

ITINERARIO "SALERNO – POTENZA – BARI"

Adeguamento delle sedi esistenti e tratti di nuova realizzazione IV tratta
da zona industriale Vaglio a svincolo S.P. Oppido S.S. 96

Codice CIG - 70219264A5

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

IL PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI
SPECIALISTICHE. (DPR207/10 ART 15 COMMA 12)

Dott. Ing. **GIORGIO GUIDUCCI**
ORDINE INGEGNERI
ROMA
n. 14035

Dott. Ing. **GIORGIO GUIDUCCI**
Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14035

PROGETTAZIONE ATI:

(Mandataria)

GP INGENNERIA

GESTIONE PROGETTI INGENNERIA srl

IL GEOLOGO

Dott. Geol. **Giuseppe Cerchiaro**
Ordine dei geologi della Calabria n. 528

(Mandante)



(Mandante)



COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Arch. **Silvia Besozzi**
Ordine Architetti Provincia di Roma n. 10846

(Mandante)



(Mandante)



VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

Ing. **Massimiliano Fidenzi**

DOCUMENTAZIONE TECNICO-ECONOMICA

Calcolo estimativo alternative di tracciato

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA
LO714APF1801		T00CM00CMSES01_C		C	-
		CODICE ELAB. T O O C M O O C M S E S O 1			
C	Revisione	Feb. '22	Bela	De Sanctis	Guiducci
B	Revisione	Dicembre'19	Bela	De Sanctis	Guiducci
A	Emissione	Sett.'19	Bela	De Sanctis	Guiducci
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Sezione tipo Corpo Stradale	Descrizione	u.m.	Prezzo unitario	ALTERNATIVA 1.1			ALTERNATIVA 1.2			ALTERNATIVA 2			ALTERNATIVA 3			ALTERNATIVA 3.1		
				Quantità	Prezzo	Incidenza	Quantità	Prezzo	Incidenza	Quantità	Prezzo	Incidenza	Quantità	Prezzo	Incidenza	Quantità	Prezzo	Incidenza
R1	Rilevato H=2 m	m	€ 1.815,48	1730,00	€ 3.140,785,17	1,12%	785,00	€ 1.425,153,96	0,56%	255,00	€ 462,948,10	0,16%	463,00	€ 840,568,52	0,33%	0,00	€ 0,00	0,00%
R2	Rilevato H=6 m	m	€ 3.909,38	3170,00	€ 12,392,733,82	4,42%	3665,00	€ 14,327,876,80	5,59%	2494,00	€ 9,749,993,11	3,28%	2284,00	€ 8,929,023,36	3,49%	1715,00	€ 6,704,586,28	2,62%
R3	Rilevato H=11 m	m	€ 7.776,75	1620,00	€ 12,598,341,08	4,49%	855,00	€ 6,649,124,46	2,59%	1135,00	€ 8,826,615,51	2,97%	1135,00	€ 8,826,615,51	3,45%	2000,00	€ 15,553,507,51	6,09%
T1	Trincea H=2 m	m	€ 1.431,63	685,00	€ 980,664,33	0,35%	735,00	€ 1,052,245,66	0,41%	1125,00	€ 1,610,580,10	0,54%	1223,00	€ 1,750,879,52	0,69%	50,00	€ 71,581,34	0,03%
T2	Trincea H=6 m	m	€ 2.919,07	1495,00	€ 4,364,006,29	1,56%	1340,00	€ 3,911,550,79	1,52%	1625,00	€ 4,743,485,10	1,60%	2093,00	€ 6,109,608,81	2,39%	1755,00	€ 5,122,963,91	2,01%
T3	Trincea H=11 m	m	€ 5.553,85	305,00	€ 1,693,925,40	0,60%	325,00	€ 1,805,002,47	0,70%	845,00	€ 4,693,006,42	1,58%	1355,00	€ 7,525,471,84	2,95%	290,00	€ 1,610,617,59	0,63%
A1	ASSE PRINCIPALE - Rifacimento pavimentazione e barriere su strada esistente	m	€ 612,09	450,00	€ 275,440,64	0,10%	450,00	€ 275,440,64	0,11%	450,00	€ 275,440,64	0,09%	450,00	€ 275,440,64	0,11%	456,00	€ 279,113,19	0,11%
A1mc	Allargamento in mezzacosta	m	€ 1.115,54	477,00	€ 532,112,57	0,19%	477,00	€ 532,112,57	0,21%	477,00	€ 532,112,57	0,18%	477,00	€ 532,112,57	0,21%	1867,00	€ 2,082,713,13	0,82%
A1ril	Allargamento in rilevato	m	€ 1.230,47	2861,00	€ 3,520,363,15	1,26%	2861,00	€ 3,520,363,15	1,37%	3182,00	€ 3,915,342,73	1,32%	3189,00	€ 3,923,955,99	1,54%	2862,00	€ 3,521,593,62	1,38%
A2	Rifacimento pavimentazione e barriere Viadotto Girifuolo	m	€ 836,21	776,00	€ 648,896,88	0,23%	776,00	€ 648,896,88	0,25%	805,00	€ 673,146,89	0,23%	805,00	€ 673,146,89	0,26%	821,00	€ 686,526,21	0,27%
A3	Rifacimento pavimentazione, barriere, verniciatura ed illuminazione Galleria Artificiale esistente (SV SP35)	m	€ 1.928,40	130,00	€ 250,692,30	0,09%	130,00	€ 250,692,30	0,10%	130,00	€ 250,692,30	0,08%	130,00	€ 250,692,30	0,10%	116,00	€ 223,694,67	0,09%
				Parziale	€ 40,397,961,64	14,40%	Parziale	€ 34,398,459,70	13,41%	Parziale	€ 35,733,363,49	12,03%	Parziale	€ 39,637,515,96	15,51%	Parziale	€ 35,856,897,45	14,04%
Opera d'arte maggiori	Descrizione	u.m.	Prezzo unitario	Quantità	Prezzo	Incidenza	Quantità	Prezzo	Incidenza	Quantità	Prezzo	Incidenza	Quantità	Prezzo	Incidenza	Quantità	Prezzo	Incidenza
VI01	Viadotto con pile basse (h<=25m) ed impalcato Larg. 12m	m	€ 13,877,87	1243,00	€ 17,250,195,07	6,15%	1828,00	€ 25,368,750,28	9,89%	900,00	€ 12,490,084,93	4,20%	700,00	€ 9,714,510,50	3,80%	1474,00	€ 20,455,983,54	8,01%
VI02	Viadotto con pile alte (h>25m) ed impalcato Larg.12m	m	€ 18,156,47	637,00	€ 11,565,668,27	4,12%	727,00	€ 13,199,750,13	5,15%	0,00	€ 0,00	0,00%	0,00	€ 0,00	0,00%	500,00	€ 9,078,232,55	3,55%
VI03	Viadotto con pile basse (h<=25m) ed impalcato Larg. 14m	m	€ 16,769,39	1353,00	€ 22,688,987,50	8,09%	690,00	€ 11,570,880,54	4,51%	1076,50	€ 18,052,250,59	6,08%	1626,50	€ 27,275,416,24	10,68%	710,00	€ 11,906,268,39	4,66%
VI04	Viadotto con pile alte (h>25m) ed impalcato Larg.14m	m	€ 21,707,31	507,00	€ 11,005,608,08	3,92%	350,00	€ 7,597,559,82	2,96%	1143,50	€ 24,822,313,30	8,36%	1257,50	€ 27,296,947,07	10,68%	700,00	€ 15,195,119,64	5,95%
SP	Spalle dei viadotti + giunti	cad	€ 400,000,00	24,00	€ 9,600,000,00	3,42%	22,00	€ 8,800,000,00	3,43%	10,00	€ 4,000,000,00	1,35%	8,00	€ 3,200,000,00	1,25%	8,00	€ 3,200,000,00	1,25%
	Costo unitario Viadotto medio	m	€ 18,911,53															0,00%
GN	Galleria naturale	m	€ 37,984,25	2400,00	€ 91,162,196,00	32,51%	2400,00	€ 91,162,196,00	35,54%	4415,00	€ 167,700,456,39	56,46%	2911,00	€ 110,572,146,90	43,28%	2945,00	€ 111,863,611,34	43,79%
GA	Galleria Artificiale	m	€ 29,653,67	770,00	€ 22,833,327,36	8,14%	380,00	€ 11,268,395,32	4,39%	90,00	€ 2,668,830,47	0,90%	90,00	€ 2,668,830,47	1,04%	200,00	€ 5,930,734,38	2,32%
				Parziale	€ 186,105,982,29	66,36%	Parziale	€ 168,967,532,09	65,87%	Parziale	€ 229,733,935,68	77,34%	Parziale	€ 180,727,851,18	70,74%	Parziale	€ 177,629,949,84	69,54%
Opera d'arte minori	Descrizione	u.m.	Prezzo unitario	Quantità	Prezzo	Incidenza	Quantità	Prezzo	Incidenza	Quantità	Prezzo	Incidenza	Quantità	Prezzo	Incidenza	Quantità	Prezzo	Incidenza
Msos2	Muro di sostegno con fondazioni profonde D=1000 mm, L=15 m, i=3 m, N°pali per fila=2 H=5 m	m	€ 5,504,43	425,00	€ 2,339,382,58	0,83%	230,00	€ 1,266,018,81	0,49%	150,00	€ 825,664,44	0,28%	130,00	€ 715,575,85	0,28%	130,00	€ 715,575,85	0,28%
Msos3	Muro di sostegno con fondazioni profonde D=1000 mm, L=15 m, i=3 m, N°pali per fila=3 H=8 m	m	€ 9,041,27	245,00	€ 2,215,110,32	0,79%	370,00	€ 3,345,268,64	1,30%	0,00	€ 0,00	0,00%	0,00	€ 0,00	0,00%	875,00	€ 7,911,108,28	3,10%
Mcon1	Muro di controripa senza fondazioni profonde H=2 m	m	€ 945,79	160,00	€ 151,326,37	0,05%	160,00	€ 151,326,37	0,06%	0,00	€ 0,00	0,00%	0,00	€ 0,00	0,00%	0,00	€ 0,00	0,00%
Msol2	Muro di sottoscarpa con fondazioni profonde D=1000 mm, L=15 m, i=3 m, N°pali per fila=2 H=4 m	m	€ 4,173,30	1464,00	€ 6,109,709,15	2,18%	1950,00	€ 8,137,932,27	3,17%	505,00	€ 2,107,515,79	0,71%	505,00	€ 2,107,515,79	0,82%	110,00	€ 459,062,85	0,18%
P1	Paratia H=3 m	m	€ 3,033,72	235,00	€ 712,924,18	0,25%	50,00	€ 151,686,00	0,06%	365,00	€ 1,107,307,78	0,37%	325,00	€ 985,958,98	0,39%	140,00	€ 424,720,79	0,17%
P2	Paratia H=6 m	m	€ 5,389,79	130,00	€ 700,673,07	0,25%	445,00	€ 2,398,457,83	0,94%	255,00	€ 1,374,397,18	0,46%	775,00	€ 4,177,089,47	1,63%	745,00	€ 4,015,395,69	1,57%
P3	Paratia H=9 m	m	€ 7,929,58	290,00	€ 2,299,579,51	0,82%	215,00	€ 1,704,860,67	0,66%	260,00	€ 2,061,691,98	0,69%	240,00	€ 1,903,100,29	0,74%	635,00	€ 5,035,286,18	1,97%
P4	Paratia H=12 m	m	€ 11,842,68	145,00	€ 1,717,188,27	0,61%	50,00	€ 592,133,89	0,23%	0,00	€ 0,00	0,00%	0,00	€ 0,00	0,00%	0,00	€ 0,00	0,00%
Tomb1	Tombino 3x2	cad	€ 72,368,21	5,00	€ 361,841,03	0,13%	5,00	€ 361,841,03	0,14%	0,00	€ 0,00	0,00%	0,00	€ 0,00	0,00%	10,00	€ 723,682,06	0,28%
Tomb2	Tombino 4x3	cad	€ 108,174,82	8,00	€ 865,398,56	0,31%	10,00	€ 1,081,748,20	0,42%	1,00	€ 108,174,82	0,04%	4,00	€ 432,699,28	0,17%	6,00	€ 649,048,92	0,25%
Tomb3	Tombino 5x4	cad	€ 153,667,54	1,00	€ 153,667,54	0,05%	2,00	€ 307,335,08	0,12%	4,00	€ 614,670,17	0,21%	4,00	€ 614,670,17	0,24%	1,00	€ 153,667,54	0,06%
CV	Cavalcavia	cad	€ 822,995,82	0,00	€ 0,00	0,00%	1,00	€ 822,995,82	0,32%	2,00	€ 1,645,991,65	0,55%	3,00	€ 2,468,987,47	0,97%	1,00	€ 822,995,82	0,32%
SOTO1	Sottovia 5x6	cad	€ 318,950,46	2,00	€ 637,900,92	0,23%	1,00	€ 318,950,46	0,12%	1,00	€ 318,950,46	0,11%	1,00	€ 318,950,46	0,12%	3,00	€ 956,851,37	0,37%
				Parziale	€ 18,264,701,50	6,51%	Parziale	€ 20,640,555,06	8,05%	Parziale	€ 10,164,364,26	3,42%	Parziale	€ 13,724,547,75	5,37%	Parziale	€ 21,867,395,34	8,56%
Svincoli Viab. minori	Descrizione	u.m.	Prezzo unitario	Quantità	Prezzo	Incidenza	Quantità	Prezzo	Incidenza	Quantità	Prezzo	Incidenza	Quantità	Prezzo	Incidenza	Quantità	Prezzo	Incidenza
SV	SS407 - LOC. FORESTA GRANCIA	a corpo	€ 7,207,000,00	1,00	€ 7,207,000,00	2,57%	1,00	€ 7,207,000,00	2,81%	0,00	€ 0,00	0,00%	0,00	€ 0,00	0,00%	0,00	€ 0,00	0,00%
SV	VAGLIO	a corpo	€ 8,250,946,25	0,00	€ 0,00	0,00%	0,00	€ 0,00	0,00%	1,00	€ 8,250,946,25	2,78%	1,00	€ 8,250,946,25	3,23%	1,00	€ 8,250,946,25	3,23%
SV	TOLVE - ZONA INDUSTRIALE	a corpo	€ 15,327,882,84	1,00	€ 15,327,882,84	5,47%	1,00	€ 15,327,882,84	5,98%	0,00	€ 0,00	0,00%	0,00	€ 0,00	0,00%	0,00	€ 0,00	0,00%
SV	TOLVE (ALT.1.1, 2, 3 e 3.1)	a corpo	€ 5,814,628,28	1,00	€ 5,814,628,28	2,07%	0,00	€ 0,00	0,00%	1,00	€ 5,814,628,28	1,96%	1,00	€ 5,814,628,28	2,28%	1,00	€ 5,814,628,28	2,28%
SV	TOLVE (ALT.1.2)	a corpo	€ 2,520,908,75	0,00	€ 0,00	0,00%	1,00	€ 2,520,908,75	0,98%	0,00	€ 0,00	0,00%	0,00	€ 0,00	0,00%	0,00	€ 0,00	0,00%
VL	Deviazione viabilità locale	a corpo	€ 2,520,908,75	1,00	€ 1,515,290,44	0,54%	1,00	€ 1,498,648,49	0,58%	1,00	€ 2,135,250,41	0,72%	1,00	€ 2,135,250,41	0,84%	1,00	€ 807,658,36	0,32%
				Parziale	€ 29,864,801,56	10,65%	Parziale	€ 26,554,440,07	10,35%	Parziale	€ 16,200,824,94	5,45%	Parziale	€ 16,200,824,94	6,34%	Parziale	€ 14,873,232,88	5,82%
Sist. ambientali e consolidamenti	Descrizione	u.m.	Prezzo unitario	Quantità	Prezzo	Incidenza	Quantità	Prezzo	Incidenza	Quantità	Prezzo	Incidenza	Quantità	Prezzo	Incidenza	Quantità	Prezzo	Incidenza
AMBIENTE	Opere di mitigazione ambientale	a corpo	€ 5,000,000,00	1,00	€ 5,000,000,00	1,78%	1,00	€ 5,000,000,00	1,95%	1,00	€ 5,000,000,00	1,68%	1,00	€ 5,000,000,00	1,96%	1,00	€ 5,000,000,00	1,96%
SI	Sistemazione delle inalveazioni	m	€ 560,76	1450,00	€ 813,099,10	0,29%	1650,00	€ 925,250,70	0,36%	200,00	€ 112,151,60	0,04%	200,00	€ 112,151,60	0,04%	300,00	€ 168,227,40	0,07%
DR1+DR2+DR3	Consolidamento sotto al rilevato con dreni	a corpo	€ 0,00	1,00	€ 0,00	0,00%	1,00	€ 28,025,04	0,01%	1,00	€ 101,560,81							

ALTERNATIVA 1.1
Dettaglio dell'applicazione delle sezioni

Nome opere Maggiori	Codice sezione tipo	Progressiva iniziale	Progressiva finale	Lunghezza tratto	Codice opera d'arte minore	Progressiva iniziale	Progressiva finale	Lunghezza tratto
		[m]	[m]	[m]		[m]	[m]	[m]
	R3	0	10	10				
VIADOTTO BASENTO	VI	10	390	380				
	R2	390	450	60	Msot2	380	480	100
	R1	450	500	50				
	T1	500	650	150				
	R2	650	815	165	Msot2	695	815	120
					Tomb2	710		1
VIADOTTO SERRA DEL PONTE	VI	815	1345	530				
	R1	1345	1500	155				
	T1	1500	1700	200	SI	1345	1605	150
	R1	1700	1780	80	Tomb3	1740		1
GALLERIA BOSCO DELLE PIANE	GN	1780	4180	2400				
	T2	4180	4230	50				
VIADOTTO VALLONE DEGLI ZINGARI	VI	4230	4360	130				
	T1	4360	4450	90				
	R1	4450	4650	200				
	R2	4650	5050	400	Tomb2	4690		1
	T1	5050	5150	100	Tomb1	5015		1
	R2	5150	5200	50				
	R3	5200	5250	50	SOT01	5250		1
	R2	5250	5650	400	Tomb2	5610		1
	T2	5650	5760	110				
	R2	5760	5820	60	Tomb2	5795		1
					Msot2	5775	5815	40
	T1	5820	5850	30	SI	5800	6335	600
	R1	5850	5900	50	Msot2	5850	5900	50
	R3	5900	6250	350	Msot2	5900	6250	350
					Tomb2	6000		1
					Tomb2	6145		1
					Tomb2	6170		1
					Tomb2	6230		1
	R1	6250	6300	50	Msot2	6250	6300	50
	T2	6300	6335	35	Msot2	6300	6335	35
GALLERIA ARTIFICIALE 1	GA	6335	6595	260				
	T2	6595	6700	105				
	R1	6700	6740	40				
	R2	6740	6825	85	Msot2	6770	6810	40
					Tomb1	6790		1
	T2	6825	6950	125	P2	6835	6925	90
	T1	6950	6975	25				
	R1	6975	7000	25				
	R2	7000	7050	50				
	R3	7050	7100	50	Msot2	7030	7100	70
VIADOTTO FOSSE NICOLETTA	VI	7100	7180	80				
	R2	7180	7200	20	Msot2	7180	7200	20
	T3	7200	7225	25	SI	7180	7570	500
GALLERIA ARTIFICIALE 2	GA	7225	7345	120				
	T2	7345	7400	55				
	R2	7400	7500	100	Tomb1	7435		1
					Msot2	7400	7500	100
	T2	7500	7550	50				
	R2	7550	7570	20	Msot2	7550	7570	20
VIADOTTO SAN DONATO	VI	7570	7610	40				
	R2	7610	7670	60	Msot2	7610	7765	155
	R2	7670	7760	90	Mcon1	7670	7750	80
	T2	7760	7830	70	P3	7760	7850	90
					SI	8050	8150	200
	R2	7830	8190	360	Msot2	8050	8155	105
					Tomb1	8140		1
	T1	8190	8280	90				
	R3	8280	8310	30				
VIADOTTO VALLONE S.MARIA	VI	8310	8740	430				
	R2	8740	8905	165	Msot2	8740	8770	30
VIADOTTO FIUMARELLA DEL BOSCO	VI	8905	9685	780				
	R2	9685	9745	60				
VIADOTTO CONTRADA CONDOTTO 1	VI	9745	10115	370				
	R1	10115	10125	10				
	R2	10125	10250	125	Msos3	10170	10265	95
					Mcon1	10140	10220	80
VIADOTTO CONTRADA CONDOTTO 2	VI	10250	10430	180				
	R2	10430	10630	200	Msos3	10430	10500	70
					Msot2	10500	10620	120
	T2	10630	10695	65	P3	10630	10695	65
	R2	10695	10800	105	Msos3	10695	10775	80
VIADOTTO FIUMARA DI TOLVE	VI	10800	11255	455				
	T2	11255	11330	75				
	R1	11330	11405	75	Msot2	11350	11409	59
VIADOTTO PONTE VECCHIO	VI	11405	11475	70				
	T2	11475	11520	45				
GALLERIA ARTIFICIALE 3	GA	11520	11680	160				
	T2	11680	11725	45	P3	11680	11725	45
	R2	11725	11835	110				

ALTERNATIVA 1.1
Dettaglio dell'applicazione delle sezioni

Nome opere Maggiori	Codice sezione tipo	Progressiva iniziale	Progressiva finale	Lunghezza tratto	Codice opera d'arte minore	Progressiva iniziale	Progressiva finale	Lunghezza tratto
		[m]	[m]	[m]		[m]	[m]	[m]
	T3	11835	11900	65	P4	11835	11880	45
					P2	11880	11920	40
	T2	11900	12125	225	P1	11920	12125	205
	R2	12125	12160	35				
VIADOTTO VALLONE DELLA BOTTE	V1	12160	12455	295				
	T2	12455	12540	85				
	R2	12540	12800	260				
	R3	12800	13350	550	msos2	12850	13275	425
	T2	13350	13430	80				
GALLERIA ARTIFICIALE 4	GA	13430	13660	230				
	T2	13660	13875	215				
	R1	13875	14735	860	SOT01	14030	14030	1
					Tomb1	14320	14320	1
	R3	14735	15315	580				
	T3	15315	15530	215	P3	15340	15380	40
					P4	15380	15480	100
					P3	15480	15530	50
					P1	15530	15560	30
	T2	15530	15590	60				
	R2	15590	15780	190				
	R1	15780	15915	135				
	A2	15915	16691	776				
	A1	16691	16715	24				
	A3	16715	16845	130				
	A1	16845	17021	176				
	A1mc	17021	17498	477				
	A1ril	17498	18748	1250				
	A1	18748	18998	250				
	A1ril	18998	20609	1611				

ALTERNATIVA 1.2
Dettaglio dell'applicazione delle sezioni

Nome opere Maggiori	Codice sezione tipo	Progressiva iniziale	Progressiva finale	Lunghezza tratto	Codice opera d'arte minore	Progressiva iniziale	Progressiva finale	Lunghezza tratto
		[m]	[m]	[m]		[m]	[m]	[m]
	R3	0	10	10				
VIADOTTO BASENTO	VI	10	390	380				
	R2	390	450	60	Msot2	380	480	100
	R1	450	500	50				
	T1	500	650	150				
	R2	650	815	165	Msot2	695	815	120
					Tomb2	710		1
VIADOTTO SERRA DEL PONTE	VI	815	1345	530				
	R1	1345	1500	155	SI	1345	1605	150
	T1	1500	1700	200				
	R1	1700	1780	80	Tomb3	1740		1
GALLERIA BOSCO DELLE PIANE	GN	1780	4180	2400				
	T2	4180	4230	50				
VIADOTTO VALLONE DEGLI ZINGARI	VI	4230	4360	130				
	T1	4360	4450	90				
	R1	4450	4650	200				
	R2	4650	5050	400	Tomb2	4690		1
	T1	5050	5150	100	Tomb1	5015		1
	R2	5150	5200	50				
	R3	5200	5250	50	SOT01	5250		1
	R2	5250	5650	400	Tomb2	5610		1
	T2	5650	5760	110				
	R2	5760	5820	60	Tomb2	5795		1
					Msot2	5800	5820	20
	T1	5820	5850	30	SI	5800	6335	600
	R1	5850	5900	50	Msot2	5850	5900	50
	R3	5900	6250	350	Msot2	5900	6250	350
					Tomb2	6000		1
					Tomb2	6145		1
					Tomb2	6170		1
					Tomb2	6230		1
	R1	6250	6300	50	Msot2	6250	6300	50
	T2	6300	6335	35	Msot2	6300	6335	35
GALLERIA ARTIFICIALE 1	GA	6335	6595	260				
	T2	6595	6700	105				
	R1	6700	6740	40				
	R2	6740	6825	85	Msot2	6770	6810	40
					Tomb1	6790		1
	T2	6825	6950	125	P2	6835	6925	90
	T1	6950	6975	25				
	R1	6975	7000	25				
	R2	7000	7050	50				
	R3	7050	7100	50	Msot2	7030	7100	70
VIADOTTO FOSSE NICOLETTA	VI	7100	7180	80				
	R2	7180	7200	20	Msot2	7180	7200	20
	T3	7200	7225	25	SI	7180	7570	500
GALLERIA ARTIFICIALE 2	GA	7225	7345	120				
	T2	7345	7400	55				
	R2	7400	7500	100	Tomb1	7435		1
					Msot2	7400	7500	100
	T2	7500	7550	50				
	R2	7550	7570	20	Msot2	7550	7570	20
VIADOTTO SAN DONATO	VI	7570	7610	40				
	R2	7610	7670	60	Msot2	7610	7765	155
	R2	7670	7760	90	Mcon1	7670	7750	80
	T2	7760	7830	70	P3	7760	7850	90
	R2	7830	8190	360	Msot2	8050	8155	105
					Tomb1	8140		1
					SI	8050	8150	200
	T1	8190	8280	90				
	R3	8280	8310	30				
VIADOTTO VALLONE S.MARIA	VI	8310	8740	430				
	R2	8740	8905	165	Msot2	8740	8770	30
VIADOTTO FIUMARELLA DEL BOSCO	VI	8905	9685	780				
	R2	9685	9745	60				
VIADOTTO CONTRADA CONDOTTO 1	VI	9745	10115	370				
	R1	10115	10125	10				
	R2	10125	10250	125	Msos3	10170	10265	95
					Mcon1	10140	10220	80
VIADOTTO CONTRADA CONDOTTO 2	VI	10250	10430	180				
	R2	10430	10500	70	Msos3	10430	10500	70
	R2	10500	10630	130	Msos3	10500	10625	125
	T2	10630	10690	60	P3	10640	10680	40
					P2	10680	10740	60
	R2	10690	10740	50	Msos3	10680	10760	80
	T2	10740	10790	50	P2	10740	10790	50
	R2	10790	10810	20				
VIADOTTO CONTRADA POZZI	VI	10810	10990	180				
	R3	10990	11050	60	Msot2	10990	11075	85
	R2	11050	11200	150				
	T1	11200	11250	50	P1	11200	11250	50
					SI	11140	11250	200
	R2	11250	11355	105	Tomb3	11280		1

ALTERNATIVA 1.2
Dettaglio dell'applicazione delle sezioni

Nome opere Maggiori	Codice sezione tipo	Progressiva iniziale	Progressiva finale	Lunghezza tratto	Codice opera d'arte minore	Progressiva iniziale	Progressiva finale	Lunghezza tratto
		[m]	[m]	[m]		[m]	[m]	[m]
VIADOTTO FIUMARA DI TOLVE	VI	11355	11850	495				
	R3	11850	11950	100	Msot2	1850	1990	140
	R2	11950	12020	70				
	T2	12020	12125	105				
	R2	12125	12300	175	Tomb1	12245		1
	T2	12300	12350	50				
	T3	12350	12650	300	CV	12415		1
	T2	12650	12725	75				
	R3	12725	12925	200	Msot2	12760	12920	160
					Tomb2	12765		1
					Tomb2	12890		1
	T2	12925	13100	175	P2	12925	13120	195
	R2	13100	13525	425	Msot2	13120	13265	145
	T2	13525	13750	225	P3	13525	13575	50
					msos2	13285	13515	230
					P4	13575	13625	50
					P3	13625	13660	35
					P2	13660	13710	50
	R2	13750	13950	200	msot2	13775	13930	155
					DR2	13900	13950	50
	R1	13950	14075	125	DR1	13950	14060	110
	R3	14075	14080	5				
	A2	14080	14856	776				
	A1	14856	14880	24				
	A3	14880	15010	130				
	A1	15010	15186	176				
	A1mc	15186	15663	477				
	A1ril	15663	16913	1250				
	A1	16913	17163	250				
	A1ril	17163	18774	1611				

ALTERNATIVA 2
Dettaglio dell'applicazione delle sezioni

Nome opere Maggiori	Codice sezione tipo	Progressiva iniziale	Progressiva finale	Lunghezza tratto	Codice opera d'arte	Progressiva iniziale	Progressiva finale	Lunghezza tratto
		[m]	[m]	[m]		[m]	[m]	[m]
	R2	0	570	570	P1	30	140	110
					P1	440	470	30
					Msos2	340	490	150
					Tomb3	360	360	1
VIADOTTO FERROVIA	VI	570	640	70				
VIADOTTO FERROVIA	VI	640	1830	1190				
	R2	1830	1985	155	DR2	1820	1970	150
	T3	1985	2220	235	P3	1990	2120	130
					P1	2120	2200	80
	R1	2220	2250	30				
VIADOTTO VALLONE TRICARICO	VI	2250	2450	200				
	R1	2450	2480	30				
GALLERIA NATURALE	GN	2480	6895	4415				
	T2	6895	6940	45	P1	6900	6990	90
	R1	6940	6990	50				
	T1	6990	7132	142				
	R2	7132	7220	88				
	R2	7220	7270	50				
	T2	7270	7330	60				
	T3	7330	7485	155	CV	7420	7420	1
	T2	7485	7570	85				
	R1	7570	7615	45				
	R2	7615	7705	90	TOMB2	7704	7704	1
					Msot2	7670	7750	80
	T2	7705	7800	95				
	R2	7800	7940	140	Msot2	7830	7935	105
	R1	7940	8040	100				
	R3	8040	8340	300	Msot2	8140	8210	70
					SOT01	8350	8350	1
	R2	8340	8560	220				
VIADOTTO CONTRADA PAZZANO	VI	8560	8920	360				
	R2	8920	8940	20				
	T3	8940	9040	100	CV	9020	9020	1
	T2	9040	9215	175				
	T3	9215	9385	170	P2	9290	9370	80
	T1	9385	9425	40				
	R3	9425	9750	325	Msot2	9520	9720	200
	T2	9750	9940	190				
	R2	9940	9990	50				
VIADOTTO TORRENTE CASTAGNO	VI	9990	10540	550				
	R2	10540	10605	65				
	T1	10605	10690	85				
	R2	10690	10750	60				
	R3	10750	10820	70	Tomb3	10810	10810	1
	T3	10820	10830	10				
	GA	10830	10920	90				
	T3	10920	10945	25				
	R3	10945	11060	115	Msot2	11020	11070	50
					Tomb3	11030	11030	1
	T1	11060	11100	40				
	R3	11100	11170	70	Tomb3	11135	11135	1
	T2	11170	11540	370				
	T1	11540	11638	98				
	R2	11638	11690	52				
VIADOTTO TOLVE	VI	11690	12390	700				
	R2	12390	12510	120				
	T1	12510	12640	130	P2	12070	12245	175
	T3	12640	12790	150				
	T1	12790	13255	465				
	R2	13255	13540	285				
	T2	13540	13925	385				
	R2	13925	14440	515	DR2	14310	14425	115
	T2	14440	14660	220	P1	14475	14530	55
					P3	14530	14660	130
	R3	14660	14915	255	DR3	14660	14700	40
					DR3	14880	14915	35
	T1	14915	15040	125				
	R2	15040	15054	14	DR2	15040	15054	14
	A2	15054	15859	805				
	A1	15859	15883	24				
	A3	15883	16013	130				
	A1	16013	16189	176				
	A1mc	16189	16666	477				
	A1ril	16666	17916	1250				
	A1	17916	18166	250				
	A1ril	18166	20098	1932	SI	0	19778	200

ALTERNATIVA 3								
Dettaglio dell'applicazione delle sezioni								
Nome opere Maggiori	Codice sezione tipo	Progressiva iniziale	Progressiva finale	Lunghezza tratto	Codice opera d'arte	Progressiva iniziale	Progressiva finale	Lunghezza tratto
		[m]	[m]	[m]		[m]	[m]	[m]
	R2	0	505	505	P1	30	140	110
					P1	440	470	30
					Msos2	340	470	130
					Tomb3	360	360	1
VIADOTTO VALLONE TRICARICO	VI	505	695	190				
VIADOTTO VALLONE TRICARICO	VI	695	2480	1785				
	R2	2480	2488	8				
	T2	2488	2525	37				
	T3	2525	3025	500	P2	2525	2615	90
					P3	2615	2725	110
					P2	2675	2745	70
					P2	2725	2775	50
					P2	2875	3025	150
					CV	3005	3005	1
	T2	3025	3207	182	Tomb2	3048	3048	1
	R1	3207	3525	318	DR1	3315	3445	130
	T2	3525	3640	115				
	T3	3640	3800	160	P2	3640	3800	160
	T2	3800	3885	85	Tomb2	3855	3855	1
	T3	3885	3970	85				
	T2	3970	4064	94	Tomb2	4015	4015	1
GALLERIA NATURALE	GN	4064	6564	2500				
GALLERIA NATURALE	GN	6564	6975	411				
	T1	6975	7215	240	P1	6985	7075	90
	R2	7215	7355	140				
	T2	7355	7415	60				
	T3	7415	7570	155	CV	7475	7475	1
	T2	7570	7655	85				
	R1	7655	7700	45				
	R2	7700	7790	90	TOMB2	7759	7759	1
					Msot2	7725	7805	80
	T2	7790	7885	95				
	R2	7885	8025	140	Msot2	7885	7990	105
	R1	8025	8125	100				
	R3	8125	8425	300	Msot2	8195	8265	70
					SOT01	8405	8405	1
	R2	8425	8645	220				
VIADOTTO CONTRADA PAZZANO	VI	8645	9005	360				
	R2	9005	9025	20				
	T3	9025	9125	100	CV	9075	9075	1
	T2	9125	9300	175				
	T3	9300	9470	170	P2	9345	9425	80
	T1	9470	9510	40				
	R3	9510	9835	325	Msot2	9575	9775	200
	T2	9835	10025	190				
	R2	10025	10075	50				
VIADOTTO TORRENTE CASTAGNO	VI	10075	10625	550				
	R2	10625	10690	65				
	T1	10690	10775	85				
	R2	10775	10835	60				
	R3	10835	10905	70	Tomb3	10865	10865	1
	T3	10905	10915	10				
	GA	10915	11005	90				
	T3	11005	11030	25				
	R3	11030	11145	115	Msot2	11075	11125	50
					Tomb3	11115	11115	1
	T1	11145	11185	40				
					Tomb3	11220	11220	1
	R3	11185	11255	70				
	T2	11255	11625	370				
	T1	11625	11723	98				
	R2	11723	11775	52				
VIADOTTO TOLVE	VI	11775	12475	700				
	R2	12475	12595	120				
	T1	12595	12725	130	P2	12125	12300	175
	T3	12725	12875	150				
	T1	12875	13340	465				
	R2	13340	13625	285				
	T2	13625	14010	385				
	R2	14010	14525	515	DR2	14395	14510	115
	T2	14525	14745	220	P1	14530	14625	95
					P3	14615	14745	130
	R3	14745	15000	255	DR3	14745	14785	40
					DR3	14965	15000	35
	T1	15000	15125	125				
	R2	15125	15139	14	DR2	15125	15139	14
	A2	15139	15944	805				
	A1	15944	15968	24				
	A3	15968	16098	130				
	A1	16098	16274	176				

ALTERNATIVA 3								
Dettaglio dell'applicazione delle sezioni								
	A1mc	16274	16751	477				
	A1ril	16751	18001	1250				
	A1	18001	18251	250				
	A1ril	18251	20190	1939	SI	0	19863	200

ALTERNATIVA 3.1
Dettaglio dell'applicazione delle sezioni

Nome opere Maggiori	Codice sezione tipo	Progressiva iniziale	Progressiva finale	Lunghezza tratto	Codice opera d'arte	Progressiva iniziale	Progressiva finale	Lunghezza tratto
		[m]	[m]	[m]		[m]	[m]	[m]
	R2	0	505	505	P1	30	140	110
					P1	440	470	30
					Msos2	340	470	130
					Tomb3	360	360	1
VIADOTTO VALLONE TRICARICO	VI	505	785	280				
VIADOTTO VALLONE TRICARICO	VI	785	2475	1690				
	R2	2475	2515	40				
	T2	2515	2635	120	P2	1740	1850	110
					p2	1950	2220	270
					SOT01	2460	2460	1
	GA	2635	2735	100	Tomb2	1990	1990	1
	T2	2735	3015	280				
					Tomb1	2240	2240	1
	R2	3015	3565	550	DR2	2500	2650	150
					Msot2	2600	2710	110
	T2	3565	3795	230	P3	2830	2995	165
	R3	3795	3865	70	Tomb2	3050	3050	1
	T2	3865	4005	140				
	R2	4005	4045	40	Tomb2	3225	3225	1
	T2	4045	4055	10				
GALLERIA NATURALE	GN	4055	6935	2880				
GALLERIA NATURALE	GN	6935	7000	65				
	T2	7000	7085	85	P2	6215	6300	85
					Tomb1	6270	6270	1
	GA	7085	7185	100				
	T2	7185	7675	490				
					P3	6400	6870	470
					Tomb1	6610	6610	1
VIADOTTO VALLONE CERRO	VI	7675	7885	210				
	R3	7885	7925	40				
	T2	7925	8015	90				
	R3	8015	9185	1170	Msos3	7590	8395	805
					SOT01	7720	7720	1
					Msos3	8130	8200	70
VIADOTTO TORRENTE CASTAGNO	VI	9185	10215	1030				
	R2	10215	10265	50				
	T2	10265	10345	80				
	R3	10345	10415	70	TOMB2	9580	9580	1
	T2	10415	10505	90	CV	9810	9810	1
					P2	9650	9700	100
					P2	9650	9700	100
	R2	10505	10525	20				
VIADOTTO MEZZANELLE	VI	10525	10665	140				
	R2	10665	11175	510				
					TOMB2	10160	10160	1
	T2	11175	11315	140	P2	10400	10480	80
	R3	11315	11515	200				
	T1	11515	11565	50	tomb1	10650	10650	1
	R3	11565	12015	450	SOT01	10880	10880	1
				0	TOMB2	11140	11140	1
				0	TOMB1	11340	11350	1
	T3	12015	12305	290				
	A1mc	12305	13695	1390				
	A2	13695	14516	821				
	A1	14516	14546	30				
	A3	14546	14662	116	TOMB1	12040	12040	1
	A1	14662	14838	176	TOMB1	14595	14595	1
	A1mc	14838	15315	477	TOMB1	15660	15660	1
	A1ril	15315	16565	1250	TOMB1	16230	16230	1
	A1	16565	16815	250	TOMB1	16450	16450	1
	A1ril	16815	18427	1612	SI	0	18658	300