T	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte Fleming – Ponte Cavalletti / lato Torrente	150,00		€ 240,01	1	€ 240,01	-	-	-	€ 36.001,04	46,63%	€ 16.785,63	
14	TRATTO 21 M	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte Fleming – Ponte Cavalletti / lato Monte	150,00		€ 240,01	1	€ 240,01	€ 29,93	-	-	€ 40.490,54	46,63%	€ 18.878,87	
15	NODO I.6	INTERVENTO TIPO F	Ingresso cava		100,00	€ 19,13	1	€ 19,13	-	-	-	€ 1.913,43	55,69%	€ 1.065,59	
16	TRATTO 22 T	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte Cavalletti – Ponte Castello / lato Torrente	159,00		€ 240,01	0,95	€ 228,01	-	-	-	€ 36.253,05	46,63%	€ 16.903,13	
17	TRATTO 22 M	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte Cavalletti – Ponte Castello/ lato Monte	159,00		€ 240,01	0,95	€ 228,01	€ 29,93	-	-	€ 41.011,92	46,63%	€ 19.121,97	
18	TRATTO 23 T	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte Cavalletti – Ponte Castello / lato Torrente	125,00		€ 240,01	0,98	€ 234,01	-	-	-	€ 29.250,84	46,63%	€ 13.638,32	
19	TRATTO 23 M	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte Cavalletti – Ponte Castello/ lato Monte	125,00		€ 240,01	1	€ 240,01	€ 29,93	-	-	€ 33.742,12	46,63%	€ 15.732,39	
20	TRATTO 24 T	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte Cavalletti – Ponte Castello / lato Torrente	216,00		€ 240,01	1	€ 240,01	-	-	-	€ 51.841,50	46,63%	€ 24.171,30	
21	TRATTO 24 M	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte Cavalletti – Ponte Castello/ lato Monte	216,00		€ 240,01	0,93	€ 222,01	€ 29,93	-	€ 124,50	€ 81.310,26	46,63%	€ 37.911,23	
22	TRATTO 25 T	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte Castello– Ponte Solimano / lato Torrente	170,00		€ 240,01	0,93	€ 222,01	€ 29,93	-	€ 124,50	€ 63.994,19	46,63%	€ 29.837,54	
23	TRATTO 25 M	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte Castello– Ponte Solimano / lato Monte	170,00		€ 240,01	1	€ 240,01	-	-	-	€ 40.801,18	46,63%	€ 19.023,71	
24	TRATTO 25a T	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte Castello– Ponte Solimano / lato Torrente	60,00		€ 240,01	0,93	€ 222,01	€ 29,93	-	€ 124,50	€ 22.586,18	46,63%	€ 10.530,90	
25	TRATTO 25a M	INTERVENTO TIPO C	Tratto Ponte Castello– Ponte Solimano / lato Monte (V.S.Eusebio)	70,00		€ 198,24	1	€ 198,24	-	-	-	€ 13.876,56	42,01%	€ 5.829,94	
26	NODO I.7	INTERVENTO TIPO F	Incrocio Via Sant'Eusebio		130,00	€ 19,13	1	€ 19,13	-	-	-	€ 2.487,45	55,69%	€ 1.385,27	
27	TRATTO 26 T	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte Cavalletti – Ponte Castello / lato Torrente	85,00		€ 240,01	0,93	€ 222,01	€ 29,93	-	€ 124,50	€ 31.997,09	46,63%	€ 14.918,77	
28	TRATTO 26 M	INTERVENTO TIPO B	Tratto Ponte Cavalletti – Ponte Castello/ lato Monte	85,00		€ 111,08	1	€ 111,08	-	-	-	€ 9.441,65	38,96%	€ 3.678,07	
29	TRATTO 27-28 T	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte Castello– Ponte Solimano / lato Torrente	179,00		€ 240,01	0,95	€ 228,01	€ 29,93	-	-	€ 46.170,65	46,63%	€ 21.527,25	
30	TRATTO 27-28 M	INTERVENTO TIPO C	Tratto Ponte Castello– Ponte Solimano / lato Monte	179,00		€ 198,24	1	€ 198,24	€ 29,93	-	-	€ 40.841,81	42,01%	€ 17.158,81	
31	NODO I.8	INTERVENTO TIPO F	Incrocio Molinari Arredamenti		110,00	€ 19,13	1	€ 19,13	-	-	-	€ 2.104,77	55,69%	€ 1.172,15	
32	TRATTO 29-30 T	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte Castello– Ponte Solimano / lato Torrente	138,00		€ 240,01	0,95	€ 228,01	€ 29,93	-	-	€ 35.595,25	46,63%	€ 16.596,42	

N.	TRATTO OMOGENEO T= LATO TORRENTE M = LATO MONTE	TIPOLOGIA INTERVENTO	NOTE UBICAZIONE	LUNGHEZZA TRATTO ml	SUP.NODO Mq	PREZZO UNITARIO €/ml €/mq	COEFFICIENTE CORRETTIVO PER SCOSTAMENTO DA CASO TIPO	COSTO BASE €/ml €/mq	INCREMENTO 1 ADEGUAMENTO FOGNATURA STRADALE €/ml	INCREMENTO 2 RESTRINGIMENTO CORDOLO SPARTITRAFFICO €/ml	INCREMENTO 3 INSERIMENTO TRANSENNA PARAPEDONALE €/ml	COSTO TOTALE €/ml €/mq	INCIDENZA MANODOPERA %	COSTO MANODOPERA €	COSTO PARAGAFO €
33	TRATTO 29-30 M	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte Castello- Ponte Solimano / lato Monte	138,00		€ 240,01	0,95	€ 228,01	€ 29,93	-	-	€ 35.595,25	46,63%	€ 16.596,42	
34	NODO I.9	INTERVENTO TIPO F	Incrocio Ponte Solimano		250,00	€ 19,13	1	€ 19,13	-	-	-	€ 4.783,56	55,69%	€ 2.663,98	
35	TRATTO 30-32 T	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte Solimano - Ponte al campo XXV Aprile / lato Torrente	288,00		€ 240,01	0,93	€ 222,01	€ 29,93	€ 180,46	€ 124,50	€ 160.385,69	46,63%	€ 74.780,46	
36	TRATTO 30-32 M	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte Solimano - Ponte al campo XXV Aprile / lato Monte (Campi Ligorna)	305,00		€ 240,01	0,93	€ 222,01	€ 29,93	€ 180,46	€ 124,50	€ 169.852,90	46,63%	€ 79.194,58	
37	TRATTO 33 T	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte Solimano - Ponte al campo XXV Aprile / lato Torrente	86,00		€ 240,01	0,93	€ 222,01	€ 29,93	-	€ 124,50	€ 32.373,53	46,63%	€ 15.094,29	
38	TRATTO 33 M	INTERVENTO TIPO C	Tratto Ponte Solimano - Ponte al campo XXV Aprile / lato Monte	86,00		€ 198,24	1,1	€ 218,06	-	-	-	€ 18.753,18	42,01%	€ 7.878,74	
39	NODO I.10	INTERVENTO TIPO F	Incrocio Ponte al campo XXV Aprile		155,00	€ 19,13	1	€ 19,13	-	-	-	€ 2.965,81	55,69%	€ 1.651,67	
40	TRATTO 33A-B T	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte al campo XXV Aprile - Ponte N. Green / lato Torrente	97,00		€ 240,01	0,93	€ 222,01	€ 29,93	-	€ 124,50	€ 36.514,33	46,63%	€ 17.024,95	
41	TRATTO 33A-B M	INTERVENTO TIPO B	Tratto Ponte al campo XXV Aprile - Ponte N. Green / lato Monte	97,00		€ 111,08	2	€ 222,16	-	-	-	€ 21.549,17	38,96%	€ 8.394,65	
42	TRATTO 33C-G T	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte al campo XXV Aprile - Ponte N. Green / lato Torrente	335,00		€ 240,01	0,93	€ 222,01	€ 29,93	€ 180,46	€ 124,50	€ 186.559,74	46,63%	€ 86.984,21	
43	TRATTO 33C-G M	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte al campo XXV Aprile - Ponte N. Green / lato Monte	335,00		€ 240,01	0,93	€ 222,01	€ 29,93	€ 180,46	€ 124,50	€ 186.559,74	46,63%	€ 86.984,21	
44	TRATTO 34 T	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte al campo XXV Aprile - Ponte N. Green / lato Torrente	40,00		€ 240,01	0,93	€ 222,01	€ 29,93	-	€ 124,50	€ 15.057,46	46,63%	€ 7.020,60	
45	TRATTO 34 M	INTERVENTO TIPO C	Tratto Ponte al campo XXV Aprile - Ponte N. Green / lato Monte	59,00		€ 198,24	1	€ 198,24	-	-	-	€ 11.695,96	42,01%	€ 4.913,80	
46	NODO I.11	INTERVENTO TIPO E	Incrocio Ponte Nicholas Green	38,00		€ 193,24	1	€ 193,24	-	-	-	€ 7.342,95	55,51%	€ 4.076,24	
47	NODO I.11	INTERVENTO TIPO F	Incrocio Ponte Nicholas Green		280,00	€ 19,13	1	€ 19,13	-	-	-	€ 5.357,59	55,69%	€ 2.983,66	
48	TRATTO 35 T	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte N. Green - Ponte Via Rosata / lato Torrente	35,00		€ 240,01	0,93	€ 222,01	€ 29,93	-	€ 124,50	€ 13.175,27	46,63%	€ 6.143,02	
49	TRATTO 35 M	INTERVENTO TIPO B	Tratto Ponte N. Green - Ponte Via Rosata / lato Monte	35,00		€ 111,08	2	€ 222,16	€ 29,93	-	-	€ 8.823,02	38,96%	€ 3.437,08	
50	TRATTO 36 T	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte N. Green - Ponte Via Rosata / lato Torrente	125,00		€ 240,01	1	€ 240,01	€ 29,93	-	-	€ 3.741,25	46,63%	€ 1.744,37	
51	TRATTO 36 M	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte N. Green - Ponte Via Rosata / lato Monte	125,00		€ 240,01	1,05	€ 252,01	€ 29,93	-	-	€ 3.741,25	46,63%	€ 1.744,37	
52	TRATTO 37 T	INTERVENTO TIPO B	Tratto Ponte N. Green - Ponte Via Rosata / lato Torrente	60,00		€ 111,08	2	€ 222,16	-	-	-	€ 13.329,38	38,96%	€ 5.192,57	
53	TRATTO 37 M	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte N. Green - Ponte Via Rosata / lato Monte	62,00		€ 240,01	1	€ 240,01	€ 29,93	-	-	€ 16.736,09	46,63%	€ 7.803,27	
54	NODO I.12	INTERVENTO TIPO F	Incrocio Ponte Via Rosata		120,00	€ 19,13	1	€ 19,13	-	-	-	€ 2.296,11	55,69%	€ 1.278,71	
55	TRATTO 38 T	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte Via Rosata - Ponte Tollari / lato Torrente	50,00		€ 240,01	1,05	€ 252,01	-	-	-	€ 12.600,36	46,63%	€ 5.874,97	
56	TRATTO 38 M	INTERVENTO TIPO A	Tratto Ponte Via Rosata - Ponte Tollari / lato Monte	50,00		€ 240,01	1,05	€ 252,01	€ 29,93	-	-	€ 14.096,86	46,63%	€ 6.572,72	
57	NODO I.13	INTERVENTO TIPO F	Incrocio Ponte Tollari		160,00	€ 19,13	1	€ 19,13	-	-	-	€ 3.061,48	55,69%	€ 1.704,95	
58	TRATTO PONTE TOLLARI	INTERVENTO TIPO A	Ponte Tollari	48,00		€ 240,01	1,05	€ 252,01	€ 29,93	-	€ 124,50	€ 19.508,99	46,63%	€ 9.096,14	
59	TRATTO VIA STRUPPA	INTERVENTO TIPO D	Via Struppa tratto Ponte Tollari - Capolinea TPL	980,00		€ 33,54	1	€ 33,54	-	-	-	€ 230.118,54	29,45%	€ 67.773,67	

IMPORTO COMPLESSIVO INTERVENTO € 2.200.712,83

DI CUI IMPORTO MANODOPERA € 970.079,39 44,08%

QUADRO TECNICO-ECONOMICO LOTTO 1
tratto Prato - Pte Fleming e tratto a monte fino a via Merello

A IMPORTO DEI LAVORI		
	Importo dei lavori (valore arrotondato)	€ 2.200.712,83
	<i>di cui</i> Oneri per la sicurezza - presunti - non soggetti a ribasso d'asta	€ 44.014,26
1	TOTALE IMPORTO LAVORI	€ 2.200.712,83
1'	IMPORTO LAVORI SOGGETTI A RIBASSO	€ 2.156.698,57
1"	IMPORTO MANODOPERA	€ 970.079,39
B SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
2	IVA SUI LAVORI (10 %)	€ 220.071,28
3	SPESE TECNICHE comprensive di CONTRIBUTO INTEGRATIVO 4% E IVA 22%	€ 188.692,86
4	INCENTIVO 80% sul 2%	€ 35.211,41
5	PUBBLICITA'	€ 10.000,00
7	IMPREVISTI ED ARROTONDAMENTI comprensivo di IVA 22%	€ 83.516,62
	TOTALE	€ 2.738.205,00