



Unione Europea



La tua
Campania
cresce in
Europa



OPERAZIONE COFINANZIATA DAL P.O. FERS CAMPANIA 2007 - 2013
ASSE 6 - OBIETTIVO OPERATIVO 6.1 "CITTA' MEDIE"

CITTA' DI AVELLINO

PROGRAMMA INTEGRATO URBANO P.I.U. EUROPA CITTA' DI AVELLINO

PROGETTO ESECUTIVO

CUP: G37H14001340006

LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE DELLE AREE PEDONALI E URBANIZZAZIONE DI CORSO EUROPA



GRUPPO DI PROGETTAZIONE

ing. Daniele Ercolino
geom. Giuseppe Pirone
geom. Giuseppe De Vito

COORDINATORE DELLA SICUREZZA

geom. Filomena Caputo

COLLABORATORE

sig. Ciro Festa

DIREZIONE DEI LAVORI

ing. Daniele Ercolino
geom. Giuseppe Pirone

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ing. Gaetano D'Agostino

EL. 12 INCIDENZA MANODOPERA

Dirigente:
ing. Luigi Angelo Maria Cicalese

Assessore ai Lavori Pubblici:
avv. Caterina Barra

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Lavori di riqualificazione ambientale delle aree pedonali e urbanizzazioni di Corso Europa

COMMITTENTE: Comune di Avellino

Data, 29/07/2014

IL TECNICO

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						
	<u>LAVORI A CORPO</u>						
1 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di ... ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)	SOMMANO mc	2'393,22	6,63	15'867,04	3'498,68	22,050
2 E.01.015.010 .c	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di ... ere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce lapidee, con mezzi di demolizione meccanica	SOMMANO mc	234,96	25,28	5'939,79	533,39	8,980
3 E.01.040.010 .a	Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e ... e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con materiale proveniente dagli scavi	SOMMANO mc	1'288,76	3,12	4'020,93	585,45	14,560
4 E.01.050.010 .a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito a qualsiasi ... molizione dei materiali. Trasporto a discarica autorizzata di materiali proveniente dagli scavi, demolizioni e rimozioni	SOMMANO mc	3'550,28	38,24	135'762,70	28'727,39	21,160
5 E.03.010.010 .a	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in o ... o necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15	SOMMANO mc	398,59	104,85	41'792,17	2'469,92	5,910
6 E.03.010.020 .a	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e m ... e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di resistenza C25/30Classe di esposizione XC1-XC2	SOMMANO mc	24,00	123,79	2'970,96	157,46	5,300
7 E.03.030.010 .a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un ... arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione	SOMMANO mq	128,00	23,04	2'949,12	1'824,62	61,870
8 E.03.040.010 .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 e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in barre	SOMMANO kg	2'400,00	1,38	3'312,00	946,57	28,580
9 E.07.010.010 .a	Massetto in malta cementizia a 400 Kg di cemento di spessore non inferiore a 3 cm per la posa di pavimentazioni, dato in opera ben pistonato e livellato a frattazzo a perfetto pian ... e il tiro dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 3 cm	SOMMANO mq	2'697,21	14,26	38'462,21	20'165,74	52,430
10 E.22.010.040 .c	Pavimentazione in lastre di pietra dura, posta in opera su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte; lastre quadrate o rettangolari di lato minore non inferiore a 35 ... riale inutilizzabile e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Lastre in basalto	SOMMANO mq	2'848,01	104,71	298'215,13	35'487,60	11,900
11 L.02.040.060 .c	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, posto in opera in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 63 mm	SOMMANO m	21,70	3,63	78,77	31,39	39,850
12	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione						
	A R I P O R T A R E				549'370,82	94'428,21	

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			549'370,82	94'428,21	
L.02.040.060 .f	elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, posto in opera in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 110 mm SOMMANO m	473,00	6,95	3'287,35	1'158,79	35,250
13 NP 01	Pezzi speciali in ghisa sferoidale forniti e posti in opera SOMMANO kg	800,00	8,40	6'720,00	0,00	
14 NP 03	Posa in opera di cordoni di pietrarsa di lunghezza non inferiore a cm 70 e altezza da 20 a 27 cm, larghezza cm 30 SOMMANO m	811,70	12,00	9'740,40	0,00	
15 NP 04	Trasferimento di utenza idrica su nuove condotte principali, compreso pezzi speciali, saracinesca, raccordi flangiati, tubazioni in acciaio, curve, e compreso ogni onere e magistero per dare l'allacciamento perfettamente funzionante. SOMMANO cadauno	35,00	635,43	22'240,05	0,00	
16 NP 05	Collegamento della rete idrica realizzata alla rete esistente, compreso la dismissione della rete idrica sostituita, taglio tubazione, ecc. compreso tutto quanto occorre per dare i trasferimenti perfettamente funzionanti. SOMMANO cadauno	10,00	865,02	8'650,20	0,00	
17 NP 06	Messa in esercizio della rete idrica realizzata, lavaggio, collaudo, ecc. SOMMANO cadauno	2,00	257,45	514,90	0,00	
18 NP 07	fornitura e posa in opera di griglia in ghisa sferoidale tipo SAINT-Gobain Selecta, compreso scavo, pozzetto. tubazione, eventuale muratura di fissaggio e tutto quanto occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante SOMMANO cadauno	48,00	750,00	36'000,00	0,00	
19 NP. 02	Rimozione e successiva posa in opera di chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale di qualsiasi dimensione, forma e classe di carrabilità prodotti, secondo quanto sancito da ... izia di allestimento ed ogni altro onere e magistero Fornitura e posa di chiusini caditoie e griglie in ghisa sferoidale SOMMANO kg	11'256,00	3,73	41'984,88	16'651,20	39,660
20 R.02.020.015 .a	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita con l'ausilio di attrezzi elettromeccanici, senza che venga compromessa la stabilità di strutture ... oni limitrofe, compresa la cernita e accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare Muratura in mattoni o tufo SOMMANO mc	667,16	34,04	22'710,13	17'954,63	79,060
21 R.02.020.050 .a	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Non armato di spessore fino a 10 cm SOMMANO mc	3,00	114,47	343,41	134,58	39,190
22 R.02.020.050 .b	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Armato di spessore fino a 10 cm SOMMANO mc	3,00	127,18	381,54	149,53	39,190
23 R.02.020.050 .c	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Non armato di spessore oltre 10 cm SOMMANO mc	479,08	228,93	109'675,78	42'981,94	39,190
24 R.02.020.050 .d	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Armato di spessore oltre 10 cm SOMMANO mc	5,00	279,81	1'399,05	548,29	39,190
25 R.02.060.022 .a	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di atrezzi meccanici, a qualsiasi alte ... ione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m Non armati di altezza fino a 10 cm SOMMANO mq	3'000,72	13,38	40'149,63	17'946,89	44,700
26 R.02.060.030 .a	Rimozione di pavimento in basoli dello spessore oltre i 18 cm, compresi la rimozione del sottofondo e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio Rimozione di pavimento in basoli SOMMANO mq	173,80	18,91	3'286,56	2'598,68	79,070
27	Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo, anche					
	A R I P O R T A R E			856'454,70	194'552,74	

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			856'454,70	194'552,74	
R.02.060.050 .a	con eventuale recupero parziale del materiale Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc. SOMMANO mq	3'000,72	9,46	28'386,81	22'434,10	79,030
28 R.05.030.015 .a	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra controllata e qualificata secondo le Norme Tecniche vigenti, di qualsiasi dimensione, lavorata, tagliata a misura e posta in opera a ... ltro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra SOMMANO kg	7'120,63	2,21	15'736,59	7'097,20	45,100
29 U.01.010.010 .c	Tubazione di ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alle norme vigenti, rivestita esternamente con uno strato di zinco applicato per metallizzazione e successiva finit ... le prove idrauliche, nonchè il lavaggio e la disinfezione. Sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri Diametro 100 mm SOMMANO m	944,00	39,49	37'278,56	4'234,84	11,360
30 U.01.030.010 .i	Tubazione in PVC rigido per condotte in pressione di acqua potabile, conforme alle norme vigenti, giunto a bicchiere con anello in gomma. La tubazione dovrà possedere il marchio di ... ltrio onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 6 Diametro esterno 160 mm spessore 4,0 mm SOMMANO m	18,60	12,30	228,78	63,03	27,550
31 U.01.030.075 .d	Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prodotte in conformità alle norme vigenti. ... scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 25 Diametro esterno 40 mm spessore 5,5 mm SOMMANO m	50,00	5,08	254,00	99,67	39,240
32 U.01.030.075 .f	Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prodotte in conformità alle norme vigenti. ... scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 25 Diametro esterno 63 mm spessore 8,6 mm SOMMANO m	100,00	8,02	802,00	249,18	31,070
33 U.01.050.010 .b	Saracinesca con corpo ovale in ghisa sferoidale, rivestita internamente e esternamente in epoxy polvere di tipo alimentare, con albero di manovra in acciaio e cromo, cuneo in ghisa ... occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. PFA 16 bar con controflange forate o a PN 10 o PN 16 DN50 SOMMANO cad	2,00	171,02	342,04	85,72	25,060
34 U.01.050.010 .e	Saracinesca con corpo ovale in ghisa sferoidale, rivestita internamente e esternamente in epoxy polvere di tipo alimentare, con albero di manovra in acciaio e cromo, cuneo in ghisa ... occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. PFA 16 bar con controflange forate o a PN 10 o PN 16 DN100 SOMMANO cad	26,00	316,79	8'236,54	1'684,37	20,450
35 U.01.060.040 .a	Chiusino di riempimento, in ghisa sferoidale prodotto da azienda certificata ISO 9001, costituito da: telaio di forma quadrata o circolare alla base di appoggio e di forma circolare ... o ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Chiusini circolari a fondo depresso SOMMANO kg	4'144,00	4,43	18'357,92	6'195,79	33,750
36 U.01.070.020 .a	Chiusino di ispezione classe D400 prodotto in materiale composito con superficie antiscivolo in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001: 2008 e 14001: 2 ... nere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Dimensione 800 mm, luce netta non inferiore a 600 mm SOMMANO cad	26,00	373,11	9'700,86	713,01	7,350
37 U.02.040.035 .a	Tubazione corrugata a doppia parete in PP per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare ... olo la formazione del letto di posa edel rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 16 (> = 16 kN/mq) DE 200 mm SOMMANO m	200,00	14,93	2'986,00	697,83	23,370
38 U.02.040.035 .c	Tubazione corrugata a doppia parete in PP per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare ... olo la formazione del letto di posa edel rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 16 (> = 16 kN/mq) DE 315 mm SOMMANO m	516,20	28,08	14'494,90	2'058,28	14,200
	A R I P O R T A R E			993'259,70	240'165,76	

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				993'259,70	240'165,76	
39 U.02.040.035 .e	Tubazione corrugata a doppia parete in PP per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare ... olo la formazione del letto di posa edel rinfiango con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 16 (> = 16 kN/mq) DE 500 mm SOMMANO m	462,80	64,11	29'670,11	2'076,91	7,000
40 U.04.020.010 .d	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, ... lcestruzzo cementizio, il rinfiango e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x50 cm SOMMANO cad	31,00	50,45	1'563,95	772,59	49,400
41 U.04.020.010 .g	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, ... lcestruzzo cementizio, il rinfiango e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 80x80x80 cm SOMMANO cad	51,00	118,99	6'068,49	1'702,82	28,060
42 U.04.020.030 .j	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 i ... infiango con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 80x80x85 cm SOMMANO cad	152,00	121,45	18'460,40	4'469,27	24,210
43 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 ... ato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso SOMMANO mc	432,47	15,65	6'768,16	414,21	6,120
44 U.05.010.022 .a	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo SOMMANO mc	395,43	6,29	2'487,25	378,81	15,230
45 U.05.010.048 .a	Rimozione di cordoni stradali, eseguita con mezzi meccanici, compresi accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero Rimozione d cordoni stradali eseguita con mezzi meccanici SOMMANO m	1'241,30	2,20	2'730,86	1'189,29	43,550
46 U.05.020.024 .a	Conglomerato bituminoso per manto di usura di tipo antiskid, fornito e posto in opera, con alto contenuto di graniglia, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 3 cm SOMMANO mq	4'309,40	7,94	34'216,64	5'272,78	15,410
47 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 granulazione ... la d'arte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale SOMMANO mc	603,15	28,84	17'394,85	304,40	1,750
48 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 ... e il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto cementato SOMMANO mc	522,99	75,05	39'250,40	262,97	0,670
49 U.05.020.095 .a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSd'A, confezionato a caldo in idonei impianti, ... magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) SOMMANO mq/cm	21'770,60	1,44	31'349,66	4'943,85	15,770
50 U.05.030.030 .a	Cordoni di pietrarsa di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da 20 a 27 cm, lavorati sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in ope ... to di malta idraulica compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Larghezza 15 cm SOMMANO m	493,60	28,83	14'230,49	4'728,79	33,230
51	Cordoni di pietrarsa di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da 20 a 27 cm,					
A R I P O R T A R E				1'197'450,96	266'682,45	

