



COMUNE DI CAPACCIO PAESTUM

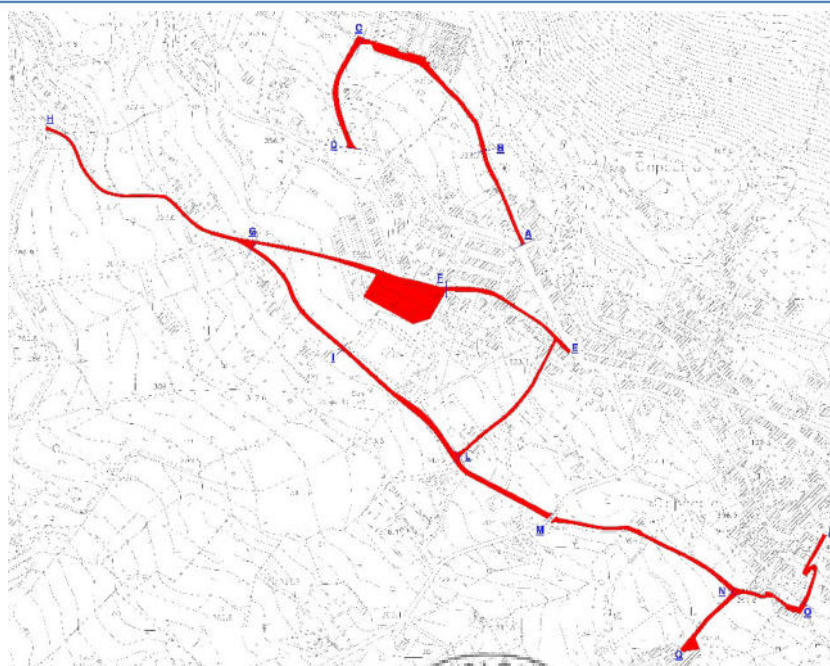
AREA

Lavori Pubblici - Servizi Idrici Integrati - Manutenzioni



**INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO NELLE  
AREE CHE PRESENTANO ELEVATO RISCHIO DI FRANA DENOMI-  
NATE VIA CUPONE, VIA CHIUSA DI LEONE E VIA RODIGLIANO  
IN CAPACCIO CAPOLUOGO**

Progetto esecutivo approvato con  
[ ] Delibera di CC [ ] Delibera di GC [ ] Determinazione Dirigenziale  
n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_/\_\_\_\_/2021



**RUP:** Ing. Giovanni Vito BELLO

**PROGETTISTA:** Geom. Antonio FRANCO



**SINDACO**

Avv. Francesco ALFIERI

**SEGRETARIO GENERALE**

dott. Andrea D'AMORE

NOTE DI VERSIONE		DATA VERSIONE
1.0	VERSIONE INIZIALE	VEDI DATA DI APPROVAZIONE

INCIDENZA MANODOPERA

**PROGETTO**

Progetto esecutivo

**SERIE**

ECA

**NUMERO**

3.0

**RAPP:**

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** Interventi di messa in sicurezza del territorio nelle aree che presentano elevato rischio di frana denominate Via Cupone, Via Chiusa di Leone e Via Rodigliano in Capaccio Capoluogo.

**COMMITTENTE:** Comune di Capaccio Paestum

Data, \_\_\_\_\_

**IL TECNICO**  
Geom. Antonio FRANCO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<b>LAVORI A CORPO</b>					
1 E.01.010.010 .a	Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fon ... el cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)  SOMMANO mc	8'550,00	4,13	35'311,50	4'237,38	12,000
2 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compre ... el cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)  SOMMANO mc	6'736,69	4,84	32'605,60	7'173,22	22,000
3 E.03.010.010 .c.CAM	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consist ... bratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25  SOMMANO mc	20,64	120,43	2'485,68	223,71	9,000
4 E.03.010.020 .a.CAM	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, ... i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30  SOMMANO mc	170,06	130,22	22'145,22	1'771,61	8,000
5 E.03.010.030 .a.CAM	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità ... asseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C25/30  SOMMANO mc	40,59	135,77	5'510,91	606,20	11,000
6 E.03.030.010 .a	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, op ... iego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione.  SOMMANO mq	226,47	25,49	5'772,72	3'579,09	62,000
7 E.03.030.010 .b	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, op ... iego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione.  SOMMANO mq	252,40	30,88	7'794,11	4'598,53	59,000
8 E.03.040.010 .a.CAM	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre.  SOMMANO kg	6'971,40	1,50	10'457,10	3'032,56	29,000
9 E.03.040.010 .b.CAM	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in rete elettrosaldato.  SOMMANO kg	632,00	1,59	1'004,88	261,27	26,000
10 NP 01	Fornitura di cunetta alla francese in cemento armato prefabbricato, in opera compreso materiali di consumo ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro ultimato a regola d'arte e nel rispetto delle caratteristiche geometriche riportate negli elaborati grafici di progetto.  SOMMANO m	260,00	36,00	9'360,00	1'008,80	10,778
11 NP 02	Fornitura e posa in opera di struttura di sostegno in terra rinforzata con paramento a vista inclinato di 65° rispetto all'orizzontale, ottenuta per interposizione di strati orizzo ... iempimento, del terreno vegetale					
	A R I P O R T A R E			132'447,72	26'492,37	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			132'447,72	26'492,37	
12	da collocarsi al fronte e gli eventuali scavi per la predisposizione del piano di posa. SOMMANO mq	570,00	160,00	91'200,00	10'716,00	11,750
R.02.010.050 .a	Taglio di superfici in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per giunti, tagli, canalette, cavidotti Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura di giunti, tagli, canalette, cavidotti su superfici in conglomerato bituminoso. Profondità di taglio da 0 a 100 mm SOMMANO ml	64,00	3,85	246,40	96,10	39,000
13	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchesa stritolatrice su escavatore. Pareti o muri non armati SOMMANO mc	206,10	31,31	6'453,00	903,41	14,000
R.02.020.060 .a.CAM						
14	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni ... ventuali oneri di scarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	17'040,17	12,62	215'046,93	8'601,88	4,000
T.01.010.010 .a						
15	Tubazione in PVC rigido con contenuto minimo di PVC pari all'80% di tipo SN2 Tubazione in PVC rigido con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate di ... oni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfilanco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 2 kN/mq DE 160 mm SOMMANO m	212,00	11,35	2'406,20	842,18	35,000
U.02.040.020 .a.CAM						
16	Tubazione in PVC rigido con contenuto minimo di PVC pari all'80% di tipo SN8 Tubazione in PVC rigido, con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate di ... oni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfilanco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 200 mm SOMMANO m	44,00	19,75	869,00	199,88	23,000
U.02.040.025 .d.CAM						
17	Tubazione in PVC rigido con contenuto minimo di PVC pari all'80% di tipo SN8 Tubazione in PVC rigido, con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate di ... oni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfilanco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 250 mm SOMMANO m	911,45	26,78	24'408,64	4'149,47	17,000
U.02.040.025 .e.CAM						
18	Tubazione in PVC rigido con contenuto minimo di PVC pari all'80% di tipo SN8 Tubazione in PVC rigido, con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate di ... oni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfilanco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 315 mm SOMMANO m	641,50	39,23	25'166,05	3'271,59	13,000
U.02.040.025 .f.CAM						
19	Tubazione in PVC rigido con contenuto minimo di PVC pari all'80% di tipo SN8 Tubazione in PVC rigido, con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate di ... oni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfilanco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 400 mm SOMMANO m	403,00	61,45	24'764,35	2'476,44	10,000
U.02.040.025 .h.CAM						
20	Tubazione in PVC rigido con contenuto minimo di PVC pari all'80% di tipo SN8 Tubazione in PVC rigido, con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate di ... oni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfilanco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 500 mm SOMMANO m	130,00	90,86	11'811,80	826,83	7,000
U.02.040.025 .j.CAM						
21	Tubazione spiralata in PE di tipo SN8 Tubazione spiralata in PE per condotte di scarico interrate a norma DIN 16961 (tipo A2 e B) secondo UNI ENV 1046, con parete interna liscia di ... ione del letto di posa e del rinfilanco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (> = 8 kN/mq) Diametro interno 800 mm SOMMANO m	438,00	285,47	125'035,86	2'500,72	2,000
U.02.040.055 .d						
22	Rinfilanco di tubazioni e pozzetti Rinfilanco con sabbia o sabbietta, nell'adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, SOMMANO m					
U.04.010.010						
	A R I P O R T A R E			659'855,95	61'076,87	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			659'855,95	61'076,87	
a	pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessa ... anti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina SOMMANO mc	2'022,37	37,56	75'960,22	2'278,81	3,000
23 U.04.020.010 .c	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'i ... lcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x40 cm SOMMANO cad	130,00	51,80	6'734,00	3'905,72	58,000
24 U.04.020.010 .d	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'i ... lcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x50 cm SOMMANO cad	85,00	58,71	4'990,35	2'594,98	52,000
25 U.04.020.026 .c	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte l ... estruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x90 cm SOMMANO cad	11,00	215,27	2'367,97	284,16	12,000
26 U.04.020.026 .e	"Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte ... struzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo" Dimensioni 120x120x90 cm SOMMANO cad	68,00	231,85	15'765,80	2'364,88	15,000
27 U.04.020.030 .f	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto ... infianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x25 cm SOMMANO cad	16,00	24,01	384,16	192,08	50,000
28 U.04.020.030 .n	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto ... ianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 120x120x120 cm SOMMANO cad	58,00	359,03	20'823,74	2'707,09	13,000
29 U.04.020.052 .c	Coperchio per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato Dimensioni 130x130 cm SOMMANO cad	11,00	141,55	1'557,05	124,56	8,000
30 U.04.020.052 .e	Coperchio per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato Dimensioni 150x150 cm SOMMANO cad	68,00	216,49	14'721,32	883,28	6,000
31 U.04.020.077 .a	Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale Chiusini e griglie sferoidale di qualsiasi dimensione, forme e classe di carrabilità prodotti da aziende certificate ISO 9001 conformi alle norme tecniche vigenti, compresi le opere murarie . Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale SOMMANO kg	11'525,00	4,32	49'788,00	20'910,97	42,000
32 U.05.010.020 .a	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera. SOMMANO mc	1,60	16,45	26,32	1,58	6,000
33 U.05.010.028 .a	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, fino a completa pulitura della pavimentazione stessa con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere. Spessori fino ai 3 cm, al m² per ogni cm di spessore. SOMMANO mq/cm	52'233,33	0,97	50'666,34	5'066,64	10,000
	A R I P O R T A R E			903'641,22	102'391,62	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			903'641,22	102'391,62	
34 U.05.010.028 .b	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, fino a completa pulitura della pavimentazione stessa con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere. Per ogni cm di spessore in più SOMMANO mq/cm	52'233,33	0,24	12'536,00	2'883,28	23,000
35 U.05.010.035 .a	Rimozione di basolati, spessore medio da 14 a 24 cm, posti su malta o sabbia senza recupero del materiale , compresi l'asporto del materiale di allettamento, la pulizia del fondo. SOMMANO mq	2'625,55	6,62	17'381,14	3'302,42	19,000
36 U.05.020.075 .a	Materiale anticapillare di idonea granulometria al di sotto di rilevati o della sovrastruttura, avente funzione di filtro per terreni sottostanti, fornito e posto in opera, compresi la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati. SOMMANO mc	522,72	21,79	11'390,07	341,70	3,000
37 U.05.020.080 .a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulo ... prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo costipamento. SOMMANO mc	214,64	22,16	4'756,42	95,13	2,000
38 U.05.020.085 .a	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizio ... o ed in sito, la lavorazione e il costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo il costipamento. SOMMANO mc	2'006,02	46,33	92'938,93	929,38	1,000
39 U.05.020.095 .a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli . SOMMANO mq/cm	94'179,09	1,60	150'686,54	24'109,85	16,000
40 U.05.020.096 .a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% con ... di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli. SOMMANO mq/cm	52'825,46	1,74	91'916,30	12'868,28	14,000
41 U.05.030.090 .c	Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per smaltimento delle acque meteoriche superficiali (utilizzo su strade ed altre superfici adibite al transito di mezzi comuni con intensità ... trade ed altre superfici adibite al transito di mezzi comuni con intensità normale) Dimensioni 28x100 cm, altezza 36 cm. SOMMANO cad	32,00	87,22	2'791,04	362,84	13,000
42 U.05.060.060 .c	Lastricato di nuovi basole scelte, lavorate a puntillo sulla faccia ed a scalpello negli assetti, poste in opera con malta mista a sabbia o a secco su letto di sabbia di altezza pa ... mpreso lo spianamento del fondo stradale, la sigillatura e/o bitumatura: Con basole di I scelta di spessore pari a 12 cm SOMMANO mq	2'785,55	130,72	364'127,09	54'619,07	15,000
43 U.05.080.010 .e	Cordoni in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 325, compresi rinfiacco, sigillatura dei giunti, i pezzi speciali. Cordone prefabbricato da 15+18x25x100 cm SOMMANO m	512,75	28,87	14'803,09	5'921,24	40,000
44 V.03.040.010 .b	Gabbioni in rete metallica a doppia torsione maglia 8x10 cm riempiti con ciottoli o pietrame di cava di idonea pezzatura, non friabile o gelivo, di buona durezza, con filo avente d ... o da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm SOMMANO mc	400,00	145,20	58'080,00	16'843,20	29,000
	Parziale LAVORI A CORPO euro			1'725'047,84	224'668,01	13,024
	A R I P O R T A R E			1'725'047,84	224'668,01	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>			
C	<b>LAVORI A CORPO euro</b>	1'725'047,84	224'668,01	13,024
C:001	Via Rodigliano euro	144'364,70	25'768,58	17,850
C:001.001	Tratto A - B euro	86'225,76	16'570,08	19,217
C:001.001.001	OG3 - Strade euro	66'474,81	12'794,52	19,247
C:001.001.002	OG6 - Regimentazione delle acque meteoriche euro	19'750,95	3'775,56	19,116
C:001.002	Tratto B - C euro	58'138,94	9'198,50	15,822
C:001.002.001	OG3 - Strade euro	50'664,72	7'187,09	14,186
C:001.002.002	OG6 - Regimentazione delle acque meteoriche euro	7'474,22	2'011,41	26,911
C:002	Via Giovanni Paolo II euro	24'820,84	3'521,00	14,186
C:002.003	Tratto C - D euro	24'820,84	3'521,00	14,186
C:002.003.001	OG3 - Strade euro	24'820,84	3'521,00	14,186
C:003	Via Cupone euro	610'670,10	54'219,18	8,879
C:003.004	Tratto E - F euro	36'321,83	7'036,31	19,372
C:003.004.001	OG3 - Strade euro	18'515,78	2'626,57	14,186
C:003.004.002	OG6 - Regimentazione delle acque meteoriche euro	17'806,05	4'409,74	24,765
C:003.005	Tratto F - G euro	285'212,40	29'395,81	10,307
C:003.005.001	OG3 - Strade euro	275'692,44	27'196,17	9,865
C:003.005.002	OG6 - Regimentazione delle acque meteoriche euro	9'519,96	2'199,64	23,106
C:003.006	Tratto G - H euro	289'135,87	17'787,06	6,152
C:003.006.001	OG3 - Strade euro	42'750,28	6'064,39	14,186
C:003.006.002	OG6 - Regimentazione delle acque meteoriche euro	246'385,59	11'722,67	4,758
C:004	Via Luca euro	143'443,80	26'168,97	18,243
C:004.007	Tratto E - L euro	143'443,80	26'168,97	18,243
C:004.007.001	OG3 - Strade euro	111'176,42	22'769,21	20,480
C:004.007.002	OG6 - Regimentazione delle acque meteoriche euro	32'267,38	3'399,76	10,536
C:005	Via Chiusa di Leone euro	304'351,05	42'271,40	13,889
C:005.008	Tratto M - L euro	99'994,36	11'073,65	11,074
C:005.008.001	OG3 - Strade euro	20'359,24	2'888,06	14,186
C:005.008.002	OG6 - Regimentazione delle acque meteoriche euro	79'635,12	8'185,59	10,279
C:005.009	Tratto L - I euro	147'546,43	19'304,63	13,084
C:005.009.001	OG3 - Strade euro	37'834,52	5'491,57	14,515
C:005.009.002	OG6 - Regimentazione delle acque meteoriche euro	109'711,91	13'813,06	12,590
C:005.010	Tratto I - G euro	56'810,26	11'893,12	20,935
C:005.010.001	OG3 - Strade euro	32'650,91	6'387,83	19,564
C:005.010.002	OG6 - Regimentazione delle acque meteoriche euro	24'159,35	5'505,29	22,787
C:006	Via Francesco Sabia euro	116'963,66	13'046,19	11,154
C:006.011	Tratto M - N euro	116'963,66	13'046,19	11,154
C:006.011.001	OG3 - Strade euro	28'611,70	4'058,75	14,186
C:006.011.002	OG6 - Regimentazione delle acque meteoriche euro	88'351,96	8'987,44	10,172
C:007	Via Monticello euro	108'994,29	16'982,33	15,581
	<b>A R I P O R T A R E</b>			



