

# COMUNE di FURORE (SA)

## PROGETTO ESECUTIVO

### LAVORI DI SISTEMAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DELLA STRADA COMUNALE LAMARO - PINO

PROGETTISTA:  
**Dott. Ing. Giovanni LANZARA**

COLLABORATORI:

Visto: **IL SINDACO**

Visto: Il Responsabile del Procedimento

Elaborati	Scala
<input type="checkbox"/> TAV. 01 - Territorializzazione MacroAree	
<input type="checkbox"/> TAV. 02 - Inquadramento Catastale ed Aerofotogrammetrico	
<input type="checkbox"/> TAV. 03 - Documentazione Fotografica	
<input type="checkbox"/> TAV. 04 - Planimetria Stato di Fatto	
<input type="checkbox"/> TAV. 05 - Planimetria Stato di Progetto	
<input type="checkbox"/> TAV. 06 - Profilo Longitudinale	
<input type="checkbox"/> TAV. 07 - Sezioni Stradali	
<input type="checkbox"/> TAV. 08 - Opere d'Arte: Raccolta e Smaltimenti Acque Meteoriche	
<input type="checkbox"/> TAV. 09 - Opere d'Arte Pubblica Illuminazione - Muri di Sostegno	
<input type="checkbox"/> TAV. 10 - Relazione Tecnica	
<input type="checkbox"/> TAV. 11 - Computo Metrico	
<input type="checkbox"/> TAV. 12 - Elenco Prezzi Unitari	
<input type="checkbox"/> TAV. 13 - Analisi Nuovi Prezzi	
<input type="checkbox"/> TAV. 14 - Costi della Sicurezza	
<input type="checkbox"/> TAV. 15 - Quadro Economico Riepilogativo	
<input type="checkbox"/> TAV. 16 - Piano di Manutenzione	
<input type="checkbox"/> TAV. 17 - Piano di Sicurezza e Coordinamento	
<input checked="" type="checkbox"/> TAV. 18 - Incidenza Mano d'Opera	
<input type="checkbox"/> TAV. 19 - Cronoprogramma dei Lavori	
<input type="checkbox"/> TAV. 20 - Capitolato Speciale d'Appalto	
<input type="checkbox"/> TAV. 21 - Schema di Contratto	

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** SISTEMAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DELLA STRADA  
COMUNALE LAMARO - PINO

**COMMITTENTE:** Amministrazione Comune di Furore

Nola , 01/12/2022

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
<b>R I P O R T O</b>						
<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>						
1 E.01.010.010 .b	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 fondo, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia	SOMMANO mc	3,08	10,32	31,79	2,22 7,000
2 E.01.015.010 .b	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, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia	SOMMANO mc	138,72	11,19	1'552,28	170,76 11,000
3 E.01.015.010 .c	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, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce lapidee, con mezzi di demolizione meccanica	SOMMANO mc	138,72	34,11	4'731,74	331,22 7,000
4 E.01.040.020 .b	Reinterro o riempimento eseguito a mano Rinterro o riempimento di cavi eseguito a mano con materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli oli, la bagnatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dalle cave	SOMMANO mc	224,32	40,49	9'082,72	2'270,68 25,000
5 E.03.010.010 .a.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 consistenza S4, nonchè gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15	SOMMANO mc	60,26	142,39	8'580,43	686,44 8,000
6 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, compresi i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30	SOMMANO mc	34,03	169,19	5'757,54	345,45 6,000
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, oppure per strutture in elevazione; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione.	SOMMANO mq	292,08	34,97	10'214,04	5'311,30 52,000
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	2'041,80	2,50	5'104,50	867,77 17,000
9 E.08.010.070 .b	Muratura per fondazioni in scheggioni di pietrame o di tufo con pietrame di recupero Muratura per opere di fondazione retta o curva formata da scheggioni di pietrame o di tufo e malta, esclusi gli oneri per il trasporto dai siti di deposito al sito di impegno da valutarsi a parte. Con malta cementizia	SOMMANO mc	8,32	107,35	893,15	482,30 54,000
10 E.08.010.090 .b	Muratura per elevazione in pietrame calcareo Muratura per opere in elevazione formata da pietrame calcareo in scheggioni sbizzati al martellone e malta, di qualsiasi genere e spessore, compresi gli oneri per il trasporto, con una o entrambe le facce rustiche, compreso ammorsature, spigoli, riseghe, ecc. Con malta cementizia	SOMMANO mc	9,74	214,60	2'090,20	1'066,00 51,000
11 E.08.010.110 .a	Muratura mista per elevazione in scheggioni di pietrame di tufo e malta bastarda con ricorsi di mattoni a 1.00 m Muratura mista per opere in elevazione formata da scheggioni di pietrame di tufo e malta bastarda, con ricorsi di mattoni a 1,00 m: Con pietrame di recupero, compresa la cernita	SOMMANO mc	15,60	170,52	2'660,11	1'675,87 63,000
12 E.21.050.005	Operazioni preliminari alla tinteggiatura su metallo Pulitura con impiego di scopinetti, spazzole o raschietti di superfici imbrattate					
<b>A R I P O R T A R E</b>					50'698,50	13'210,01

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			50'698,50	13'210,01	
.b	SOMMANO mq	770,00	4,16	3'203,20	2'498,50	78,000
13 E.21.050.010 .b.CAM	Aplicazione di vernice antiruggine di uno strato di vernice antiruggine di fondo, eseguita a pennello su superfici metalliche già trattate. All'ossido di ferro SOMMANO mq	770,00	6,57	5'058,90	3'237,70	64,000
14 E.21.050.040 .a.CAM	Verniciatura con smalto oleosintetico opaco Verniciatura in colori correnti chiari, a due mani a coprire. Smalto oleosintetico opaco SOMMANO mq	770,00	12,08	9'301,60	6'232,07	67,000
15 L.02.010.040 .g	Cavo bipolare G10, FG10 OM1 o RG10 OM1 Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico di qualità G10, FG10 OM1 o RG10 OM1, non propagante ... tori per sezione, la marca, la provenienza, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Bipolare Sezione 2x25 mmq SOMMANO m	66,00	25,42	1'677,72	721,42	43,000
16 L.02.010.070 .f	Cavo quadripolare G10, FG10 OM1 o RG10 OM1 Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico di qualità G10, FG10 OM1 o RG10 OM1, non propaga ... per sezione, la marca, la provenienza, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Quadripolare Sezione 4x16 mmq SOMMANO m	701,00	14,27	10'003,27	1'900,63	19,000
17 L.02.080.130 .c	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 63 mm SOMMANO m	701,00	4,33	3'035,33	971,30	32,000
18 L.02.080.130 .e	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 90 mm SOMMANO m	701,00	6,52	4'570,52	1'325,45	29,000
19 L.04.010.010 .b	Pali rastremati in acciaio zincato a caldo, verniciati esternamente, Altezza fuori terra 3,50 m, diametro base 90 mm SOMMANO cad	2,00	166,51	333,02	23,32	7,000
20 L.04.020.020 .c	Lanterna in stile con corpo in acciaio inox installata a palo Lanterna in stile con corpo in acciaio inox e diffusore in metacrilato trasparente, completa di riflettore, cablata, installata a palo Per lampade a vapori di sodio alta pressione 150 W SOMMANO cad	22,00	308,76	6'792,72	203,78	3,000
21 L.05.010.010 .e	Corda in rame nudo, completa di morsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo Sezione nominale 50 mmq SOMMANO m	701,00	8,33	5'839,33	2'510,91	43,000
22 L.05.020.010 .d	Dispensore a croce in profilato di acciaio zincato a caldo, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400x400 mm Lunghezza 3 m SOMMANO cad	20,00	181,18	3'623,60	1'050,85	29,000
23 L.06.010.070 .f	Cassetta di derivazione predisposta per l'installazione di morsetti, corpo e coperchio in lega di alluminio, 4 imbrocchi filettati, viteria in acciaio inossidabile, Dimensioni 430x330x200 mm SOMMANO cad	22,00	518,35	11'403,70	342,11	3,000
24 NP.001	Asfalto colorato con ossidi di ferro sintetici colore rosso ocre di spessore finito cm.3,00. Il tutto fornito e posto in opera compreso gli oneri di rullatura e misurato a compressione avvenuta. Il tutto secondo le insindacabili disposizioni della direzione lavori. SOMMANO mq	3'312,25	24,00	79'494,00	12'719,04	16,000
25 NP.002	Quadro di protezione e comando per impianti di pubblica illuminazione montato in cassetta stradale (o in cabina) su pannello di materiale isolante con custodia metallica di sicurez ... o per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte e secondo le insindacabili disposizioni della direzione dei lavori. SOMMANO cadauno	1,00	1'800,00	1'800,00	288,00	16,000
26 NP.003	Oneri di discarica relativi allo smaltimento dei materiali di risulta. SOMMANO mc	371,18	25,00	9'279,50	1'484,72	16,000
	A R I P O R T A R E			206'114,91	48'719,81	

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			206'114,91	48'719,81	
27 NP.004	Fornitura e posa in opera di cilindro raccogli rifiuti in ferro ancorato su palina in ferro. SOMMANO cadauno	10,00	120,00	1'200,00	192,00	16,000
28 NP.005	Rivestimento di pareti con frammenti di lastre di pietra poste in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, ad opera incerta, con giunti fuga ... a locale. Il tutto eseguito a perfetta regola d'arte e secondo le insindacabili disposizioni della direzione dei lavori. SOMMANO mq	56,10	69,08	3'875,39	1'240,12	32,000
29 NP.006	Messa in quota pozzetti esistenti con mattoni o calcestruzzo. Il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	20,00	80,00	1'600,00	256,00	16,000
30 R.02.020.010 .b.CAM	Demolizione di muratura di spessore superiore ad una testa eseguita totalmente a mano Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita totalmente a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Muratura in pietrame SOMMANO mc	2,56	141,65	362,62	282,85	78,000
31 R.02.020.060 .a.CAM	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchesa stritolatrice su escavatore. Pareti o muri non armati SOMMANO mc	1,14	33,89	38,63	5,02	13,000
32 R.03.030.080 .a	Consolidamento di murature tramite iniezioni di miscela cementizia ed applicazione di rete elettrosaldata, finitura con betoncino Consolidamento di murature tramite iniezioni di mi ... n pompa di betoncino con idonea granulometria a più strati per uno spessore fino a 10 cm rifinitura finale. Su un lato SOMMANO mq	54,60	136,73	7'465,46	2'463,60	33,000
33 R.03.040.090 .a	Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco, spazzolatura manuale o meccanica delle armat ... e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 2 cm SOMMANO mq	80,50	137,58	11'075,19	5'316,09	48,000
34 T.01.010.030 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con motocarro di portata fino a 1 mc Trasporto di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra e demolizioni ... eristiche, compresi carico, anche a mano, viaggio di andata e ritorno e scarico, con esclusione degli oneri di discarica SOMMANO mc	230,56	65,25	15'044,04	3'761,01	25,000
35 U.04.010.010 .b	Rinfianco di tubazioni e pozzetti Rinfianco con sabbia o sabbietta, nell'adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari ... vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a mano SOMMANO mc	51,87	74,36	3'857,05	1'157,11	30,000
36 U.04.020.010 .e	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 60x60x60 cm SOMMANO cad	26,00	79,97	2'079,22	790,11	38,000
37 U.04.020.083 .a	Caditoia in ghisa con profilo a T rovescio Caditoia in ghisa sferoidale prodotta da azienda certificata ISO 9001, costituita da telaio di forma quadrata o rettangolare sia alla bas ... di una preesistente canaletta compresi la malta cementizia di allettamento . Caditoia in ghisa con profilo a T rovescio SOMMANO kg	350,00	5,99	2'096,50	628,95	30,000
38 U.04.020.087 .a	Chiusino di ispezione classe D400 prodotto in materiale composito con superficie antiscivolo in conformità alla norma UNI vigente da azienda certificata ISO 9001 e 14001, avente ... rtificazione internazionalmente riconosciuto, con telaio circolare. Dimensione 800 mm, luce netta non inferiore a 600 mm SOMMANO cad	34,00	554,11	18'839,74	1'130,39	6,000
39 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 5 km. SOMMANO mc	36,00	7,19	258,84	41,41	16,000
40	Demolizione di misto cementato di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici,					
	A R I P O R T A R E			273'907,59	65'984,47	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			273'907,59	65'984,47	
U.05.010.025 .a	compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km. SOMMANO mc	22,50	15,19	341,78	27,34	8,000
41 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 m <sup>2</sup> per ogni cm di spessore. SOMMANO mq/cm	900,00	1,05	945,00	94,50	10,000
42 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 ... prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo costipamento. SOMMANO mc	30,13	28,05	845,15	16,91	2,000
43 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	9'936,71	2,59	25'736,08	4'117,77	16,000
44 U.05.050.010 .b	Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, rifrangenza classe I, completi di staffe bullonate su appositi supporti. Lato 90 cm, spessore 10/10. SOMMANO cad	2,00	32,52	65,04	8,46	13,000
45 U.05.050.028 .f	Segnale di "localizzazione territoriale", di forma rettangolare, rifrangenza classe II Segnale di "localizzazione territoriale" conforme al Nuovo Codice della Strada e al Regolamento ... di forma rettangolare, rifrangenza classe II, fissati su appositi supporti. In lamiera di alluminio 25/10 da 50x140 cm. SOMMANO cad	1,00	262,08	262,08	13,10	5,000
46 U.05.050.030 .b	Segnali di "preavviso di dare la precedenza" di forma triangolare con pannello integrativo riportante la distanza dall'intersezione, rifrangenza classe I Segnali di "preavviso di ... I, fissati con staffe bullonate su appositi supporti. In lamiera di ferro da 10/10 lato 90 cm con integrativo 27x80 cm. SOMMANO cad	2,00	53,90	107,80	8,62	8,000
47 U.05.050.062 .a	Segnaletica orizzontale, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraure eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente. Nuovo impianto, vernice: 1,3 kg/mq. SOMMANO mq	15,00	6,68	100,20	24,04	24,000
48 U.05.050.065 .a	Segnaletica orizzontale su tappeto normale, costituita da strisce longitudinali in temospazzato plastico, bianche o gialle, ad immediata essiccazione, in quantità pari a 2 kg/m <sup>2</sup> , ... otale pari a 0,35 kg/m <sup>2</sup> , con spessore complessivo della striscia non inferiore a 1,5 mm. Per strisce di larghezza 12 cm. SOMMANO ml	1'402,00	1,96	2'747,92	1'703,71	62,000
49 U.09.035.025 .c	Fornitura e posa in opera di protezione naturale antirosiva di scarpate con biostuoia biostuoie in fibra di paglia Fornitura e posa in opera di protezione naturale antirosiva di ... mezzi ed attrezzature necessari alle maestranze per posizionarsi alle varie quote di lavoro Biostuoie in fibra di cocco SOMMANO mq	208,62	8,80	1'835,86	343,49	18,710
50 U.09.040.020 .a	Fornitura e messa a dimora di talee legnose di specie arbustive idonee a questa modalità di trapianto vegetativo prelevate dal selvatico di due o più anni di età, di diametro da 1 ... odi con esclusione del periodo di fruttificazione Interventi stabilizzanti - Fornitura e messa a dimora di talee legnose SOMMANO mq	39,00	15,27	595,53	217,13	36,460
51 V.02.020.130 .b.CAM	Inerbimento con idrosemina, in luogo accessibile con mezzi meccanici, con fornitura di miscuglio di semi di piante erbacee selezionate in ragione di 30 g/m <sup>2</sup> e di 80g/m <sup>2</sup> di concime ... 15 g/m <sup>2</sup> . Di collanti biodegradabili, esclusa la preparazione del piano di semina: In zona collinare priva di difficoltà SOMMANO mq	1'463,53	1,77	2'590,45	1'528,36	59,000
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>			310'080,48	74'087,90	23,893
	<b>T O T A L E euro</b>			310'080,48	74'087,90	23,893
	-----					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

