



Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

TRANS-EUROPEAN TRANSPORT NETWORK EXECUTIVE AGENCY
TEN-TEA

Ministero
delle Infrastrutture e dei Trasporti

PROGETTAZIONE PRELIMINARE ED ANALISI ECONOMICA DEL TRATTO TERMINALE DEL COLLEGAMENTO DEL PORTO DI CIVITAVECCHIA CON IL NODO INTERMODALE DI ORTE PER IL COMPLETAMENTO DELL'ASSE VIARIO EST-OVEST (CIVITAVECCHIA-ANCONA)

2012-IT-91060-P

TRATTA: MONTE ROMANO EST - CIVITAVECCHIA

PROGETTO PRELIMINARE

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE CENTRALE PROGETTAZIONE

PROGETTISTA: Ing. Maurizio Mancinetti Ordine Ing. di Roma n° 19506		GRUPPO DI PROGETTAZIONE ANAS Ing. F. Bario Ing. F. Bezzi Geol. G. Cardillo Ing. L. Cedrone Ing. P. G. D'Armini Sig.ra A. M. D'Aversa Ing. A. De Leo Geom. E. De Masi Geom. M. Diamente Ing. P. Fabbro Ing. G. Giovannini		Geom. R. Izzo Ing. E. Luziatelli Geom. D. Maggi Geom. M. Maggi Ing. E. Mittiga Ing. M. Panebianco Dott.ssa D. Perfetti Ing. A. Petrillo Ing. F. Pisani Arch. R. Roggi	
IL GEOLOGO Dott. Geol. Stefano Serangeli Ordine Geol. Lazio n. 659					
IL RESPONSABILE DEL S.I.A. Dott. Geol. Serena Majetta					
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Arch. Roberto Roggi					
IL RESP. DEL PROCEDIMENTO Ing. Ilaria COPPA		SERVIZI SUPPORTO ESTERNO			
PROTOCOLLO	DATA	VISTO: IL DIRETTORE CENTRALE Ing. Ugo DIBENNARDO			

COMPUTI E STIME

Computo metrico estimativo sommario delle alternative di tracciato

CODICE PROGETTO		NOME FILE	REVISIONE	TAVOLA	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.			
L0402D	P	1301			
		CODICE ELAB.			
		T00CM00CMS ES01	A		
C					
B					
A	EMISSIONE	GIUGNO_2014	TECNICO/RESP.TECN.	MANCINETTI	COPPA
REV.	DESCRIZIONE		REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

SS 675 – TRATTA MONTEROMANO EST - CIVITAVECCHIA

La stima parametrica delle varie soluzioni progettuali studiate è stata condotta analizzando la tipologia delle opere presenti nei vari tracciati, la loro lunghezza e numero e il loro costo a ml o unitario.

Il rilevato è stato valutato al ml, considerando entrambe le carreggiate, analizzandolo per fasce di altezza pari a 2 mt fino alla fascia di altezza > di 8 mt. Analogamente la trincea è stata valutata al ml, considerando entrambe le carreggiate, per fasce di profondità pari a 2mt fino alla fascia di profondità > di - 8 mt.

Per quanto riguarda i viadotti sono stati valutati al ml considerando entrambe le carreggiate e tenendo conto sia della soluzione tecnica ipotizzata (acciaio(calcestruzzo), che dell'altezza delle pile, da un minimo di 10 mt, per tratti di 15 mt fino ad altezze > di 40 mt.

Le gallerie, naturali ed artificiali, sono state stimate al ml considerando entrambe le carreggiate e comprendendo nel prezzo anche gli impianti.

Sono state poi stimate, per ogni unità prevista, le altre opere quali : svincoli, sottovia, cavalcavia e tombini scatolari.

Le sistemazioni ambientali sono state valutate a ml per l'intero sviluppo delle varie soluzioni prescelte.

I prezzi unitari impiegati nelle valutazioni parametriche sono il frutto di stime effettuate sulla base del prezzario unico ANAS Compartimento di Roma 2013 e già impiegate in altri interventi.

VARIANTE MONTEROMANO - CAT. B1
STIMA PARAMETRICA INTERVENTO TRACCIATO VERDE VAR 1 (ANAS 2013)

DESCRIZIONE	%	Lunghezza ml	Costo parametrico in Euro/ml	TOTALE
ANALISI INTERVENTO				
CORPO STRADALE				
TOTALE RILEVATI 0/2 M		1.210,00	€ 3.470,00	€ 4.198.700,00
TOTALE RILEVATI 2/4 M		1.820,00	€ 4.400,00	€ 8.008.000,00
TOTALE RILEVATI 4/6 M		2.710,00	€ 5.470,00	€ 14.823.700,00
TOTALE RILEVATI 6/8 M		1.710,00	€ 6.668,00	€ 11.402.280,00
TOTALE RILEVATI >8 M		1.933,00	€ 8.010,00	€ 15.483.330,00
	55%			
9.383,00				
TOTALE TRINCEA 0/2 M		640,00	€ 2.720,00	€ 1.740.800,00
TOTALE TRINCEA 2/4 M		730,00	€ 3.356,00	€ 2.449.880,00
TOTALE TRINCEA 4/6 M		1.000,00	€ 4.110,00	€ 4.110.000,00
TOTALE TRINCEA 6/8 M		880,00	€ 4.976,00	€ 4.378.880,00
TOTALE TRINCEA >8 M		1.547,00	€ 5.750,00	€ 8.895.250,00
	28%			
4.797,00				
VIADOTTI H PILE 10 mt		230,00	€ 51.880,00	€ 11.932.400,00
VIADOTTI H PILE 25 mt		1.327,00	€ 59.100,00	€ 78.425.700,00
VIADOTTI H PILE 40 mt		-	€ 66.300,00	€ -
VIADOTTI H PILE > 40 mt		-	€ 71.800,00	€ -
	9%			
1.557,00				
GALLERIE ARTIFICIALI		-	€ 68.600,00	€ -
GALLERIE NATURALI	8%	1.440,00	€ 70.362,00	€ 101.321.280,00
ALTRE OPERE				
SVINCOLI		2,00	2.800.000,00	€ 5.600.000,00
SOTTOVIA - CAVALCAVIA		10,00	800.000,00	€ 8.000.000,00
TOMBINI SCATOLARI 3x3 L 50mt		15,00	300.000,00	€ 4.500.000,00
SISTEMAZIONI AMBIENTALI		17.177,00	150,00	€ 2.576.550,00
TOTALE m LAVORI	100%	17.177,00		€ 287.846.750,00
Costi della sicurezza	5%			€ 14.392.337,50
spese tecniche relative alla progettazione	1,2%			€ 3.454.161,00
Somme a disposizione	20%			€ 57.569.350,00
SOMMANO LAVORI				€ 363.262.598,50
Oneri investimento	15%			€ 54.489.389,78
Costo complessivo				€ 417.751.988,28

VARIANTE MONTEROMANO - CAT. B1
STIMA PARAMETRICA INTERVENTO TRACCIATO VERDE VAR 2 (ANAS 2013)

DESCRIZIONE	%	Lunghezza ml	Costo parametrico in Euro/ml	TOTALE
ANALISI INTERVENTO				
CORPO STRADALE				
TOTALE RILEVATI 0/2 M		620,00	€ 3.470,00	€ 2.151.400,00
TOTALE RILEVATI 2/4 M		970,00	€ 4.400,00	€ 4.268.000,00
TOTALE RILEVATI 4/6 M		1.790,00	€ 5.470,00	€ 9.791.300,00
TOTALE RILEVATI 6/8 M		1.440,00	€ 6.668,00	€ 9.601.920,00
TOTALE RILEVATI >8 M		3.419,00	€ 8.010,00	€ 27.386.190,00
8.239,00	49%			
TOTALE TRINCEA 0/2 M		470,00	€ 2.720,00	€ 1.278.400,00
TOTALE TRINCEA 2/4 M		800,00	€ 3.356,00	€ 2.684.800,00
TOTALE TRINCEA 4/6 M		960,00	€ 4.110,00	€ 3.945.600,00
TOTALE TRINCEA 6/8 M		650,00	€ 4.976,00	€ 3.234.400,00
TOTALE TRINCEA >8 M		1.640,00	€ 5.750,00	€ 9.430.000,00
4.520,00	27%			
VIADOTTI H PILE 10 mt		230,00	€ 51.880,00	€ 11.932.400,00
VIADOTTI H PILE 25 mt		1.757,00	€ 59.100,00	€ 103.838.700,00
VIADOTTI H PILE 40 mt		-	€ 66.300,00	€ -
VIADOTTI H PILE > 40 mt		-	€ 71.800,00	€ -
1.987,00	12%			
GALLERIE ARTIFICIALI		-	€ 68.600,00	€ -
GALLERIE NATURALI	13%	2.170,00	€ 70.362,00	€ 152.685.540,00
ALTRE OPERE				
SVINCOLI		2,00	2.800.000,00	€ 5.600.000,00
SOTTOVIA - CAVALCAVIA		8,00	800.000,00	€ 6.400.000,00
TOMBINI SCATOLARI 3x3 L 50mt		14,00	300.000,00	€ 4.200.000,00
SISTEMAZIONI AMBIENTALI		16.916,00	150,00	€ 2.537.400,00
TOTALE m LAVORI	100%	16.916,00		€ 360.966.050,00
Costi della sicurezza	5%			€ 18.048.302,50
spese tecniche relative alla progettazione	1,2%			€ 4.331.592,60
Somme a disposizione	20%			€ 72.193.210,00
SOMMANO LAVORI				€ 455.539.155,10
Oneri investimento	15%			€ 68.330.873,27
Costo complessivo				€ 523.870.028,37

VARIANTE MONTEROMANO - CAT. B1
STIMA PARAMETRICA INTERVENTO TRACCIATO VERDE VAR 3
ATTRAVERSAMENTO FIUME MIGNONE (ANAS 2013)

DESCRIZIONE	%	Lunghezza ml	Costo parametrico in Euro/ml	TOTALE
ANALISI INTERVENTO				
CORPO STRADALE				
TOTALE RILEVATI 0/2 M		2.090,00	€ 3.470,00	€ 7.252.300,00
TOTALE RILEVATI 2/4 M		1.720,00	€ 4.400,00	€ 7.568.000,00
TOTALE RILEVATI 4/6 M		1.830,00	€ 5.470,00	€ 10.010.100,00
TOTALE RILEVATI 6/8 M		2.060,00	€ 6.668,00	€ 13.736.080,00
TOTALE RILEVATI >8 M		2.097,00	€ 8.010,00	€ 16.796.970,00
9.797,00	51%			
TOTALE TRINCEA 0/2 M		1.120,00	€ 2.720,00	€ 3.046.400,00
TOTALE TRINCEA 2/4 M		970,00	€ 3.356,00	€ 3.255.320,00
TOTALE TRINCEA 4/6 M		990,00	€ 4.110,00	€ 4.068.900,00
TOTALE TRINCEA 6/8 M		710,00	€ 4.976,00	€ 3.532.960,00
TOTALE TRINCEA >8 M		1.515,00	€ 5.750,00	€ 8.711.250,00
5.305,00	28%			
VIADOTTI H PILE 10 mt		635,00	€ 51.880,00	€ 32.943.800,00
VIADOTTI H PILE 25 mt		1.717,00	€ 59.100,00	€ 101.474.700,00
VIADOTTI H PILE 40 mt		-	€ 66.300,00	€ -
VIADOTTI H PILE > 40 mt		-	€ 71.800,00	€ -
2.352,00	12%			
GALLERIE ARTIFICIALI		-	€ 68.600,00	€ -
GALLERIE NATURALI	9%	1.825,00	€ 70.362,00	€ 128.410.650,00
ALTRE OPERE				
SVINCOLI		2,00	2.800.000,00	€ 5.600.000,00
SOTTOVIA - CAVALCAVIA		11,00	800.000,00	€ 8.800.000,00
TOMBINI SCATOLARI 3x3 L 50mt		16,00	300.000,00	€ 4.800.000,00
SISTEMAZIONI AMBIENTALI		19.279,00	150,00	€ 2.891.850,00
TOTALE m LAVORI	100%	19.279,00		€ 362.899.280,00
Costi della sicurezza	5%			€ 18.144.964,00
spese tecniche relative alla progettazione	1,2%			€ 4.354.791,36
Somme a disposizione	20%			€ 72.579.856,00
SOMMANO LAVORI				€ 457.978.891,36
Oneri investimento	15%			€ 68.696.833,70
Costo complessivo				€ 526.675.725,06

VARIANTE MONTEROMANO - CAT. B1
STIMA PARAMETRICA INTERVENTO TRACCIATO BLU (ANAS 2013)

DESCRIZIONE	%	Lunghezza ml	Costo parametrico in Euro/ml	TOTALE
ANALISI INTERVENTO				
CORPO STRADALE				
TOTALE RILEVATI 0/2 M		550,00	€ 3.470,00	€ 1.908.500,00
TOTALE RILEVATI 2/4 M		950,00	€ 4.400,00	€ 4.180.000,00
TOTALE RILEVATI 4/6 M		750,00	€ 5.470,00	€ 4.102.500,00
TOTALE RILEVATI 6/8 M		740,00	€ 6.668,00	€ 4.934.320,00
TOTALE RILEVATI >8 M		2.619,00	€ 8.010,00	€ 20.978.190,00
5.609,00	35%			
TOTALE TRINCEA 0/2 M		610,00	€ 2.720,00	€ 1.659.200,00
TOTALE TRINCEA 2/4 M		810,00	€ 3.356,00	€ 2.718.360,00
TOTALE TRINCEA 4/6 M		580,00	€ 4.110,00	€ 2.383.800,00
TOTALE TRINCEA 6/8 M		700,00	€ 4.976,00	€ 3.483.200,00
TOTALE TRINCEA >8 M		2.817,00	€ 5.750,00	€ 16.197.750,00
5.517,00	35%			
VIADOTTI H PILE 10 mt		123,00	€ 51.880,00	€ 6.381.240,00
VIADOTTI H PILE 25 mt		1.195,00	€ 59.100,00	€ 70.624.500,00
VIADOTTI H PILE 40 mt		495,00	€ 66.300,00	€ 32.818.500,00
VIADOTTI H PILE > 40 mt		850,00	€ 71.800,00	€ 61.030.000,00
2.663,00	17%			
GALLERIE ARTIFICIALI	4%	603,00	€ 68.600,00	€ 41.365.800,00
GALLERIE NATURALI	9%	1.440,00	€ 70.362,00	€ 101.321.280,00
ALTRE OPERE				
SVINCOLI		2,00	2.800.000,00	€ 5.600.000,00
SOTTOVIA - CAVALCAVIA			800.000,00	
TOMBINI SCATOLARI 3x3 L 50mt			30.000,00	
SISTEMAZIONI AMBIENTALI		15.832,00	150,00	€ 2.374.800,00
TOTALE m LAVORI	100%	15.832,00		€ 384.061.940,00
Costi della sicurezza	5%			€ 19.203.097,00
spese tecniche relative alla progettazione	1,2%			€ 4.608.743,28
Somme a disposizione	20%			€ 76.812.388,00
SOMMANO LAVORI				€ 484.686.168,28
Oneri investimento	15%			€ 72.702.925,24
Costo complessivo				€ 557.389.093,52

VARIANTE MONTEROMANO - CAT. B1
STIMA PARAMETRICA INTERVENTO TRACCIATO VIOLA (ANAS 2013)

DESCRIZIONE	%	Lunghezza ml	Costo parametrico in Euro/ml	TOTALE
ANALISI INTERVENTO				
CORPO STRADALE				
TOTALE RILEVATI 0/2 M		1.270,00	€ 3.470,00	€ 4.406.900,00
TOTALE RILEVATI 2/4 M		1.540,00	€ 4.400,00	€ 6.776.000,00
TOTALE RILEVATI 4/6 M		1.111,00	€ 5.470,00	€ 6.077.170,00
TOTALE RILEVATI 6/8 M		1.030,00	€ 6.668,00	€ 6.868.040,00
TOTALE RILEVATI >8 M		820,00	€ 8.010,00	€ 6.568.200,00
5.771,00	40%			
TOTALE TRINCEA 0/2 M		930,00	€ 2.720,00	€ 2.529.600,00
TOTALE TRINCEA 2/4 M		450,00	€ 3.356,00	€ 1.510.200,00
TOTALE TRINCEA 4/6 M		370,00	€ 4.110,00	€ 1.520.700,00
TOTALE TRINCEA 6/8 M		280,00	€ 4.976,00	€ 1.393.280,00
TOTALE TRINCEA >8 M		131,00	€ 5.750,00	€ 753.250,00
2.161,00	15%			
VIADOTTI H PILE 10 mt		110,00	€ 51.880,00	€ 5.706.800,00
VIADOTTI H PILE 25 mt		-	€ 59.100,00	€ -
VIADOTTI H PILE 40 mt		-	€ 66.300,00	€ -
VIADOTTI H PILE > 40 mt		-	€ 71.800,00	€ -
110,00	1%			
GALLERIE ARTIFICIALI	1%	125,00	€ 68.600,00	€ 8.575.000,00
GALLERIE NATURALI	43%	6.173,00	€ 70.362,00	€ 434.344.626,00
ALTRE OPERE				
SVINCOLI		2,00	2.800.000,00	€ 5.600.000,00
SOTTOVIA - CAVALCAVIA			800.000,00	
TOMBINI SCATOLARI 3x3 L 50mt			300.000,00	
SISTEMAZIONI AMBIENTALI		14.341,00	150,00	€ 2.151.150,00
TOTALE m LAVORI	100%	14.340,00		€ 493.479.628,00
Costi della sicurezza	5%			€ 24.673.981,40
spese tecniche relative alla progettazione	1,2%			€ 5.921.755,54
Somme a disposizione	20%			€ 98.695.925,60
SOMMANO LAVORI				€ 622.771.290,54
Oneri investimento	15%			€ 93.415.693,58
Costo complessivo				€ 716.186.984,12