

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

S.S. 131 di "Carlo Felice"

Adeguamento e messa in sicurezza della S.S.131 Risoluzione dei nodi critici - 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000

PROGETTO ESECUTIVO

CA284

R.T.I. di PROGETTAZIONE:

Mandataria



PRO Via G.B. Sammartini n*5
20125 – Milano
Tel. 02 6787911
progettuture
email:mail@proiter.it





Via Artemide n°3 92100 Agrigento Tel. 0922 421007 email: deltaingegneria@pec.it

PROGETTISTI:

Ing. Riccardo Formichi — Pro Iter srl (Integratore prestazioni specialistiche) Ordine Ing. di Milano n. 18045

Ing. Riccardo Formichi

Ordine Ing. di Milano n. 18045

IL GEOLOGO

Dott. Geol. Massimo Mezzanzanica — Pro Iter srl Albo Geol. Lombardia n. A762

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Ing. Diego Ceccherelli

Ordine Ing. di Milano n. 15813

 ${\tt VISTO: IL\ RESP.\ DEL\ PROCEDIMENTO}$

Ing. Francesca Martina Tedde

PROTOCOLLO

DATA



DOCUMENTAZIONE TECNICO-ECONOMICA Quadro Incidenza Percentuale della Manodopera

CODICE PROGETTO	ROGETTO LIV. PROG. N. PROG.	NOME FILE TOOCMOOCMSET06D.pdf			REVISIONE	SCALA:
LOPL		CODICE TOO CMO O CMS ETO6			D	-
D	Revisione per richiesta ANA	AS aggiornamento elaborati economici	Novembre 2021	Franzo	Vacchelli	Formichi
С	Revisione per 2° istruttor	ia, verifica e controlli D.Lgs. 35/11	Luglio 2021	Franzo	Vacchelli	Formichi
В	Revisione per istruttoria,	verifica e controlli D.Lgs. 35/11	Aprile 2021	Franzo	Vacchelli	Formichi
А	Emissione		Marzo 2020	Franzo	Vacchelli	Formichi
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	OUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	0.141.	QUANTITA	UNITARIO	70 MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
1	A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIE DI QUALSIASI NATURA	mc	437.258,533	3,17	40,65	1,29	564.063,53	1.386.109,62
2	A.01.003.a	SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA DURA DA MINA - DI CUBATURA SUPERIORE A MC 1,00	mc	26.486.881	11,06	22,87	2,53	67.011,80	292.944,89
3	A.01.003.c	SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA DURA DA MINA - CON DEMOLIZIONE MECCANICA (MARTELLONE)				ŕ	,	,	
4	A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM	mc	20.905,818	9,59	42,17	4,04	84.459,49	200.486,80
5	A.02.001.a	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3	mc x km	19.140.301,373	0,19	41,10	0,08	1.531.224,09	3.636.657,17
6	A.02.001.e	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA- SCARPATE PER AMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI	mq	338.923,639	2,75	14,97	0,41	138.958,73	932.040,05
7	A.02.003.c	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATO DA CAVE CON DISTANZA < 5 - AREA SUD. NA, PZ, CB, BA, CZ, CA, PA.	mq	23.264,522	9,08	12,87	1,17	27.219,48	211.241,85
8	A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO- APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5,	mc	613.105,024	9,00	10,55	0,95	582.449,83	5.517.945,30
	7.02.007.u	A3	mc	613.105,024	1,49	40,71	0,61	373.994,07	913.526,50
9	A.02.007.c	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO- SOLO STESA IN STRATI	mc	35.891,644	0,51	41,80	0,21	7.537,24	18.304,71
10	A.03.004.a	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI	mc	32.469,138	4,19	44,88	1,88	61.042,02	136.045,66
11	A.03.007.a	DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZIONI DI STRUTTERE IN C.A. E C.A.P PER PORZIONI DI CUBATURA MAGGIORE DI 0,5 MC		20.052	470.70	64.70	111.70	2 242 02	2 622 64
12	A.03.019	DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P.	mc mc	20,963	172,73	64,70 48,77	111,76 11,95	2.342,82 14.182,16	3.620,94
13	B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00	mc	1.186,791	24,50	44,13	2,69	47.850,91	29.076,39 108.331,64
14	B.01.001.e	SCAVO DI FONDAZIONE- A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA DURA SENZA USO DI MINE E CON MARTELLONE	IIIC	17.788,445	6,09	77,13	2,09	77,050,91	108.331,64
15	B.02.040.b	PALI GRANDE DIAMETRO ESEGUITI CON USO DI FANGHI BENTONITI - DIAMETRI MM 1000	mc	390,646	24,42	37,39	9,13	3.566,60	9.539,57
		A RIPORTARE							13.395.871,09

Mandante: Delta Ingegneria

QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SUMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA	UNITARIO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
		RIPORTO	ml	1.552,000	162,06	20,65	33,47	51.945,44	13.395.871,09 251.517,12
16	B.02.100.e	PERFORAZIONE MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DIAMETRO ESTERNO MM 191/240		1.332,000	102,00	20,03	33,17	3113 13,11	231.317,12
17	B.02.105.d	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE- DIAMETRO	ml	5.060,000	19,90	52,88	10,52	53.231,20	100.694,00
		ESTERNO MM 191/240	ml	3.668,700	23,71	17,93	4,25	15.591,98	86.984,88
18	B.02.110.b	TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE- IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA	kg	2.072.596,0120	1,52	8,87	0,13	269.437,43	3.150.345.96
19	B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc			,-	·	·	,	, , , , ,
			mc	5.228,668	67,29	23,08	15,53	81.201,21	351.837,06
20	B.03.030.a	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE - CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK>=25 N/mmq)	mc	71,432	94,91	14,59	13,85	989,33	6.779,61
21	B.03.031.a	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mmq)							
22	B.03.031.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P CLASSE DI	mc	2.723,724	102,51	10,50	10,76	29.307,26	279.208,95
		RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mmq)	mc	4.073,396	114,26	9,42	10,76	43.829,74	465.426,22
23	B.03.035.a	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mmq)							
24	B.03.035.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A.	mc	269,932	106,67	12,98	13,85	3.738,55	28.793,64
		O C.A.P CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mmq)	mc	117,704	118,42	11,69	13,84	1.629,03	13.938,50
25	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI	mq	37.910,238	21,24	66,87	14,20	538.325,35	805.213,38
26	B.04.016	COPPELLA PREFABBRICATA O CASSAFORMA X SOLETTE SU TRAVI VARATE	ma	589,900	33,95	13,44	4,56	2.689.94	20.027,11
27	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA	,		,	21,93	0,23	462.920,72	ŕ
28	B.05.050.a	RETE ELETTROSALDATA - RETE ACCIAIO B450C	kg	2.012.698,7949	1,03	21,93	0,23	402.920,/2	2.073.079,80
			kg	7.403,9271	1,29	26,52	0,34	2.517,34	9.551,07
		A RIPORTARE							21.039.268,39

Risoluzione dei nodi critici - 2º stralcio (dal km 108+300 al km 158+000)

QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

	ARTICOLO	DECICNAZIONE DEL LAVORI E DELLE COMMINICERAZIONI	11.04	CHANITITAL	PREZZO	O/ MANI	DZ MANI	TMD MAN	IMPORTO
N.	CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	UNITARIO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
29	B.06.050.1.a	RIPORTO RIVESTIMENTO DI MURATURE IN CLS CON PIETRAME PROVENIENTE DA CAVE - CON SPESSORE FINO A 15 CM				14.00	1100	02.040.66	21.039.268,39
30	B.06.081.a	CAPPA IN ASFALTO SINTETICO - DELLO SPESSORE FINITO DI MM 10	mq	6.339,382	98,86	14,99	14,82	93.949,66	626.711,29
31	B.06.095	IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM	mq	3.527,920	8,89	45,85	4,08	14.393,90	31.363,21
32	B.07.010.a	APPARECCHI DI APPOGGIO IN ELASTOMERO ARMATO - PER APPOGGI AVENTI UNA	mq	2.857,832	26,37	30,02	7,92	22.634,04	75.361,04
32	b.07.010.a	DIMENSIONE TOTALE COMPRESA TRA 10 E 50 DMC	dmc	3.328,250	43,05	6,61	2,85	9.485,50	143.281,16
33	B.07.050.c	GIUNTO IN ELASTOMERO ARMATO - PER SCORRIMENTO FINO A MM 200	ml	278,800	1.445,67	16,54	239,11	66.663,85	403.052,79
34	B.07.060.c	GIUNTO DI CORDOLO E MARCIAPIEDE - PER SCORRIMENTO FINO A MM 200	ml	48,000	223,85	18,84	42,17	2.024,16	10.744,80
35	B.07.115.a	MANUFATTI IN FERRO LAVORATO - COMPRESA VERNICIATURA CON DUE MANI VERNICE E UNA MANO ANTIRUGGINE			·				·
36	B.08.002.1	PANNELLI PREFABBRICATI IN C.A. A FACCIAVISTA E CASSERATURA GETTI	kg	67.527,6000	3,91	2,49	0,10	6.752,76	264.032,92
37	B.09.020.3.1	Inghisaggi di ganci - con impiego di resina epossidica per fori di diam. Da 18 mm a	mq	424,800	35,55	20,78	7,39	3.139,30	15.101,61
37	B.09.020.3.1	26 MM E LUNGHEZZA DA CM 10 A CM 40	cad	261,000	10,88	55,88	6,08	1.586,88	2.839,68
38	D.01.001.c	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO - PER AREA SUD. NA, PZ, CB, BA, CZ, CA, PA							
39	D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO	mc	76.197,943	19,01	20,32	3,86	294.124,06	1.448.522,91
40	D.01.005.d	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE- BASE CON BITUME MODIFICATO SOFT	mc	13.985,352	40,32	22,51	9,08	126.986,99	563.889,39
	2.01.003.0	PER OGNI MQ E PER UNO SPESSORE DI CM 10	mq	341.651,657	13,36	16,10	2,15	734.551,06	4.564.466,15
41	D.01.017.g	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - CON BITUME MODIFICATO SOFT COMPATTATO PER OGNI MQ E PER SPESSORE DI CM 5		,		·			,
42	D.01.017.h	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - CON BITUME	mq	175.562,863	7,39	14,42	1,07	187.852,26	1.297.409,57
		MODIFICATO SOFT COMPATTATO PER OGNI MQ E PER SPESSORE DI CM 6 A RIPORTARE							30.486.044,91

Risoluzione dei nodi critici - 2º stralcio (dal km 108+300 al km 158+000)

QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

	ARTICOLO	DECICNAZIONE DEL LAVORI E DELLE COMMINICERAZIONI	11.54	OLIANITITAL	PREZZO	O/ MAN	DZ MANI	TMD MAN	IMPORTO
N.	CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	UNITARIO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
43	D.01.021.d	RIPORTO STRATO DI USURA TIPO B- CON BITUME MODIFICATO SOFT PER OGNI MQ DI TAPPETO E PER	mq	174.468,019	8,75	13,81	1,21	211.106,32	30.486.044,91 1.526.595,22
		UNO SPESSORE DI CM 3	mq x 3 cm	206.351,173	5,19	17,42	0,90	185.716,04	1.070.962,61
44	D.01.024.e	STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm) - CON BITUME MODIFICATO SOFT PER UNO SPESSORE DI 4 CM	mq x 4	114.620,869	6,45	16,14	1.04	119.205,66	739.304,61
45	D.01.036.c	STRATO DI USURA DRENANTE- FONOASSORBENTE CON IMPIEGO DI ARGILLA ESPANSA	cm	11 1.020,003	0,13	10,1	2,0 .	113.1200,00	733.30 1,01
		STRUTTURALE PER UNO SPESSORE DI	mq x 4 cm	28.008,490	10,69	16,43	1,76	49.294,94	299.410,77
46	D.01.043.a	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI - IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA	mg	3.042,700	0,70	19,45	0,14	425,97	2.129,89
47	D.01.043.d	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI - CON BITUME MODIFICATO SOFT O HARD		,	,	·	,	·	,
48	D.01.060	TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SU IMPALCATI	mq ml	760.590,050 15.623,042	1,11	12,27 57,61	0,14	106.482,65 13.123,35	844.254,95 22.809,64
49	E.01.001.b	DRENAGGI A TERGO DELLE MURATURE - CON PIETRAME PROVENIENTE DA CAVE	mc	1.704,458	26,23	21,82	5,72	9.749,51	44.707,94
50	E.01.005	TUBI DI DRENAGGIO DI OGNI DIAMETRO IN LAMIERA ONDULATA ZINCATA	kg	8.260,9000	1,93	15,04	0,29	2.395,67	15.943,55
51	E.01.027.a	GABBIONI IN RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE CON MAGLIA ESAGONALE TIPO 8X10- PER ELEMENTI DI ALTEZZA H = 1,00 m	mc	260,000	81,68	26,11	21,33	5.545,80	21.236,80
52	E.01.030.a	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>12 (kN/m)	mg	609.130,177	1,65	19,01	0,31	188.830,37	1.005.064,85
53	E.02.010.a	COSTRUZIONE DI CORDONATA STRADALE - SEZIONE DI CM 15 X 25	ml	56.270,900	15,83	30,51	4,83	271.788,48	890.768,38
54	E.03.003	PERLUSTRAZIONE, DISGAGGIO E BONIFICA DI SCARPATE E PENDICI ROCCIOSE	mq	5.000,000	1,40	69,09	0,97	4.850,00	7.000,00
		A RIPORTARE							36.976.234,12

QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

	ARTICOLO	DECICNAZIONE DEL LAVORI E DELLE COMMINICERAZIONI	LLM	CHANITITAL	PREZZO	O/ MANI	DZ MAN	TMD MAN	IMPORTO
N.	CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	UNITARIO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
55	E.05.001	RIPORTO MANUFATTI IN GHISA	lee.	0.525.0000	1.40	0.00	0.12	1 026 22	36.976.234,12
56	E.06.005.a	MASSI NATURALI PROVENIENTI DA CAVE - DI I CATEGORIA, DEL PESO SINGOLO COMPRESO TRA KG 51 E KG 1.000	kg	8.636,0000	1,40	8,80	0,12	1.036,32	12.090,40
57	E.08.005.17.01.01	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO - COD CER 17 01	t	47.539,712	20,63	21,72	4,48	212.977,90	980.744,27
58	E.08.005.17.03.02	01 - CEMENTO CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO - COD CER 17 03	t	5.446,908	24,86	0,00	0,00	0,00	135.410,13
36	L.00.003.17.03.02	02 MISCELE BITUMINOSE DIVERSE	t	24.307,378	12,43	0,00	0,00	0,00	302.140,73
59	E.08.005.17.04.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO - COD CER 17 04 05 - FERRO E ACCIAIO	t	456.904	49,72	0.00	0.00	0.00	22.717,29
60	E.08.005.17.05.04	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO - COD CER 17 05 04 TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE			,	.,,,,	.,	,,,,	,
61	F.01.005	SEMINA DI ERBE DA PRATO PERENNI IN MISCUGLIO PER RIVERDIMENTO E CONSOLIDAMENTO	mc	3.652,232	2,60	0,00	0,00	0,00	9.495,78
62	F.01.009.a	RIVERDIMENTO DI SCARPATE - MEDIANTE IDROSEMINA CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO IDONEI	mq	4.533,700	0,79	14,33	0,11	498,71	3.581,62
63	F.01.012	IDROSEMINA COSTITUITA DA SEMINA A SPRUZZO DI ESSENZE SPONTANEE	mq	318.196,550	1,13	19,69	0,22	70.003,29	359.562,12
64	F.01.045	PREPARAZIONE DEL TERRENO DI SEMINA IN AIUOLE, SVINCOLI O ALTRE AREE	mq	307.378,000	1,41	21,74	0,31	95.287,18	433.402,98
65	F.02.039	ALBERATURE DELLA VARIETÀ OLEA EUROPAEA A CESPUGLIO	mq cad	307.378,000 415,000	0,07 69,87	65,41 2,29	0,05 1,60	15.368,90 664,00	21.516,46 28.996,05
66	G.01.001.1.b	SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA - BARRIERA RIUTILIZZABILE - SU TERRA	ml	3.875,650	3,13	68,04	2,13	8.255,13	12.130,78
67	G.01.001.2.b	SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA - BARRIERA NON RIUTILIZZABILE - SU TERRA	ml	7.205,000	2,06	61,92	1,28	9.222,40	14.842,30
68	G.02.001.a	BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE N2 - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO	ml	26.931,000	32,29	15,72	5,08	136.809,48	869.601,99
		A RIPORTARE							40.182.467,02

Mandante: Delta Ingegneria

Risoluzione dei nodi critici - 2° stralcio (dal km 108+300 al km 158+000)

QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

		QUADRO DI INCIDENZA PERCEN	IOALL	DELLA PIAN	ODOI LIN	1			
	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	OUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE				UNITARIO				
		RIPORTO							40.182.467,02
69	G.02.002.a	BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H1 - BORDO LATERALE	ml	2.626,500	48,48	13,38	6,49	17.045,99	127.332,72
70	G.02.003.a	BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO		,	,	·	·	,	·
		DADNEDE DA GAGUETTA GLAGGE UN DODDO DONTE MAGEDO E DA ETT	ml	8.028,000	83,65	13,12	10,97	88.067,16	671.542,20
71	G.02.003.d	BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI	ml	515,500	127,09	13,27	16,86	8.691,33	65.514,90
72	G.02.004.b	BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H3 - SPARTITRAFFICO NASTRO E PALETTI							
	6 02 040 4 1	ATTENHATORI DILIPTO DEDIDETTIVI. FORNITHIDA CLASCE 100 LADCO	ml	869,000	143,59	10,56	15,16	13.174,04	124.779,71
73	G.03.010.1.b	ATTENUATORI D'URTO REDIRETTIVI - FORNITURA CLASSE 100 LARGO	cad	2,000	16.688,22	0,72	120,16	240,32	33.376,44
74	G.03.010.1.d	ATTENUATORI D'URTO REDIRETTIVI - FORNITURA CLASSE 80 LARGO							
75	G.03.010.2.a	ASSORBITORE D'URTO REDIRETTIVO - POSA IN OPERA	cad	9,000	13.677,05	0,88	120,36	1.083,24	123.093,45
/5	G.03.010.2.a	ASSORBITORE D'UNTO REDIRETTIVO - FOSA IN OPERA	cad	11,000	1.063,31	61,32	652,02	7.172,22	11.696,41
76	G.06.020.1.a	POSA IN OPERA DI BARRIERE STRADALI TIPO ANAS CLASSE H2 - BORDO LATERALE NASTRO E							
		PALETTI	ml	7.615,510	19,30	59,18	11,42	86.969,13	146.979,34
77	G.06.020.2.a	POSA IN OPERA DI BARRIERE STRADALI TIPO ANAS CLASSE H3 - BORDO LATERALE NASTRO E							
		PALETTI	ml	1.195,000	22,79	58,68	13,37	15.977,15	27.234,05
78	G.06.020.2.b	POSA IN OPERA DI BARRIERE STRADALI TIPO ANAS CLASSE H3 - BORDO PONTE NASTRO E							
		PALETTI	ml	308,000	37,39	57,71	21,58	6.646,64	11.516,12
79	H.01.001.a	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE							·
		DA CENTIMETRI 12	ml	102.651,450	0,43	51,86	0,22	22.583,33	44.140,13
80	H.01.001.b	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE							·
		DA CENTIMETRI 15	ml	41.202.020	0,46	48,48	0,22	9.064,46	18.952,93
81	H.01.001.c	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE		. ,,==		•	,	,	
		DA CENTIMETRI 25	ml	26.095,210	0,56	39,82	0,22	5.740,96	14.613,31
82	H.01.001.e	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO - PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE			1,55	.,-	,		
		FRECCE E ISCRIZIONI	mq	9.007,360	4,10	54,39	2,23	20.086,44	36.930,24
		A RIPORTARE	9	3.007,300	1,10			20.000,11	41.640.168,97

Risoluzione dei nodi critici - 2º stralcio (dal km 108+300 al km 158+000)

QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

	ARTICOLO	DECICNATIONS DELLA WORLS DELLE COMMUNICEDATIONS	LLM	CHANTITAL	PREZZO	O/ MANI	D7 MAN	TMD MAN	IMPORTO
N.	CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	UNITARIO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
83	H.02.002.b	RIPORTO SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO PELL. LIVELLO PRESTAZIONALE BASE - LATO CM 90							41.640.168,97
84	H.02.018.a	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE PELL. LIVELLO PRESTAZIONALE BASE - FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE	cad	2,000	69,16	0,00	0,00	0,00	138,32
85	H.02.018.b	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE PELL. LIVELLO PRESTAZIONALE BASE - DA 0,26 A 0,90 MO DI SUPERFICIE	mq	2,880	220,08	0,00	0,00	0,00	633,84
86	H.02.018.c	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE PELL. LIVELLO PRESTAZIONALE BASE - DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE	mq	19,475	243,99	0,00	0,00	0,00	4.751,72
87	H.02.018.d	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE PELL. LIVELLO PRESTAZIONALE BASE	mq	21,850	249,19	0,00	0,00	0,00	5.444,79
88	H.02.028.b	- OLTRE 3,01 MQ DI SUPERFICIE FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO- DEL DIAMETRO DI 60	mq	69,845	255,27	0,00	0,00	0,00	17.829,34
89	H.02.028.c	MM FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 90	ml	23,100	6,82	0,00	0,00	0,00	157,54
		ММ	ml	2.744,300	11,98	0,00	0,00	0,00	32.876,69
90	H.02.033.b H.02.033.c	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE- DIAMETRO MM 60 FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE - DIAMETRO MM 90	cad	700,000	1,84	0,00	0,00	0,00	1.288,00
92	H.02.034.a	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI - PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3	cad	1.184,000	3,42	0,00	0,00	0,00	4.049,28
93	H.02.034.b	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI - PER SEGNALI DI SUPERFICIE SUPERIORE A MQ 3	cad	604,000	59,92	68,39	40,98	24.751,92	36.191,68
94	H.02.035.a	POSA IN OPERA DI SEGNALI - SU UNICO SOSTEGNO	cad cad	358,900 750,600	68,20 8,47	68,67 69,15	46,83 5,86	16.807,29 4.398,52	24.476,98 6.357,58
95	H.02.035.b	POSA IN OPERA DI SEGNALI - DI SUPERFICIE FINO A MQ 3,00 SU DOPPIO SOSTEGNO	cad	150,000		72,04	10,24	1.536,00	2.133,00
96	H.02.035.c	POSA IN OPERA DI SEGNALI - DI SUPERFICIE DI OLTRE MQ 3,00 SU DUE O PIÙ SOSTEGNI A RIPORTARE	cad	85,100	22,75	77,05	17,53	1.491,80	1.936,03 41.778.433,76

Risoluzione dei nodi critici - 2º stralcio (dal km 108+300 al km 158+000)

QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

	ARTICOLO	DECICNAZIONE DEL LAVORI E DELLE COMMINICERAZIONI	11.54	CHANITITAL	PREZZO	O/ MANI	D7 MAN	TMD MAN	IMPORTO
N.	CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	UNITARIO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
97	H.02.045.a	RIPORTO RIMOZIONE DI SEGNALE STRADALE NORMALE O MAGGIORATO - RIMOSSO DA UN UNICO SOSTEGNO							41.778.433,76
98	H.02.047.a	RIMOZIONE DI SOSTEGNI - PER SEGNALETICA STRADALE	cad	211,000	8,47	69,15	5,86	1.236,46	1.787,17
99	I.01.002.g	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO - DIAMETRO CM 80	cad	157,000	17,55	73,64	12,92	2.028,44	2.755,35
100	I.01.006.b	MANUFATTI TUBOLARI IN LAMIERA DI ACCIAIO ONDULATA E ZINCATA- A PIASTRE MULTIPLE	ml	504,670	35,84	22,33	8,00	4.037,36	18.087,38
101	1.01.009	PROFILI IN PVC (WATER-STOP)	kg ml	13.566,8400 54,180	2,26 11,47	20,70 12,76	0,47 1,46	6.376,41 79,09	30.661,06 621,45
102	I.01.011.2.a	TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE - SN 8 KN/MQ- DIAMETRO ESTERNO 500		31,100	11,17	12,70	27.0	, 5, 65	021,13
103	I.01.011.2.b	TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE - SN 8 KN/MO- DIAMETRO ESTERNO 630	ml	932,250	57,07	7,01	4,00	3.729,00	53.203,51
104	I.02.001.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTE COSTITUITE DA EMBRICI - DI CM 50X50X20	ml	163,570	98,09	4,08	4,00	654,28	16.044,58
105	I.02.010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS PER IL RACCORDO DELLE	ml	8.031,400	19,71	25,00	4,93	39.594,80	158.298,89
		CANALETTE A VENTAGLIO	cad	1.654,000	14,18	21,92	3,11	5.143,94	23.453,72
106	1.02.025	ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO CUNETTE	mq	43.506,900	17,12	14,36	2,46	107.026,99	744.838,13
107	I.02.050 I.02.105	RIVESTIMENTO DI CUNETTE E FOSSI DI GUARDIA BOCCHETTA DI RACCOLTA E SCARICO DI ACQUE DA IMPALCATI	mc	2.621,870	158,96	25,45	40,46	106.080,87	416.772,46
109	I.02.103	SCARICHI ACQUA PER IMPALCATI - DIAMETRO ESTERNO MM 200	cad	23,000	92,22	66,17	61,02	1.403,46	2.121,06
110	NP.E.AR.01	SORVEGLIANZA ARCHEOLOGICA	ml	265,800	15,89	5,06	0,80	212,64	4.223,57
111	NP.E.IT.02	PALO PER ILLUMINAZIONE DI TIPO FRANGIBILE H=9 M F.T.	gg	793,000	372,92	80,45	300,01	237.907,93	295.725,56
		A RIPORTARE	cad	329,000	989,44	6,38	63,13	20.769,77	325.525,76 43.872.553,41

Risoluzione dei nodi critici - 2º stralcio (dal km 108+300 al km 158+000)

QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

	ARTICOLO	DECICNATIONS DELLA WORLS DELLE COMMUNICEDATIONS	шм	CHANTTAL	PREZZO	O/ MANI	D7 MAN	TMD MAN	IMPORTO
N.	CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	UNITARIO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
112	NP.E.IT.03	RIPORTO FORNITURA E POSA CAVO ELETTRICO TIPO ARG7R, CON CONDUTTORE IN ALLUMINIO, SEZIONE 1X10 MMQ	ml	107.184,000	1,48	57,34	0,85	91.106,40	43.872.553,41 158.632,32
113	NP.E.IT.04	QUADRO DI ALIMENTAZIONE IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE A 7 PARTENZE	a corpo	3,000	5.763.81	2,80	161,39	484,17	17.291,43
114	NP.E.IT.06	QUADRO DI ALIMENTAZIONE IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE A 4 PARTENZE	a corpo	6,000	4.541,38	3,55	161,22	967,32	27.248,28
115	NP.E.IT.07	QUADRO DI ALIMENTAZIONE IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE A 2 PARTENZE	a corpo	4,000	3.814,13	4,23	161,34	645,36	15.256,52
116	NP.E.MA.03	MONITORAGGIO DELLA COMPONENTE SUOLO - PER SINGOLO CAMPIONE	cad	42,000	1.055,72	24,46	258,23	10.845,66	44.340,24
117	NP.E.OC.01	PAVIMENTAZIONE DI SPAZI ESTERNI CON ELEMENTI AUTOBLOCCANTI	mq	1.939,442	35,93	45,14	16,22	31.457,73	69.684,15
118	NP.E.OC.02	TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - SN 8 KN/MQ - DIAMETRO ESTERNO 400	ml	32,900	34,95	9,05	3,16	103,97	1.149,86
119	NP.E.OC.04	PERFORAZIONE MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DIAMETRO ESTERNO MM 300	ml	31.228,000	22.04	32,94	7,56	236.083,68	716.370,32
120	NP.E.OC.05	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - INIEZIONE AD ALTA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO MM 300		31.228,000	22,94	32,34	7,30	230.003,00	710.370,32
121	NP.E.OC.08	DEMOLIZIONE DI MURETTI A SECCO	ml	2.048,000	28,44	38,90	11,06	22.650,88	58.245,12
122	NP.E.OC.11	GETTO DI MICROPALI SUB-VERTICALI - GETTO A GRAVITA' O A BASSA PRESSIONE DIAM.	ml	28.007,670	11,52	60,84	7,01	196.333,76	322.648,36
		ESTERNO 241-300 MM	ml	29.180,000	33,33	14,11	4,70	137.146,00	972.569,40
123	NP.E.OC.12	FORNITURA E POSA IN OPERA DI NASTRO DI SEGNALAZIONE IN PVC	ml	20.291,000	0,61	76,66	0,47	9.536,77	12.377,51
124	NP.E.OC.13	COPPELLA PREFABBRICATA O CASSAFORMA X SOLETTE SU TRAVI VARATE (RCK>=50 N/mmq)	mq	2.868,427	34,65	13,17	4,56	13.080,02	99.391,02
125	NP.E.OC.14	INDENNITA' DI DEPOSITO PER RECUPERO MORFOLOGICO CAVE	mc	164.932,289	2,60	0,00	0,00	0,00	428.823,95
126	NP.E.OC.15.b	STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355J0W/J2W/K2W (UNI EN 10155) A DOPPIO T - LUCI 25,00 - 40,00 M - VARO DAL BASSO							
		A RIPORTARE							46.816.581,89

QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	OUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE	DESIGNAZIONE DEI EAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	0.141.	QUANTITA	UNITARIO	70 MAN.	rz. MAN.	IMF. MAIN.	IMPORTO
		RIPORTO	kg	225.226,7690	2,50	15,55	0,39	87.838,44	46.816.581,89 563.066,93
127	NP.E.OC.16	FORNITURA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO IN ACCIAIO CORTEN - VELETTE SP 6 mm	mg	1.230,980	196,71	23,61	46,44	57.166,70	242.146,10
128	NP.E.OC.17	BARRIERE DI SICUREZZA TIPO ANAS - POSA IN OPERA - CLASSE H4 - SPARTITRAFFICO MONOFILARE NASTRO E PALETTI IN ACCIAIO				·	·	·	, ,
129	NP.MA.02	MONITORAGGIO DELLA COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI- PER SINGOLO CAMPIONE	ml	899,100	34,10	61,61	21,01	18.890,09	30.659,31
		·	cad	180,000	1.546,74	60,00	928,04	167.047,20	278.413,20
130	NP.MA.03	MONITORAGGIO DELLA COMPONENTE FAUNA AVIFAUNA NIDIFICANTE- PER SINGOLA STAZIONE	cad	6,000	5.088,95	60,00	3.053,37	18.320,22	30.533,70
131	NP.MA.04	MONITORAGGIO DELLA COMPONENTE FAUNA ANFIBI- PER SINGOLA STAZIONE	cad	3,000	5.079,01	60,00	3.047,41	9.142,23	15.237,03
132	NP.MA.05	MONITORAGGIO DELLA COMPONENTE FLORA, VEGETAZIONE E HABITAT INCLUSO HABITAT 6220* RIPRISTINATO - PER SINGOLA STAZIONE	cuu	3,000	3.079,01	00,00	3.0 17,11	5.1 12,25	13.237,03
122	ND VE 01	PIANTUMAZIONE CON ESSENZE GIOVANI DI TIPO ARBUSTIVO - Cisto (Cistus Incanus) in vaso	cad	4,000	1.971,51	60,00	1.182,91	4.731,64	7.886,04
133	NP.VE.01	da 24 cm (V9)	cad	5.670,000	19,45	10,28	2,00	11.340,00	110.281,50
134	NP.VE.02	PIANTUMAZIONE CON ESSENZE GIOVANI DI TIPO ARBUSTIVO - Cisto (Cistus Salvifolius) in vaso da 24 cm (V9)		2.07.07000	25,15	,	,	,	110.101,00
135	NP.VE.03	PIANTUMAZIONE CON ESSENZE GIOVANI DI TIPO FORESTALE - Pistacia Lentiscus in vaso del	cad	5.342,000	18,83	10,62	2,00	10.684,00	100.589,86
133	NF.VL.US	diametro 24 cm	cad	1.068,000	17,74	11,27	2,00	2.136,00	18.946,32
136	NP.VE.04	PIANTUMAZIONE CON ESSENZE GIOVANI DI TIPO FORESTALE - Rhamnus alaternus in vaso h pianta 0,80/100 cm		,	,				·
137	NP.VE.05	PIANTUMAZIONE CON ESSENZE GIOVANI DI TIPO FORESTALE - Myrtus communis arbusto in	cad	988,000	32,26	6,20	2,00	1.976,00	31.872,88
137	W.VE.03	vaso da 24 cm	cad	2.001,000	15,56	12,85	2,00	4.002,00	31.135,56
138	NP.VE.06	PIANTUMAZIONE CON ESSENZE GIOVANI DI TIPO FORESTALE - Asphodelus macrocarpus	cad	1.632,000	12,59	15,89	2.00	3.264,00	20.546,88
139	NP.VE.07	PIANTUMAZIONE CON ESSENZE GIOVANI DI TIPO FORESTALE - Spartium Junceum in vaso del diametro 22 cm		1.032,000	12,33	25,05	_,00	3.23 .,00	20.3 10,00
		A RIPORTARE							48.297.897,20

Risoluzione dei nodi critici - 2º stralcio (dal km 108+300 al km 158+000)

QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	OUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE	DESIGNAZIONE DEI EAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	0.141.	QUANTITA	UNITARIO	70 MAIN.	rz. MAN.	IMF. MAIN.	IMPORTO
		RIPORTO	cad	1.314,000	13,93	14,36	2,00	2.628,00	48.297.897,20 18.304,02
140	NP7.01	RICOSTRUZIONE DI MURATURA A SECCO	mc	•	113,62	64,15	72,89	1.370.605,83	2.136.482.89
141	P.01.030	ESECUZIONE DI SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA SU PERTINENZE STRADALI PER LA POSA DI TUBAZIONI IN PVC O CAVIDOTTI IN GENERE	IIIC	18.803,757	113,62	04,13	72,09	1.570.005,65	2.136.462,69
142	P.03.005.13	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7R - FG70R - FORM X SEZ. 2 X	ml	20.291,000	11,47	47,73	5,47	110.991,77	232.737,77
		2,5 MMQ	ml	6.270,000	2,36	35,96	0,85	5.329,50	14.797,20
143	P.05.012.b	INTERRUTTORE CREPUSCOLARE AVENTE SOGLIA LUMINOSA REGOLABILE - DA 2 A 200 LUX	cad	13,000	160,11	39,75	63,64	827,32	2.081,43
144	P.06.015.e	PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESE DA 0,941 MC A 1,200 MC	cad	627,000	308,25	15,44	47,59	29.838,93	193.272,75
145	P.06.025.b	SISTEMA DI CONTROLLO ILLUMINAZIONE A LED-CENTRALINA DI CONTROLLO DELL'IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE A LED IN CABINA	cuu	027,000	300,23	13,11	.,,55	23.030/33	133.272,73
146	PA.IT.02.a	SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE - SBRACCIO	cad	13,000	4.800,13	1,27	60,96	792,48	62.401,69
		SINGOLO	cad	298,000	87,51	14,32	12,53	3.733,94	26.077,98
147	PA.IT.03.2.h	PALO DA LAMIERA IN ACCIAIO S235 - TRONCOCONICO DIRITTO A SEZIONE CIRCOLARE- LUNGHEZZA 9,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 9,00 M, DIAMETRO BASE 158 MM, SPESSORE 4 MM	cad	200,000	464.20	18,90	87,75	26.149,50	138.355,44
148	PA.IT.04.2	ILLUMINAZIONE LED PER ESTERNO - POSA IN OPERA	Cdu	298,000	464,28	,	•	•	, l
149	PA.IT.05.a	CASSETTA DI DERIVAZIONE DA PALO - FORNITURA	cad	627,000	16,13	60,85	9,82	6.157,14	10.113,51
150	PA.IT.05.b	CASSETTA DI DERIVAZIONE DA PALO - POSA IN OPERA	cad	627,000	69,03	0,00	0,00	0,00	43.281,81
		MUFFOLA DI DERIVAZIONE STAGNA	cad	627,000	1,23	73,00	0,90	564,30	771,21
151	PA.IT.06.1		cad	750,000	24,92	18,52	4,62	3.465,00	18.690,00
152	PA.IT.07.d	POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE	cad	163,000	67,74	36,14	24,48	3.990,24	11.041,62
			cuu	103,000	07,74	50,14	21,10	3.330,24	,
		A RIPORTARE							51.206.306,52

QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

	ARTICOLO			0114117771	PREZZO	0/ ****	57	7145 1411	MADODEO
N.	CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	UNITARIO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
153	PA.IT.08.c	RIPORTO TUBO DI ACCIAIO ZINCATO SENZA SALDATURA - DIAMETRO 80 MM							51.206.306,52
154	PA.IT.09.f	TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE- DIAMETRO 110 MM	ml	948,000	11,72	33,34	3,91	3.706,68	11.110,56
155	PA.IT.11.1.d	CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE C250 IN GHISA SFEROIDALE - PER POZZETTO 60X60 CM	ml	40.582,000	9,74	37,77	3,68	149.341,76	395.268,68
			cad	163,000	201,94	7,71	15,57	2.537,91	32.916,22
156	PA.IT.12.1.a	SISTEMA DI CONTROLLO ILLUMINAZIONE A LED - CENTRALINA DI CONTROLLO E GESTIONE CORPI ILLUMINANTI A LED - FORNITURA	cad	627,000	140.16	0,00	0,00	0,00	93.523,32
157	PA.IT.12.1.b	SISTEMA DI CONTROLLO ILLUMINAZIONE A LED - CENTRALINA DI CONTROLLO E GESTIONE CORPI ILLUMINANTI A LED - POSA IN OPERA	Cau	627,000	149,16	0,00	0,00	0,00	93.523,32
150	DA 77 40 4 1		cad	627,000	14,63	69,58	10,18	6.382,86	9.173,01
158	PA.IT.13.1.b	CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE B125 - PER POZZETTO 40X40 CM	cad	627,000	104,92	9,51	9,98	6.257,46	65.784,84
159	PA.IT.14.m	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A FARFALLA PER INSERIMENTO FRA CONTROFLANGE - DIAMETRO NOMINALE 200 (8")	cad	2.000	F07.00	14,71	86,48	172,96	1 175 76
160	PA.MA.02.b	RILIEVI PARAMETRI METEO - 1 gg		2,000	587,88	·	,	·	1.175,76
161	PA.MA.02.c	RILIEVI PARAMETRI METEO - 7 gg	99	30,000	63,71	63,19	40,26	•	1.911,30
			settiman a	95,000	356,91	61,04	217,86	20.696,70	33.906,45
162	PA.OC.01.a	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA - SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3		02.045.720	0.22	41.70	0.14	12 140 25	20.002.22
163	PA.OC.01.b	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA - SU TERRENI APPARTENENTI	mq	93.915,720	0,33	41,79	0,14	13.148,25	30.992,23
		AI GRUPPI A.4, A.2-6, A.2-7, A.5	mq	38.571,581	0,63	40,50	0,26	10.028,62	24.300,10
164	PA.OC.02	MATERIALI ARIDI CON FUNZIONE ANTICAPILLARE O FILTRO	mc	21.390,048	18,16	2,22	0,40	8.556,00	388.443,27
165	PA.OC.03.c	MATERIALI ARIDI - AVENTI PEZZATURA COMPRESA TRA CM 0,2 E CM 20 SE PROVENIENTI DA CAVE DI PRESTITO				24.22		20.2-	
166	PA.OC.04	DEMOLIZIONE DI MURATURE ESCLUSO MURI A SECCO	mc	9,537	14,41	21,80	3,14	·	137,43
		A RIPORTARE	mc	951,445	15,83	59,07	9,35	8.896,01	15.061,36 52.310.011,05

Risoluzione dei nodi critici - 2º stralcio (dal km 108+300 al km 158+000)

QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

	ARTICOLO	į.			PREZZO				
N.	CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	UNITARIO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
		RIPORTO							52.310.011,05
167	PA.OC.05.2.a	IDRODEMOLIZIONE - IDRODEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE CORTICALE DI CONGLOMERATO ALL'INTR PER SPESSORE MEDIO FINO A 3 CM							
168	PA.OC.06.c	FORMAZIONE DI FORI NELLA STRUTTURA DI CEMENTO ARMATO- PER DRENAGGI ORIZZONTALI DI MURI CON DIAMETRO <= 15 CM	mq	158,700	33,63	49,62	16,69	2.648,70	5.337,08
		Oracle of the control	cad	669,000	57,34	69,54	39,87	26.673,03	38.360,46
169	PA.OC.09.d	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - INIEZIONE AD ALTA PRESSIONE- DIAMETRO ESTERNO MM 191/240			·				
			ml	1.568,000	25,20	39,29	9,90	15.523,20	39.513,60
170	PA.OC.10.c	TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE - COMPENSO PER OGNI VALVOLA EFFETTIVAMENTE INIETTATA							
			cad	1.792,000	4,52	11,69	0,53	949,76	8.099,84
171	PA.OC.12.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq)		2 007 575	122.00	0.02	10.77	22.483.19	254 072 02
170	DA 00 13 -	CALCECTRUZZI CTRUTTURALI DER ODERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN CA	mc	2.087,575	122,09	8,82	10,77	22.483,19	254.872,02
172	PA.OC.13.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq)	mc	8.198,175	126,25	10,97	13,85	113.544,67	1.035.019,60
173	PA.OC.14.d	SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA - PER CALCESTRUZZO A RITIRO COMPENSATO	me	0.130,173	120,23	10,57	13,03	113.311,07	1.055.015,00
		CALCESTROZZO A REFINO COM ENSATO	%	9.537,060	4,00	0,00	0,00	0,00	38.148,22
174	PA.OC.14.e	SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA - PER CALCESTRUZZO A RITIRO COMPENSATO		,	·				·
			%	2.709,824	10,00	0,00	0,00	0,00	27.098,24
175	PA.OC.15.c	POSA IN OPERA (VARO) TRAVI COSTRUITE FUORI OPERA X IMPALCATI - PER TRAVI DA M 15,01 A M 25,00							
			cad	36,000	696,86	47,33	329,82	11.873,52	25.086,96
176	PA.OC.15.d	POSA IN OPERA (VARO) TRAVI COSTRUITE FUORI OPERA X IMPALCATI - PER TRAVI DA M 25,01 A M 35,00							
			cad	4,000	995,69	44,43	442,39	1.769,56	3.982,76
177	PA.OC.16	RIVESTIMENTO DI MURATURE IN ELEVAZIONE	mq	46,351	36,30	14,44	5,24	242,88	1.682,54
178	PA.OC.18.1.c	TRAVI PREFABBRICATE IN C.A.P TRAVI A "T" O A "I" - PER LUNGHEZZE DA 15,01 A 20,00 M	ml	112,000	262,03	30,80	80,71	9.039,52	29.347,36
179	PA.OC.18.2.d	TRAVI PREFABBRICATE IN C.A.P TRAVI A "V" - PER LUNGHEZZE DA 20,01 A 25,00 M		,300	,	,	,	,	
		A RIPORTARE							53.816.559,73

QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	OUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE	DESIGNAZIONE DEI EAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	0.14.	QUANTITA	UNITARIO	70 MAIN.	rz. MAN.	IMF. MAIN.	IMPORTO
		RIPORTO	ml	696,000	484,42	37,33	180,83	125.857,68	53.816.559,73 337.156,32
180	PA.OC.18.2.e	TRAVI PREFABBRICATE IN C.A.P TRAVI A "V" - PER LUNGHEZZE DA 25,01 A 30,00 M	ml	56,000	612,01	38,09	233,11	13.054,16	34.272,56
181	PA.OC.18.3.e	TRAVI PREFABBRICATE IN C.A.P TRAVI A "OMEGA" - PER LUNGHEZZE DA 25,01 A 30,00 M	ml	56,400	676,55	36,22	245,05	13.820,82	38.157,42
182	PA.OC.19	RAVVIVATURA DI STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO		,	,	58,07	5,57	278,50	, l
183	PA.OC.20.2.a	MALTE PREMISCELATE - TIXOTROPICA FIBRORINFORZATA CON FIBRE INORGANICHE - FINO AD UNO SPESSORE MAX DI CM 2	mq	50,000	9,60	36,07	3,37	276,30	480,00
184	PA.OC.20.2.b	MALTE PREMISCELATE - TIXOTROPICA FIBRORINFORZATA CON FIBRE INORGANICHE-	mq	158,700	68,74	43,82	30,12	4.780,04	10.909,04
104	PA.OC.20.2.D	SOVRAPPREZZO PER OGNI CENTIMETRO IN PIÙ	mq x cm	476,100	30,52	39,78	12,14	5.779,85	14.530,57
185	PA.OC.24.d	STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm) - CON BITUME MODIFICATO SOFT	mc	31,700	144,66	10,84	15,68	497,06	4.585,72
186	PA.OC.25	SCARIFICA E/O DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO	mq x cm	17.223,000	0,52	30,96	0,16	2.755,68	8.955,96
187	PA.OC.26.d	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>35 (kN/m)	mq x cm	17.223,000	0,32	30/30	0,10	217 33700	0.555,50
188	PA.OC.29	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE	mq	31.750,126	2,95	10,64	0,31	9.842,55	93.662,87
			kg	144,0000	2,27	5,43	0,12	17,28	326,88
189	PA.OC.30	PANNELLI IN RETE ONDULATA A MAGLIA QUADRA MM 40X40 FILA MM 3	mq	1.142,000	29,06	31,82	9,25	10.563,50	33.186,52
190	PA.OC.33.1.b	POSA IN OPERA DI BARRIERE STRADALI TIPO ANAS CLASSE H2 - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI	ml	652,550	32,67	53,96	17,63	11.504,46	21.318,81
191	PA.OC.33.3.a	POSA IN OPERA DI BARRIERE STRADALI TIPO ANAS CLASSE H4 - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI		032,330	32,07	55,50	17,03	11.504,40	21.510,01
192	PA.OC.35.2.b	SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - LATO CM	ml	571,000	40,45	54,34	21,98	12.550,58	23.096,95
192	1 A.OC.33.2.0	90	cad	97,000	69,16	0,00	0,00	0,00	6.708,52
193	PA.OC.35.2.c	SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - LATO CM		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	,	,	ŕ	,	,,
		A RIPORTARE							54.443.907,87

Risoluzione dei nodi critici - 2º stralcio (dal km 108+300 al km 158+000)

QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

	QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA								
	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE			,	UNITARIO				
		RIPORTO 120							54.443.907,87
		120	cad	15,000	148,48	0,00	0,00	0,00	2.227,20
194	PA.OC.36.2.b	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO PELL. CL.RA2 - DIAMETRO CM 60	cad	294,000	66,61	0.00	0.00	0,00	19.583,34
195	PA.OC.36.2.c	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO PELL. CL.RA2 - DIAMETRO CM 90	cau	294,000	00,01	0,00	0,00	0,00	19.363,34
			cad	36,000	150,52	0,00	0,00	0,00	5.418,72
196	PA.OC.37.2.b	SEGNALE ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO PELL.CL.RA2 - LATO CM 60	cad	13,000	71,70	0,00	0,00	0,00	932,10
197	PA.OC.37.2.c	SEGNALE ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO PELL.CL.RA2 - LATO CM 90				0.00	0.00	0.00	
198	PA.OC.39.1.b	SEGNALE OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO PELL. CL.RA2 - DIAMETRO CM 90	cad	22,000	181,54	0,00	0,00	0,00	3.993,88
150	1711001331115		cad	43,000	127,20	0,00	0,00	0,00	5.469,60
199	PA.OC.41.2.a	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE PELL. CL.RA2 - FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE							
			mq	11,836	220,08	0,00	0,00	0,00	2.604,88
200	PA.OC.41.2.b	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE PELL. CL.RA2 - DA 0,26 A 0,90 MQ DI SUPERFICIE							
201	DA OC 41 2 -	DANNIELLI ACCIUNTRALINITECDATRA E DI INDICAZIONE DELL CI DAZ. DA O OLA Z 00 MO DI	mq	93,540	243,99	0,00	0,00	0,00	22.822,83
201	PA.OC.41.2.c	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE PELL. CL.RA2 - DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE							
202	PA.OC.41,2.d	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE PELL. CL.RA2 - OLTRE 3,01 MQ DI	mq	74,815	249,19	0,00	0,00	0,00	18.643,14
202	PA.OC.41.2.u	SUPERFICIE				0.00	0.00	0.00	
203	PA.OC.42.b	RIMOZIONE DI SEGNALE STRADALE NORMALE O MAGGIORATO - RIMOSSO DA DUE SOSTEGNI -	mq	749,009	255,27	0,00	0,00	0,00	191.199,53
203	17110011210	DI SUPERFICIE FINO A MQ. 3,00	cad	67,000	11,37	72,08	8,20	549,40	761,79
204	PA.OC.42.c	RIMOZIONE DI SEGNALE STRADALE NORMALE O MAGGIORATO - RIMOSSO DA DUE SOSTEGNI -	Cau	67,000	11,37	72,00	6,20	349,40	761,79
		DI SUPERFICIE DI OLTRE MQ 3,00 E FINO A MQ 9,00	cad	3,000	18,31	57,85	10,59	31,77	54,93
205	PA.OC.43.b	RIMOZIONE DI SOSTEGNI - DI COPPIA DI SOSTEGNI PER SEGNALETICA STRADALE	cau	3,000	10,31	3.,03	10,33		34,33
206	D1 00 12	DIMOZIONE DI COCTECNI. DI CDUDDO DI COCTECNI DED CECNALETICA CTRADALE	cad	32,000	28,08	73,64	20,68	661,76	898,56
206	PA.OC.43.c	RIMOZIONE DI SOSTEGNI - DI GRUPPO DI SOSTEGNI PER SEGNALETICA STRADALE	cad	2,000	46,80	73,64	34,46	68,92	93,60
		A RIPORTARE							E4 710 611 07
		A RIPURTARE							54.718.611,97

QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

	ARTICOLO	DECICNAZIONE DEL LAVORI E DELLE COMMUNICERAZIONI	11.54	CHANTITAL	PREZZO	O/ MANI	DZ MANI	TMD MAN	IMPORTO
N.	CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	UNITARIO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
207	PA.OC.44.a	RIPORTO SMONTAGGIO DI PORTALE, COMPRESE LE RELATIVE TARGHE ESISTENTI - A CAVALLETTO							54.718.611,97
208	PA.OC.44.b	SMONTAGGIO DI PORTALE, COMPRESE LE RELATIVE TARGHE ESISTENTI - A BANDIERA	cad	1,000	3.006,62	54,55	1.640,11	1.640,11	3.006,62
209	PA.OC.45.e	TUBI DI CEMENTO - DIAMETRO INTERNO DI CM 40	cad ml	7,000 92,750	803,46 10,70	52,03 29,20	418,04	2.926,28 289,38	5.624,22 992,42
210	PA.OC.46.d	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO - DIAMETRO CM 40	ml	1.304,640	19,11	31,41	6,00	7.827,84	24.931,68
211	PA.OC.46.e	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO - DIAMETRO CM 50	ml	309,000	22,96	26,14	6,00	1.854,00	7.094,64
212	PA.OC.46.f	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO - DIAMETRO CM 60	ml	406,370	25,95	23,13	6,00	2.438,22	10.545,32
213	PA.OC.46.h	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO - DIAMETRO CM 100	ml	65,490	44,99	21,35	9,61	629,36	2.946,40
214	PA.OC.47.c	TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - DIAMETRO ESTERNO MM 160	ml	83,600	11,91	9,26	1,10	91,96	995,68
215	PA.OC.47.d	TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - DIAMETRO ESTERNO MM 200	ml	20,800	17,37	6,35	1,10	22,88	361,30
216	PA.OC.47.f	TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - DIAMETRO ESTERNO MM 300	ml	21,600	40,60	2,71	1,10	23,76	876,96
217	PA.OC.48.2.c	TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE - SN 8 KN/MQ- DIAMETRO ESTERNO 800	ml	406,710	160,19	3,75	6,01	2.444,33	65.150,87
218	PA.OC.49.a	FORNITURA DI BARRIERE STRADALI TIPO ANAS CLASSE H2 - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI		,		ŕ	ŕ	ŕ	
219	PA.OC.49.b	FORNITURA DI BARRIERE STRADALI TIPO ANAS CLASSE H2 BP, H3 E H4	kg	319.013,7139	1,28	0,00	0,00	0,00	408.337,55
220	PA.OC.50.a	ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER- ANALISI CHIMICHE PER	kg	388.213,9380	1,55	0,00	0,00	0,00	601.731,60
224	DA OC 50 h	CARATTERIZZAZIONE RIFIUTI SOLIDI E LIQUIDI (TAL QUALE)	cad	52,000	450,00	0,00	0,00	0,00	23.400,00
221	PA.OC.50.b	ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - TEST DI CESSIONE	cad	52,000	248,60	0,00	0,00	0,00	12.927,20
222	PA.OC.51.b	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE - DA DEPOSITI A RIPORTARE							55.887.534,43

QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA									
	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	OUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE			Q =	UNITARIO				
		RIPORTO							55.887.534,43
		DELL'AMMINISTRAZIONE	mc	97.373,030	4,67	49,87	2,33	226.879,16	454.732,10
223	PA.OC.52.a	ASSORBITORI DI ENERGIA D'URTO PER OSTACOLO ISOLATO CLASSE 50 - FORNITURA SISTEMA COMPLETO		,	,				,
			cad	2,000	3.263,82	3,70	120,76	241,52	6.527,64
224	PA.OC.52.b	ASSORBITORI DI ENERGIA D'URTO PER OSTACOLO ISOLATO CLASSE 50 - POSA IN OPERA SISTEMA COMPLETO	1			72.60	262.20	F26 60	
225	DA 00 F3 -	TERMINALI CRECIALI FORNITURA CLASCE DI RECTAZIONE TEO	cad	2,000	357,75	73,60	263,30	526,60	715,50
225	PA.OC.53.a	TERMINALI SPECIALI - FORNITURA CLASSE DI PRESTAZIONE T50	cad	2,000	1.400,35	0,00	0,00	0,00	2.800,70
226	PA.OC.53.b	TERMINALI SPECIALI - FORNITURA CLASSE DI PRESTAZIONE P2/T80	cad	277,000	2.200,37	0,00	0.00	0,00	609.502,49
227	PA.OC.53.d	TERMINALI SPECIALI - POSA IN OPERA	cau	277,000	2.200,37	0,00	0,00	0,00	609.502,49
	171.00.331.0		cad	279,000	307,42	72,70	223,49	62.353,71	85.770,18
228	PA.OC.54.b	ELEMENTI DI COLLEGAMENTO TRA TERMINALI SPECIALI E BARRIERA - PER BARRIERA TIPO A NASTRO E PALETTI							
			cad	97,000	296,95	13,23	39,29	3.811,13	28.804,15
229	PA.OC.55	STRATO DI SABBIA STESO E COMPATTATTO AL DI SOPRA DEI DRENI	mc	5.152,875	21,91	12,51	2,74	14.118,89	112.899,51
230	PA.OC.56.b	MANUFATTI IN FERRO LAVORATO - COMPRESA ZINCATURA FORTE							
221	DA OC 57 -	TUBAZIONE IN POLIPROPILENE PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE - SN16 KN/mg	kg	14.972,5332	3,04	3,20	0,10	1.497,25	45.516,46
231	PA.OC.57.a	- PER DIAMETRO INTERNO DA MM 260 A MM 290							
			ml	43,500	39,50	10,13	4,00	174,00	1.718,25
232	PA.OC.57.c	TUBAZIONE IN POLIPROPILENE PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE - SN16 KN/mq - PER DIAMETRO INTERNO DA MM 420 A MM 460							
			ml	39,200	79,94	5,01	4,00	156,80	3.133,65
233	PA.OC.57.e	TUBAZIONE IN POLIPROPILENE PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE - SN16 KN/mq - PER DIAMETRO INTERNO DA MM 665 A MM 690							
			ml	24,500	216,13	2,78	6,01	147,25	5.295,19
234	PA.OC.58	MANTO IMPERMEABILIZZANTE	mq	64,400	17,75	20,75	3,68	236,99	1.143,10
235	PA.OC.61.a	CANALETTA DI RACCOLTA E DRENAGGIO - DI LARGHEZZA INTERNA MM 100	'	1,100		, -	,	, , ,	5/15
			ml	223,000	185,66	5,28	9,80	2.185,40	41.402,18
		A RIPORTARE							57.287.495,53

Mandante: Delta Ingegneria

QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

	ARTICOLO	DECICNAZIONE DEL LAVORI E DELLE COMMINICERAZIONI	U.M.	OUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	TMD MAN	IMPORTO
N.	CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA	UNITARIO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
236	PA.OC.62.a	RIPORTO TUBI DI CEMENTO TAGLIATI A METÀ PER LA RACCOLTA E LO SMALTIMENTO DI ACQUE PIOVANE - DIAMETRO INTERNO CM 30							57.287.495,53
237	PA.OC.63.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 50X50 cm - h=50 cm	ml	796,770	5,91	15,30	0,90	717,09	4.708,92
238	PA.OC.63.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=60 cm	cad	2,000	72,40	16,57	12,00	24,00	144,80
220	DA 00 03 -		cad	3,000	92,43	13,07	12,08	36,24	277,29
239	PA.OC.63.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 80X80 cm - h=100 cm	cad	117,000	171,21	14,14	24,21	2.832,57	20.031,57
240	PA.OC.63.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 120X120 cm - h=120 cm							
241	PA.OC.64.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=50 cm	cad	51,000	257,66	10,61	27,34	1.394,34	13.140,66
242	PA.OC.64.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZZETTI PREFABBRICATI IN	cad	2,000	58,17	19,08	11,10	22,20	116,34
	.,	CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 80X80 cm - h=50 cm	cad	97,000	98,57	11,69	11,52	1.117,44	9.561,29
243	PA.OC.64.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 80X80 cm - h=100 cm							
244	PA.OC.64.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 120X120 cm - h=50 cm	cad	8,000	154,64	14,90	23,04	184,32	1.237,12
2.45	D. 00.641	, in the second	cad	29,000	166,13	13,87	23,04	668,16	4.817,77
245	PA.OC.64.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 120X120 cm - h=100 cm	cad	22.000	215.87	11,63	25,11	552.42	4,749.14
246	PA.OC.65.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLETTA PREFABBRICATA CARRABILE IN CLS PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS O GETTATI IN OPERA - PER POZZETTI DI DIMENSIONI INTERNE 80X80 CM		22,000	213,07	,	_3 /11	, .2	, 13/11
247	PA.OC.65.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLETTA PREFABBRICATA CARRABILE IN CLS PER POZZETTI	cad	115,000	165,81	6,33	10,50	1.207,50	19.068,15
		PREFABBRICATI IN CLS O GETTATI IN OPERA - PER POZZETTI DI DIMENSIONI INTERNE A RIPORTARE							57.365.348,58

QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

	ARTICOLO	DECICALAZIONE DEL LAVORI E DELLE COMMINICERAZIONI	LLM	OLIANITITAL	PREZZO	O/ MAN	D7 MAN	TMD MAN	IMPORTO
N.	CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	UNITARIO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
		RIPORTO 120X120 cm							57.365.348,58
		120X120 GIII	cad	51,000	262,14	4,00	10,49	534,99	13.369,14
248	PA.OC.67	TAGLIO PRELIMINARE DI VEGETAZIONE SU AREE DA SOTTOPORRE A BONIFICA BELLICA	mg	358.502,125	0,33	73,83	0,24	86.040,51	118.305,70
249	PA.OC.68	BONIFICA BELLICA SUPERFICIALE	mq	330.302,123	0,55	75,05	0,21	00.010,31	110.303,70
			mq	717.004,250	0,34	72,28	0,25	179.251,06	243.781,45
250	PA.OC.69.a	BONIFICA BELLICA DI PROFONDITÀ MEDIANTE TRIVELLAZIONE - FINO ALLA PROFONDITÀ DI ML 3,00 DAL PIANO DI CAMPAGNA							
251	DA OC CO !-	BONIFICA BELLICA DI PROFONDITÀ MEDIANTE TRIVELLAZIONE - FINO ALLA PROFONDITÀ DI	mq	687.314,610	1,91	71,20	1,36	934.747,87	1.312.770,91
251	PA.OC.69.b	ML 5,00 DAL PIANO DI CAMPAGNA							
252	PA.OC.69.c	BONIFICA BELLICA DI PROFONDITÀ MEDIANTE TRIVELLAZIONE - FINO ALLA PROFONDITÀ DI	mq	20.685,200	2,62	69,28	1,82	37.647,06	54.195,22
232	1 A.OC.03.C	ML 7,00 DAL PIANO DI CAMPAGNA	ma	1 727 220	2.60	67.05	2,50	4 210 22	6 256 57
253	PA.OC.70	SCAVO A SEZIONE APERTA CON MEZZI MECCANICI E CONNESSO USO DI APPARATI DI RICERCA	mq	1.727,330	3,68	67,95	2,50	4.318,33	6.356,57
	.,		mc	1.696,000	2,57	65,30	1,68	2.849,28	4.358,72
254	PA.OC.71	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON MEZZI MECCANICI E CONNESSO USO DELL'APPARATO DI RICERCA							
			mc	1.674,000	3,26	65,49	2,13	3.565,62	5.457,24
255	PA.OC.72	SCAVO A MANO E CONNESSO USO DELL'APPARATO DI RICERCA	mc	254,400	380,98	77,83	296,52	75.434,69	96.921,31
256	PA.OC.73	DEMOLIZIONE DI FABBRICATI		,	,				·
257	PA.OC.74.2.b	TUBAZIONI IN PE (AD) DEL TIPO SPIRALATO SN 16 KN/MQ - DIAMETRO INTERNO 1000	mc	1.032,271	8,03	50,96	4,09	4.221,99	8.289,14
237	FA.OC.74.2.D	TODALIONI INTE (ND) DEE 11 0 SI INDINO SIN 10 KIJI IQ DIANETKO INTERNO 1000	ml	9,920	876,05	1,14	9,99	99,10	8.690,42
258	PA.OC.75	MONOPALO PER TARGHE DI INDICAZIONE	kg	39.166,4460	2,90	21,92	0,64	25.066,51	113.582,67
259	PA.OC.76.b	PORTALE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO - A BANDIERA	ĸg	39.100,4400	2,90	21,32	0,04	25.000,51	113.362,07
			kg	9.252,7500	3,33	29,35	0,98	9.067,70	30.811,65
260	PA.OC.77.a	POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE - MONOPALO	cad	46,000	252,64	68,90	174,07	8.007,22	11.621,44
261	PA.OC.77.c	POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE - A BANDIERA			,				·
			cad	7,000	634,35	56,18	356,38	2.494,66	4.440,45
		A RIPORTARE							59.398.300,61

Risoluzione dei nodi critici - 2º stralcio (dal km 108+300 al km 158+000)

QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

	ARTICOLO	DECICNAZIONE DEL LAVORI E DELLE COMMINICERAZIONI	U.M.	CHANITITAL	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	UNITARIO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
262	PA.OC.78	RIPORTO SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI							59.398.300,61
263	PA.OC.79	CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE	mc	335.615,621	0,61	41,94	0,26	87.260,06	204.725,53
264	PA.OC.80	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO - COD CER 17 01 07 - MISCUGLI O SCORIE DI CEMENTO, MATTONELLE E CERAMICHE, DIVERSE DA QUELLE DI	mc	97.373,030	2,48	39,35	0,98	95.425,56	241.485,10
		CUI AL COD CER "17 01 06"	t	340,518	24,86	0,00	0,00	0,00	8.465,27
265	PA.OC.81	REALIZZAZIONE DI ANCORAGGI PASSIVI IDONEI AL CONSOLIDAMENTO DI VOLUMI ROCCIOSI CON BARRE DI ACCIAIO CLASSE B450C		2 727 000	52.70	21 25	16.06	4F 077 22	146 650 06
266	PA.OC.82	COPERTURA DI RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE SU SCARPATE RIPIDE MEDIANTE	ml ma	2.727,000 970,000	53,78 16,10	31,35 27,38	16,86 4,41	45.977,22 4.277,70	146.658,06 15.617,00
267	PA.OC.83.b	FORMAZIONE DEL RETICOLO DI CONTENIMENTO- CON FUNE DI ACCIAIO ZINCATO Ø MIN = 16 MM ANIMA TESSILE	mq	970,000	10,10	27,30	7,71	4.277,70	13.017,00
268	PA.OC.84	FORMAZIONE DI DRENI PERFORATI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI IN TERRENI DI	ml	1.980,000	13,45	31,80	4,28	8.474,40	26.631,00
269	PA.OC.85.d	Qualsiasi natura Scavo di Fondazione - a sezione obbligata in roccia dura da mina	ml	484,515	22,49	25,23	5,67	2.747,20	10.896,74
270	PA.OC.85.u	ARMATURA PER CASSERI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI PER STRUTTURE RETTILINEE -	mc	1.212,436	15,44	35,61	5,50	6.668,40	18.720,02
270	TA.OC.OO.u	LUCE DA M 2,01 A 10,00	mq	483,800	15,45	62,30	9,63	4.658,99	7.474,71
271	PA.OC.92.b	DISPOSITIVI RETRORIFLETTENTI INTEGRATIVI DEI SEGNALI ORIZZONTALI (OCCHI DI GATTO) - FORNITURA		422.000	0.05	0.00	0.00	0.00	207.20
272	PA.OC.92.c	DISPOSITIVI RETRORIFLETTENTI INTEGRATIVI DEI SEGNALI ORIZZONTALI (OCCHI DI GATTO) - POSA IN OPERA	cad	120,000	8,06	0,00	0,00	0,00	967,20
273	PA.OC.93.b	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI - IN EMULSIONE	cad	120,000	3,10	58,19	1,80	216,00	372,00
		BITUMINOSA MODIFICATA	mq	251.422,714	0,83	16,41	0,14	35.199,18	208.680,86
274	PA.OC.100	TAGLIO PRELIMINARE DI VEGETAZIONE COMPRESA QUELLA DI TIPO ARBUSTIVO ED ALBERATURE SU AREE DA SOTTOPORRE A BONIFICA BELLICA							
		A RIPORTARE							60.288.994,10

Risoluzione dei nodi critici - 2º stralcio (dal km 108+300 al km 158+000)

QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

	ARTICOLO	DECICNAZIONE DEL LAVORI E DELLE COMMINICERAZIONI	LLM	OLIANITITAL	PREZZO	O/ MANI	DZ MANI	TMD MAN	IMPORTO
N.	CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	UNITARIO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
		RIPORTO		21 -12 122		66.13	0.50	12 600 00	60.288.994,10
275	PA.OC.101	RIPRISTINO AREE BONIFICATE	mq	21.510,128	0,89	66,12	0,59	12.690,98	19.144,01
275	PA.OC.101	RIPRISTING AREE BUNIFICATE	mq	717.004,250	0,10	62,32	0,06	43.020,26	71.700,43
276	PA.VE.02	SFALCIO DELL'ERBA ESEGUITO CON ATTREZZATURA MECCANICA DOTATA DI BRACCIO DECESPUGLIATORE IDRAULICO SU ISOLE SVINCOLI ECC PER IL PRIMO SFALCIO ANNUALE							
			mq	21.200,000	0,32	58,64	0,19	4.028,00	6.784,00
277	R.01.001.1.a	MONITORAGGIO DEGLI AGENTI INQUINANTI - PER UNA DURATA DI MISURAZIONE PARI A 7 GIORNI							
			settiman a	95,000	4.052,31	19,99	810,06	76.955,70	384.969,45
278	R.01.010	MONITORAGGIO DI CIASCUN INQUINANTE APPARTENENTE ALLA CATEGORIA DEI METALLI							
279	R.01.035.a	MISURA DELLA CONCENTRAZIONE DEGLI IPA - A BASSO FLUSSO	cad	2.660,000	24,86	0,00	0,00	0,00	66.127,60
2/9	K.01.035.a	MISURA DELLA CONCENTRAZIONE DEGLI IPA - A BASSO FLUSSO	cad	665,000	191,39	2,08	3,98	2.646,70	127.274,35
280	R.01.060	REDAZIONE DI REPORT RELATIVO AD UNA COMPONENTE AMBIENTALE PREVISTA NEL PMA		,	,	·			ŕ
			cad	1,000	5.177,64	80,45	4.165,41	4.165,41	5.177,64
281	R.02.005	REDAZIONE DI REPORT RELATIVO AD UNA COMPONENTE AMBIENTALE PREVISTA NEL PMA	gg	48,000	343,61	80,45	276,43	13.268,64	16.493,28
282	R.02.010.b	RILIEVO ACUSTICO - IN CONTINUO PER UNA DURATA DI MISURAZIONE DI UN GIORNO (24 H)	99	40,000	343,01	00/13	270,13	13.200,01	10.433,20
		. ,	cad	30,000	219,69	46,83	102,88	3.086,40	6.590,70
	SIC.01.02.005	SICUREZZA APPRESTAMENTI PREVISTI NEL PSC							
		BARACCAMENTI							
202	CTC 01 02 00F -	SPOGLIATOIO PREFABBRICATO CON SERVIZIO IGIENICO - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE							
283	SIC.01.02.005.a	- FER IL FRINO MESE OT RAZIONE	cad	1,000	334,30	0,00	0,00	0,00	334,30
284	SIC.01.02.005.b	- PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE							
	SIC 01 02 010	SICUREZZA	cad	3,000	150,90	0,00	0,00	0,00	452,70
	SIC.01.02.010	APPRESTAMENTI PREVISTI NEL PSC							
		BARACCAMENTI SOLVANDOSEZZO COCCULATOVO DESCADONICATO DED ADDESO							
285	SIC.01.02.010.a	SOVRAPPREZZO SPOGLIATOIO PREFABBRICATO PER ARREDO - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE							
			cad	1,000	256,40	0,00	0,00	0,00	256,40
286	SIC.01.02.010.b	- PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE							
		A RIPORTARE							60.994.298,96

Adeguamento e messa in sicurezza della S.S.131

Mandante: Delta Ingegneria

Risoluzione dei nodi critici - 2° stralcio (dal km 108+300 al km 158+000)

QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

	ARTICOLO	DECICNAZIONE DEL LAVORI E DELLE COMMINICERAZIONI	LLM	OLIANITITAL	PREZZO	O/ MAN	DZ MANI	TAID MAN	IMPORTO
N.	CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	UNITARIO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
		RIPORTO				0.00	0.00	0.00	60.994.298,96
	SIC.01.02.025	SICUREZZA	cad	3,000	26,26	0,00	0,00	0,00	78,78
	310.01.02.023	APPRESTAMENTI PREVISTI NEL PSC							
		BARACCAMENTI							
		BAGNO CHIMICO PORTATILE							
287	SIC.01.02.025.a	- PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE		27.000	200.00	0.00	0.00	0.00	7.002.00
	SIC.01.02.030.1	SICUREZZA	cad	27,000	289,00	0,00	0,00	0,00	7.803,00
	31C.01.02.030.1	APPRESTAMENTI PREVISTI NEL PSC							
		BARACCAMENTI							
		BOX IN LAMIERA							
		DIMENSIONI ESTERNE MASSIME M 2,60 X 3,40 X 2,20							
288	SIC.01.02.030.1.a	- PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE	and	1 000	110.00	0.00	0,00	0,00	110.00
		DED OCNI MECE IN DILLO EDAZIONE	cad	1,000	118,00	0,00	0,00	0,00	118,00
289	SIC.01.02.030.1.b	- PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE	cad	3,000	24,00	0,00	0,00	0,00	72,00
	SIC.01.03	SICUREZZA	cau	3,000	24,00	0,00	0,00	0,00	72,00
	516,61,65	APPRESTAMENTI PREVISTI NEL PSC							
		RECINZIONI							
290	SIC.01.03.001	RECINZIONE IN POLIETILENE							
	CTC 04 02 040	CICUDE77A	mq	24.845,818	6,00	0,00	0,00	0,00	149.074,91
	SIC.01.03.010	SICUREZZA APPRESTAMENTI PREVISTI NEL PSC							
		RECINZIONI							
		RECINZIONE MOBILE IN RETE ELETTROSALDATA							
291	SIC.01.03.010.a	- PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE							
			mq	854,000	5,20	0,00	0,00	0,00	4.440,80
	SIC.04.02.005.2	SICUREZZA MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA							
		SEGNALETICA DI SICUREZZA VERTICALE							
		SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2							
		DIAMETRO/LATO CM 60							
292	SIC.04.02.005.2.a	- PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE							
		CICUDE 77.4	cad	61,000	25,86	0,00	0,00	0,00	1.577,46
	SIC.04.02.015.1	SICUREZZA MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA							
		MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA SEGNALETICA DI SICUREZZA VERTICALE							
		A RIPORTARE							61.157.463,91
	1	A RIPORTARE							01.137.703,91

Adeguamento e messa in sicurezza della S.S.131

Mandante: Delta Ingegneria

Risoluzione dei nodi critici - 2° stralcio (dal km 108+300 al km 158+000)

QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		DESIGNATIONS DELIAMON E DELLE COMMUNICIPATION	11.04	CHANITITAL	PREZZO	O/ MAN	D7 MAN	TAID MAN	IMPORTO
N.	CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	UNITARIO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
293		RIPORTO SEGNALETICA DA CANTIERE EDILE IN PVC RIGIDO - DIMENSIONI CM 50X70							61.157.463,91
			cad	3.106,000	6,88	0,00	0,00	0,00	21.369,28
IMPORTO LAVORI Euro								61.178.833,19	
IMPORTO MANODOPERA Euro									14.759.614.84