

# COMUNE DI RAVANUSA

Provincia di Agrigento



## Progetto di riqualificazione urbana (I stralcio) per lavori di sistemazione di Piazza Gagliano

### PROGETTO ESECUTIVO

#### IL PROGETTISTA

arch. Francesco Romano

#### IL R.U.P.

Responsabile dell'Area P.O. III  
arch. Sebastiano Alesci



Titolo Elaborato:

### Costo della Manodopera

VISTI

Data: 05/12/2016

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA	
				unitari	TOTALE	%	TOTALE
1	01.01.04.01	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione d....., di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.  MISURAZIONI: Strada Carrabile	120,00				
		SOMMANO al m³	120,00	6,12	734,40	40,00%	293,76
2	NEP01	Esecuzione di svellimento di pavimentazione in mattonelle di asfalto con mezzo meccanico o a mano, compreso il carico su mezzo di trasporto..... discariche ed il relativo onere per lo stoccaggio.  MISURAZIONI: Piazza Gagliano	950,00				
		SOMMANO al m²	950,00	11,91	11314,50	45,00%	5091,53
3	01.03.04	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto.  MISURAZIONI: MARCIAPIEDI ESISTENTI	19,40				
		SOMMANO al m³	19,40	18,30	355,02	19,00%	67,45
4	NEP03	Rimozione di orlatura esistente di marciapiedi e simili in pietra calcarea, compreso l'onere per il distacco, il trasporto e l'accatastamento in cantiere di tutto il materiale utilizzabile e lo sgombero dei materiali di risulta.  MISURAZIONI: Marciapiede da demolire	70,70				
		SOMMANO ml	70,70	11,00	777,70	57,00%	443,29
5	03.01.01.06	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori edili con C 20/25  MISURAZIONI: Area Pedonale Superficie Carrabile	50,00 57,00				
		SOMMANO al m³	107,00	142,30	15226,10	9,00%	1370,35
6	03.02.04	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia (queste ultime a carico dell'Amministrazione).  MISURAZIONI: Superficie carrabile Superficie pedonale	5943,96 2773,85				
		SOMMANO al kg	8717,81	2,04	17784,33	35,00%	6224,52
7	01.02.04.01	Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4, eseguiti in ambito extraurbano. - Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro:  MISURAZIONI:	2250,00				
		SOMMANO	2250,00	0,54	1215,00		

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA	
				unitari	TOTALE	%	TOTALE
8	06.01.01.02	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito urbano  M I S U R A Z I O N I:  80,00  SOMMANO al m³	80,00	30,50	2440,00	10,00%	244,00
9	06.02.07.02	Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione per esterni con elementi in monostrato vulcanico a spigoli smussati, con superficie a vista lavorata antiscivolo, di colore a scelta della D.L., realizzati con impasto costituito.....o per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - spessore non inferiore a 28 mm per elementi di formato 20x40 cm  M I S U R A Z I O N I: Superficie Pedonale marciapiedi pavimento in lastre di ghiaino lavato  380,00 120,00 -68,67  SOMMANO al m²	431,33	65,00	28036,45	22,00%	6168,02
10	NEP05	Fornitura e collocazione di "basole", di larghezza pari a 40 cm e lunghezza compresa fra 40 e 60 cm, bocciardate a macchina, per pavimentazioni in opera compresi la pulitura e quanto altro occorrente, in opera su idoneo sottofondo da compensarsi a parte, per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. - in pietra lavica, spessore 7 cm.  M I S U R A Z I O N I: Superficie Carrabile  537,00  SOMMANO al m²	537,00	169,00	90753,00	15,00%	13612,95
11	NEP06	Fornitura e collocazione di LASTRE IN GHIAINO LAVATO FINE VIBRO-PRESSATE PER PAVIMENTAZIONI DI DIMENSIONI VARIE CON UNO SPESSORE COMPRESO TRA cm 3.6 A cm 4.2, COSTITUITE DA DUE ....., in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte.  M I S U R A Z I O N I: Piazzale pedonale Nuovo marciaioiede  57,63 11,04  SOMMANO mq	68,67	41,09	2821,65	20,00%	564,33
12	NEP02	Fornitura e collocazione di orlatura di pietrame calcareo conforme alle norme UNI EN 1343/2003, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre, lavorati a filo di sega nelle facce viste e con spigolo smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. per elementi di formato 10x15 cm  M I S U R A Z I O N I: Delimitazione area a verde  34,00  SOMMANO ml	34,00	35,00	1190,00	32,00%	380,80
13	06.02.13.02	Fornitura e collocazione di orlatura di pietrame calcareo conforme alle norme UNI EN 1343/2003, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre, lavorati a filo di sega nelle facce viste e con spigolo smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. per elementi di formato 25x20 cm  M I S U R A Z I O N I: Cordolo nuovo marciapiede Piazza pedonale  22,00 61,78  SOMMANO al m	83,78	62,30	5219,49	13,00%	678,53
14	NEP07	Fornitura e sistemazione di terreno vegetale di medio impasto proveniente da siti salubri e non inquinati, steso in opera privo di radici, erbe infestanti e detriti, modellato secondo le necessità.  M I S U R A Z I O N I: aiuole  15,00  SOMMANO m3	15,00	29,00	435,00	36,00%	156,60

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA	
				unitari	TOTALE	%	TOTALE
15	NEP04	Fornitura e collocazione di pietrame calcareo conforme alle norme UNI EN 1343/2003, in lastre dello spessore di cm 8 in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm larghezza da 50 cm, con superficie a vista bucciardata fine e con spigolo vivo, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. MISURAZIONI: Fasce pedonali	25,00				
		SOMMANO mq	25,00	153,00	3825,00	17,00%	650,25
16	18.01.02	Conglomerato cementizio per formazione di blocco di fondazione per pali, a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20; compreso l'onere delle casseforme per la sagomatura del blocco, la formazione del foro centrale (anche mediante tubo di cemento rotocompresso o PVC annegato nel getto) e dei fori di passaggio dei cavi. MISURAZIONI: Per palo artistico	0,63				
		SOMMANO al m³	0,63	142,10	89,52	8,00%	7,16
17	18.01.03.01	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voci 18.1.1, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte per pozzetti da 40x40x50 cm MISURAZIONI: Per pali artistici	5,00				
		SOMMANO cad.	5,00	123,30	616,50	51,00%	314,42
18	06.04.02.01	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe B 125 (carico di rottura 125 kN) MISURAZIONI: Per palo artistico	125,00				
		SOMMANO al kg	125,00	3,96	495,00	13,00%	64,35
19	18.05.02.02	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7(O)R 0,6/1 kV in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 2,5 mm² MISURAZIONI:	192,00				
		SOMMANO al m	192,00	1,78	341,76	43,00%	146,96
20	14.04.07.01	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione pari a 6 kA, curva C, Id= 0,030 A, istantaneo, classe AC, idoneo all'installazione ..... gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 1P+N In da 6 a 32 A MISURAZIONI:	1,00				
		SOMMANO cad.	1,00	102,70	102,70	11,00%	11,30
21	14.04.01.07	Quadro elettrico da incasso in materiale isolante, conforme alla norma CEI 23-51, grado di protezione IP40, completo di portello trasparente/fumè, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, barra equipotenziale e morsettiera. Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti, l'apertura delle tracce ed il successivo ricoprimento con malta cementizia, e ogni altro onere o accessorio. Dimensione 54 moduli DIN MISURAZIONI:	1,00				
		SOMMANO cad.	1,00	166,50	166,50	29,00%	48,29

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA	
				unitari	TOTALE	%	TOTALE
22	NEP10	Fornitura e posa in opera di palo in alluminio estruso rigato, anodizzato per elettrocolore a base di sali di stagno spessore 15/20µ., ossidato naturale e verniciato grafite. Con finestra d'ispezione in alluminio pressofuso (186x45mm), completo di 2 portafusibile di protezione, 2 fusibili da 16A,.....per la dimmerazione del flusso luminoso, alimentatori dimmerabili 1-10V, Altezza cm 4000/5000 (oltre h corpo illuminante) e diametro cm 120.  MISURAZIONI:  SOMMANO cadauno	4,00 4,00	1000,00	4000,00	10,00%	400,00
23	18.08.02.05	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, comprese le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 110 mm  MISURAZIONI: Illuminazione  SOMMANO al m	64,00 64,00	6,18	395,52	47,00%	185,89
24	NEP08	Fornitura e messa a dimora di Palma tipo Syagrus, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti e di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua.L'intervento è comprensivo di ogni onere, macchina operatrice ed attrezzatura, nonché di raccolta e conferimento del materiale di risulta. Per piante di altezza minima di 300 cm econdo indicazioni impartite dalla D.L.  MISURAZIONI:  SOMMANO cadauno	2,00 2,00	439,30	878,60	8,00%	70,29
25	NEP09	Fornitura e messa a dimora di siepe tipo Buxus sempervirens, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), compreso la fornitura e la distribuzione di ammendanti e di concimi e una bagnatura con acqua.L'intervento è comprensivo di ogni onere, macchina operatrice ed attrezzatura, nonché di raccolta e conferimento del materiale di risulta. Per piante di altezza minima da 70/80 cm, secondo le indicazioni impartite dalla D.L.  MISURAZIONI: Siepe  SOMMANO cadauno	25,00 25,00	5,00	125,00	29,00%	36,25
26	NEP07	Fornitura e sistemazione di terreno vegetale di medio impasto proveniente da siti salubri e non inquinati, steso in opera privo di radici, erbe infestanti e detriti, modellato secondo le necessità.  MISURAZIONI:  SOMMANO m3	1,00 3,80 1,15 5,95	29,00	172,55	36,00%	62,12
27	23.01.03.01	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata ..... i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.  MISURAZIONI:  SOMMANO al m²	64,00 64,00	10,10	646,40	26,00%	168,06
28	23.01.03.08	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi..... di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera.  MISURAZIONI:  SOMMANO al m	28,00 28,00	3,00	84,00	28,00%	23,52

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA	
				unitari	TOTALE	%	TOTALE
29	23.03.02.02	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100,00 x 140,00					
		MISURAZIONI:	1,00				
		SOMMANO cad.	1,00	61,40	61,40	2,00%	1,23
		<b>TOTALE euro</b>			<b>€ 190.303,09</b>		<b>€ 37.486,20</b>

**Il Tecnico**  
arch. Francesco Romano