

VARIANTE ALLA S.S. 1 "VIA AURELIA"
Viabilità di accesso all'hub portuale di La Spezia
Lavori di costruzione della variante alla S.S. 1 Via Aurelia - 3°Lotto
2° Stralcio Funzionale B dallo Svincolo di Buon Viaggio allo Svincolo di San Venerio
COMPLETAMENTO

PRECEDENTI LIVELLI DI PROGETTAZIONE DELL'APPALTO INTEGRATO ORIGINALE

PD n°1861 del 09/07/03 aggiornato al 10/12/08 - Delibera CIPE n°60 del 02/04/08

PE n° 103 del 14/07/2011 - D.A. CDG-103321-P del 20/07/11

PVT n°112 del 21/01/16 aggiornata al 28/10/16 - D.A. CDG-92950-P del 21/02/17

Progetto Esecutivo Cantierabile Opere da Completare

PROGETTO ESECUTIVO

cod. GE266

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

PROGETTISTA:

Dott. Ing. Antonio Scalamandrè
Ordine Ing. di Frosinone n. 1063

IL GEOLOGO

Dott. Geol. Flavio Capozucca
Ordine Geol. del Lazio n. 1599

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Geom. Emiliano Paiella

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Fabrizio Cardone

PROTOCOLLO

DATA

DOCUMENTI TECNICO-AMMINISTRATIVI

DOCUMENTAZIONE ECONOMICA

Allegati al Computo metrico estimativo

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA
PROGETTO LIV. PROG. DPGE0266 E 20		T00CM00CMSES02A.pdf		A	-
		CODICE ELAB. T00CM00CMSES02			
D					
C					
B					
A	Emissione a seguito di istruttoria DIV		dic. 2020		
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO APPROVATO

INDICE ALLEGATI

1.	Computo Monitoraggio Colonna DMS	1
2.	Riepilogo Volumi – Asse Principale	2
3.	Riepilogo Volumi – Ciglio destro	3
4.	Riepilogo Volumi – Ciglio sinistro	4
5.	Riepilogo Volumi – Fosso Definitivo	5
6.	Riepilogo Volumi – Rampa R Svincolo S.Venerio	6
7.	Riepilogo Volumi – Rampa T Svincolo S.Venerio	7
8.	Riepilogo Volumi – Stradina 1	8
9.	Riepilogo Volumi – Stradina 2	9
10.	Riepilogo Volumi – Stradina provvisoria	10

ANAS S.p.A.	Monitoraggio multiparametrico			
STRUMENTO: Colonne strumentate Tipo DMS o Equivalenti	FORNITURA E POSA IN OPERA			
Descrizione	UM	Q.tà	Prezzo unit.	Prezzo Totale
COLONNA TIPO DMS 2D ROCK IAUT O EQUIVALENTE L=100 m – Colonna multi-parametrica automatica e autoallineata per il monitoraggio geotecnico in continuo nel medio e lungo termine di versanti, frane lente, DGPV e opere dell'ingegneria, lunghezza 100 m, passo di misura 1 m, frequenza standard di misura con controllo automatico di superamento soglia 1 min, realizzata con elementi modulari in acciaio inox 304 con interposti giunti tubolari in gomma armata (massima trazione 40 kN), configurata di 100 sensori inclinometrici (range ±10°/±30°, risoluzione 0.001°, ripetibilità ±0.002°), 100 sensori di temperatura (range -50/+130°C, risoluzione 0.1°C), 100 sensori accelerometrici (range ±2 g, sensibilità 0.004 mg/LSB) e 8 sensori piezometrici (range 100/250 psi, risoluzione 0.02 psi) separati da 4 packer a lamelle per misure multifalde. La fornitura è comprensiva di certificati di calibrazione dei singoli sensori, di certificato di collaudo di stabilità 30 gg in campo prove e collaudo di allineamento degli assi dei sensori della colonna in campo prove. Esclusa unità di acquisizione e teletrasmissione dei dati e alimentazione 12 Vcc. Colonna modulare, accorciabile/allungabile in corso d'opera, ottimizzata per frazionamento fino a 4 colonne, da installare con sbobinatore oleodinamico in tubo piezometrico 3" da installare secondo le indicazioni della D.L.	n	100	1.750,35	175.035,00
Unità di controllo e teletrasmissione dati tipo DMS CU300 o equivalente - centralina digitale automatica di controllo in situ GSM/GPRS/4G/LTE/ETHERNET (opzione SAT) per colonne strumentate fino a 250 m di lunghezza, memoria estesa, alimentazione in input 12-220 V, box IP65, completa di convertitore DC-DC, protezione da sovratensioni linea RS485, limitatore di sovratensione 12 Vdc, antenna direttiva multibanda 9 dBi, dispositivo di spegnimento e riavvio da remoto e software gestionale di base	cad.	4	7.334,00	29.336,00
Sistema di alimentazione autonomo, costituito da impianto fotovoltaico corredato da batterie tampone, compreso il regolatore di carica, piastre di supporto e palo/traliccio in acciaio zincato dimensionato per un'acquisizione e trasmissione dati in continuo fino a 7 gg in assenza di illuminazione diretta. Per singola colonna (fino a 25 moduli)	n	4	3.180,00	12.720,00
				-
POSA IN OPERA (incluso materiale di consumo)				-
Trasporto A/R unità cingolata/semovente sbobinatore oleodinamico tipo DMS Reeler o equivalente (per l'installazione di colonne di monitoraggio strumentate) e colonna di monitoraggio	km	400	2,50	1.000,00
Trasporto A/R attrezzatura di servizio e personale tecnico	km	400	0,80	320
Mano d'opera : CE.1.15 TECNICO SPECIALIZZATO per m di colonna installata	H.	0,5	77,47	3.873,50
CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO per m di colonna installata	H.	1	29,34	2.934,00
				225.218,50
	13%		29.278,41	254.496,91
	10%		25.449,69	279.946,60

RIEPILOGO CALCOLO VOLUMI/SUPERFICI					Pagina Nr.	1
Num.	Articolo	Descrizione	U.Mis.	Q.Parziale	Q.Progres.	
1		SCAVIE BONIFICHE STERRO Da sez. 128 Prog. 2540,000 a sez. Inizio_SV1 Prog. 2575,970 Da sez. 138 Prog. 2740,000 a sez. Inizio_SV2 Prog. 2791,900	mc mc	31,50 46,48	77,98	
2		SCOTICO Da sez. 128 Prog. 2540,000 a sez. Inizio_SV1 Prog. 2575,970 Da sez. Fine_SV1 Prog. 2675,970 a sez. Inizio_SV2 Prog. 2791,900	mq mq	1129,82 5057,28	6187,10	
3		FOSSO Da sez. 128 Prog. 2540,000 a sez. Inizio_SV1 Prog. 2575,970	mc	51,73	51,73	
4		RILEVATI RILEVATO Da sez. 128 Prog. 2540,000 a sez. Inizio_SV1 Prog. 2575,970 Da sez. Fine_SV1 Prog. 2675,970 a sez. Inizio_SV2 Prog. 2791,900	mc mc	1108,27 9924,93	11033,20	
5		SOVRASTRUTTURA STRADALE STRATO DI USURA Da sez. 128 Prog. 2540,000 a sez. Inizio_SV1 Prog. 2575,970 Da sez. Fine_SV1 Prog. 2675,970 a sez. Inizio_SV2 Prog. 2791,900	mq mq	696,02 2267,18	2963,20	
6		STRATO DI BINDER Da sez. 128 Prog. 2540,000 a sez. Inizio_SV1 Prog. 2575,970 Da sez. Fine_SV1 Prog. 2675,970 a sez. Inizio_SV2 Prog. 2791,900	mq mq	696,02 2267,18	2963,20	
7		STRATO DI BASE Da sez. 128 Prog. 2540,000 a sez. Inizio_SV1 Prog. 2575,970 Da sez. Fine_SV1 Prog. 2675,970 a sez. Inizio_SV2 Prog. 2791,900	mq mq	709,81 2296,66	3006,47	
8		STRATO DI FONDAZIONE Da sez. 128 Prog. 2540,000 a sez. Inizio_SV1 Prog. 2575,970 Da sez. Fine_SV1 Prog. 2675,970 a sez. Inizio_SV2 Prog. 2791,900	mc mc	250,44 747,79	998,23	
9		MANUFATTI CANALETTA Da sez. 128 Prog. 2540,000 a sez. Inizio_SV1 Prog. 2575,970 Da sez. 136 Prog. 2700,000 a sez. 140 Prog. 2780,000	mc mc	9,18 35,65	44,83	

RIEPILOGO CALCOLO VOLUMI/SUPERFICI					Pagina Nr.	1
Num.	Articolo	Descrizione	U.Mis.	Q.Parziale	Q.Progres.	
1		SCAVIE BONIFICHE STERRO Da sez. 1 Prog. 0,000 a sez. 8 Prog. 31,341	mc	83,81	83,81	
2		RILEVATI RILEVATO Da sez. 1 Prog. 0,000 a sez. 8 Prog. 31,341	mc	66,06	66,06	
3		SOVRASTRUTTURA STRADALE STRATO DI USURA Da sez. 1 Prog. 0,000 a sez. 8 Prog. 31,341	mq	129,07	129,07	
4		STRATO DI BINDER Da sez. 1 Prog. 0,000 a sez. 8 Prog. 31,341	mq	129,07	129,07	
5		STRATO DI BASE Da sez. 1 Prog. 0,000 a sez. 8 Prog. 31,341	mq	131,33	131,33	
6		STRATO DI FONDAZIONE Da sez. 1 Prog. 0,000 a sez. 8 Prog. 31,341	mc	27,01	27,01	
7		MANUFATTI CANALETTA Da sez. 1 Prog. 0,000 a sez. 2 Prog. 5,000 Da sez. 4 Prog. 15,000 a sez. 8 Prog. 31,341	mc mc	1,48 7,82	9,30	

RIEPILOGO CALCOLO VOLUMI/SUPERFICI					Pagina Nr.	1
Num.	Articolo	Descrizione	U.Mis.	Q.Parziale	Q.Progres.	
1		SCAVIE BONIFICHE STERRO Da sez. 1 Prog. 0,000 a sez. 9 Prog. 37,740	mc	203,29	203,29	
2		BONIFICA Da sez. 8 Prog. 35,000 a sez. 9 Prog. 37,740	mc	1,83	1,83	
3		RILEVATI RILEVATO Da sez. 1 Prog. 0,000 a sez. 3 Prog. 10,000 Da sez. 4 Prog. 15,000 a sez. 9 Prog. 37,740	mc mc	0,19 12,98	13,17	
4		SOVRASTRUTTURA STRADALE STRATO DI USURA Da sez. 1 Prog. 0,000 a sez. 9 Prog. 37,740	mq	154,47	154,47	
5		STRATO DI BINDER Da sez. 1 Prog. 0,000 a sez. 9 Prog. 37,740	mq	154,47	154,47	
6		STRATO DI BASE Da sez. 1 Prog. 0,000 a sez. 9 Prog. 37,740	mq	154,68	154,68	
7		STRATO DI FONDAZIONE Da sez. 1 Prog. 0,000 a sez. 9 Prog. 37,740	mc	31,27	31,27	
8		MANUFATTI CANALETTA Da sez. 1 Prog. 0,000 a sez. 9 Prog. 37,740	mc	21,49	21,49	

dev fosso def

Data: 10/07/2020

Ora: 11.19.05

RIEPILOGO QUANTITA' Nessuna WBS

Pagina: 1 / 1

Codice	Descrizione	Quantità
RI	RILEVATO	568,956 m ³
ST	STERRO	348,877 m ³
USURA	STRATO DI USURA	3,292 m ²

RIEPILOGO CALCOLO VOLUMI/SUPERFICI					Pagina Nr.	1
Num.	Articolo	Descrizione	U.Mis.	Q.Parziale	Q.Progres.	
1		SCAVIE BONIFICHE STERRO Da sez. R1 Prog. 121,589 a sez. R4 Prog. 167,056 Da sez. R6 Prog. 204,538 a sez. R11 Prog. 295,573 Da sez. R12 Prog. 313,967 a sez. R16 Prog. 390,678	mc mc mc	76,94 6,64 349,70	433,28	
2		SCOTICO Da sez. R1 Prog. 121,589 a sez. R13 Prog. 332,448	mq	2911,57	2911,57	
3		RILEVATI RILEVATO Da sez. R1 Prog. 121,589 a sez. R16 Prog. 390,678	mc	1012,94	1012,94	
4		SOVRASTRUTTURA STRADALE STRATO DI USURA Da sez. R1 Prog. 121,589 a sez. R16 Prog. 390,678	mq	1657,97	1657,97	
5		STRATO DI BINDER Da sez. R1 Prog. 121,589 a sez. R16 Prog. 390,678	mq	1657,97	1657,97	
6		STRATO DI BASE Da sez. R1 Prog. 121,589 a sez. R16 Prog. 390,678	mq	1715,45	1715,45	
7		STRATO DI FONDAZIONE Da sez. R1 Prog. 121,589 a sez. R16 Prog. 390,678	mc	368,11	368,11	
8		MANUFATTI CANALETTA Da sez. R1 Prog. 121,589 a sez. R3 Prog. 161,589 Da sez. R12 Prog. 313,967 a sez. R16 Prog. 390,678	mc mc	11,44 32,98	44,42	

RIEPILOGO CALCOLO VOLUMI/SUPERFICI					Pagina Nr.	1
Num.	Articolo	Descrizione	U.Mis.	Q.Parziale	Q.Progres.	
1		SCAVIE BONIFICHE				
		STERRO				
		Da sez. T1 Prog. 0,000 a sez. T15 Prog. 280,000	mc	2279,70		
		Da sez. T23 Prog. 360,000 a sez. T26 Prog. 406,910	mc	188,53		2468,23
2		SCOTICO				
		Da sez. T1 Prog. 0,000 a sez. T26 Prog. 406,910	mq	3104,83		3104,83
3		RILEVATI				
		RILEVATO				
		Da sez. T1 Prog. 0,000 a sez. T26 Prog. 406,910	mc	10274,10		10274,10
4		SOVRASTRUTTURA STRADALE				
		STRATO DI USURA				
		Da sez. T1 Prog. 0,000 a sez. T26 Prog. 406,910	mq	2584,46		2584,46
5		STRATO DI BINDER				
		Da sez. T1 Prog. 0,000 a sez. T26 Prog. 406,910	mq	2584,46		2584,46
6		STRATO DI BASE				
		Da sez. T1 Prog. 0,000 a sez. T26 Prog. 406,910	mq	2639,49		2639,49
7		STRATO DI FONDAZIONE				
		Da sez. T1 Prog. 0,000 a sez. T26 Prog. 406,910	mc	548,21		548,21
8		MANUFATTI				
		CANALETTA				
		Da sez. T1 Prog. 0,000 a sez. T3 Prog. 40,000	mc	11,48		
		Da sez. T4 Prog. 60,000 a sez. T26 Prog. 406,910	mc	179,67		191,15

STRADINA1

Data: 10/07/2020

Ora: 11.42.10

RIEPILOGO QUANTITA' Nessuna WBS

Pagina: 1 / 1

Codice	Descrizione	Quantità
RI	RILEVATO	47,167 m ³
ST	STERRO	0,117 m ³

STRADINA2

Data: 10/07/2020

Ora: 12.45.19

RIEPILOGO QUANTITA' Nessuna WBS

Pagina: 1 / 1

Codice	Descrizione	Quantità
RI	RILEVATO	167,827 m ³
ST	STERRO	0,113 m ³

stradina provv

Data: 10/07/2020

Ora: 11.46.48

RIEPILOGO QUANTITA' Nessuna WBS

Pagina: 1 / 1

Codice	Descrizione	Quantità
RI	RILEVATO	120,470 m ³
ST	STERRO	403,180 m ³