



# COMUNE DI LAVIANO

PROVINCIA DI SALERNO  
REGIONE CAMPANIA

Legge 27 dicembre 2019 n.160      Articolo 1 - Commi 51-58

**Realizzazione degli interventi di sistemazione idraulico  
forestale del Vallone "CARASSATO"**  
Tratto "Ponte San Donato" - "Temete"

Amministrazione Comunale di LAVIANO (SA)

PRELIMINARE

DEFINITIVO

ESECUTIVO

## ALLEGATO

TAV. N.	DATA :	SCALA
25	Giugno 2022	
	STIMA INCIDENZA MANODOPERA	

### I PROGETTISTI RTP

ING. MICHELE SAUCHELLA  
GEOM. ANTONIO CAPORASO  
ARCH. GIUSEPPE STRAZZA  
ING. LORENZO LEONE

### IL R.U.P.

Geom. Giuseppe Molinaro

SPAZIO RISERVATO A VISTI ED APPROVAZIONI

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** SISTEMAZIONE DEL VALLONE CARASSATO DALLA LOCALITÀ  
"PONTE SAN DONATO" ALLA LOCALITÀ "TEMETE" DEL COMUNE DI  
LAVIANO

**COMMITTENTE:** AMMINISTRAZIONE COMUNALE

Laviano, 15/06/2022

**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.01.000.010 .a	Scavo di pulizia o scotico Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0,4, compresa l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato	SOMMANO mq	6'178,00	0,88	5'436,64	1'087,33 20,000
2 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 i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce lapidee, con mezzi di demolizione meccanica	SOMMANO mc	4'983,44	31,30	155'981,67	12'478,53 8,000
3 E.01.035.010 .a	Esaurimento di acqua negli scavi a mezzo di motopompa o elettropompa, compreso quanto occorre per l'esercizio, la manutenzione e la guardiania della pompa, il posizionamento, il trasporto in cantiere e viceversa, la fornitura e il consumo dell'energia o combustibile, sola esclusa la trivellazione dei pozzi.	SOMMANO mc	4'983,44	17,84	88'904,57	55'120,83 62,000
4 E.01.040.010 .a	Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi	SOMMANO mc	4'983,44	3,32	16'545,02	2'481,75 15,000
5 E.07.050.020 .b	Drenaggio orizzontale con ghiaia o ciottoloni di cava locale Esecuzione drenaggio orizzontale con ghiaia o ciottoloni di cava locale, posta a secco con ausilio di mezzi meccanici e con spianamento a mano. Spessore oltre cm 11	SOMMANO mc	3'045,50	38,46	117'129,93	24'597,29 21,000
6 NP.01	Sistema di monitoraggio	SOMMANO cadauno	1,00	10'834,21	10'834,21	4'394,36 40,560
7 P.01.010.010 .j	Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a m 2.00 con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche Montaggio per nolo con rete di plastica stampata su paletti di legno	SOMMANO mq	540,00	14,26	7'700,40	3'542,18 46,000
8 P.01.010.010 .k	Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a m 2.00 con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche Nolo con rete di plastica stampata su paletti di legno	SOMMANO mq/3 0gg	1'620,00	1,17	1'895,40	1'478,41 78,000
9 P.01.050.030 .a	Box bagno - Montaggio e nolo per il 1° mese Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Montaggio e nolo per il 1° mese Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere	SOMMANO cad	2,00	112,96	225,92	51,96 23,000
10 P.01.050.040 .a	Box bagno - Nolo per i mesi successivi al primo Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere	SOMMANO cad/ 30gg	6,00	72,52	435,12	39,16 9,000
11 P.01.060.100 .b	Integratore luminoso per segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, da impiego in ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente antiurto, diametro 200 mm, ruotabile Con lampada allo xeno posizionamento e nolo per il primo mese	SOMMANO cad	270,00	29,15	7'870,50	708,35 9,000
12 P.01.060.100 .c	Integratore luminoso per segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, da impiego in ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente antiurto, diametro 200 mm, ruotabile Con lampada alogena, nolo per mese successivo al primo					
<b>A R I P O R T A R E</b>					412'959,38	105'980,15

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			412'959,38	105'980,15	
13 S.07.001.01	Dispositivi per la protezione delle mani, dotati di marcatura CE ai sensi del DLgs 10-1997- Guanti monouso in lattice UNI EN 420-374 2 e 455 1 2. Sottoguanti da indossare sotto i guanti da lavoro, o da utilizzare per gli spostamenti nei mezzi aziendali. Sono compresi nel prezzo gli oneri di smaltimento Dispositivi per la protezione delle mani, dotati di marcatura CE ai sensi del DLgs 10-1997	SOMMANO cad 810,00	12,87	10'424,70	0,00	
14 S.07.006.01	Mascherina facciale di tipo chirurgico, da utilizzarsi in funzione delle indicazioni delle autorità sanitarie. Sono compresi nel prezzo gli oneri di smaltimento Mascherina facciale di tipo chirurgico	SOMMANO cad 720,00	0,25	180,00	0,00	
15 S.07.008.01	Mascherina Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP2, bardatura nucale costituita da due elastici in gomma e linguetta stringinaso: con valvola di espirazione, da utilizzarsi in funzione delle indicazioni delle autorità sanitarie. Sono compresi nel prezzo gli oneri di smaltimento Mascherina Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP2	SOMMANO cad 720,00	1,30	936,00	0,00	
16 S.07.009.01	Fornitura di soluzione idroalcolica per l'igienizzazione delle mani. Dotazione minima di 1 litro di prodotto al giorno per ciascun dispenser computato con le voci SIC.COVID.26.a e SIC.COVID.26.b Fornitura di soluzione idroalcolica per l'igienizzazione delle mani	SOMMANO lt 36,00	7,02	5'054,40	0,00	
17 S.07.010.01	Manodopera necessaria alla sanificazione dei mezzi e materiali in ingresso al cantiere, igienizzazione dopo l'uso di tutti gli attrezzi portatili e manuali di uso comune, nonchè di quanto altro di uso promiscuo tra i lavoratori, con l'utilizzo di appositi disinfettanti (da compensarsi a parte). Manodopera necessaria alla sanificazione dei mezzi e materiali in ingresso al cantiere	SOMMANO ora 60,00	29,46	1'767,60	1'397,46	79,060
18 S.07.012.01	Fornitura e posa in opera cartellonistica di avvertimento e indicazioni procedure Covid-19	SOMMANO cad 20,00	11,98	239,60	43,20	18,030
19 S.07.015.01	Verifica della temperatura corporea degli addetti mediante utilizzo di idonea strumentazione senza contatto, e registrazione dell'avvenuto controllo. per ciascun addetto e per ciascuna operazione di verifica	SOMMANO cad 720,00	4,66	3'355,20	2'656,65	79,180
20 S.07.016.01	Sanificazione/igienizzazione dei mezzi per raggiungere il cantiere (furgoni, auto di servizio ecc..) e dei mezzi d'opera utilizzati (cabine di escavatori, autocarri, carrelli elevatori, gru, pale meccaniche ecc...) per ciascun mezzo e per ogni singolo intervento	SOMMANO cad 720,00	19,21	13'831,20	6'212,98	44,920
21 S.07.017.01	Sanificazione/igienizzazione ufficio di cantiere, spogliatoi, mensa, depositi e qualsiasi altro locale/ambiente a servizio del cantiere per ciascun locale e per ogni singolo intervento	SOMMANO mq 120,00	1,93	231,60	86,41	37,310
22 S.07.018.01	Sanificazione quotidiana di WC chimico, compresa la fornitura giornaliera di igienizzante spray da lasciare a disposizione degli utenti per l'igienizzazione dopo ogni uso per ciascun WC e per ogni singolo intervento giornaliero	SOMMANO cad/gg 240,00	22,91	5'498,40	1'554,95	28,280
23 S.07.023.01	Rinnovamento indumenti da lavoro a tutti gli addetti per un cambio completo e per ciascun addetto	SOMMANO cad 24,00	83,41	2'001,84	0,00	
24 S.07.026.02	Installazione di dispenser di soluzioni idroalcoliche o altro prodotto idoneo, nel rispetto di quanto disciplinato dal Ministero della Salute e normative di riferimento emanate in materia, esclusa la fornitura dei prodotti igienizzanti dispenser elettronico senza contatto con fotocellula fissato a muro	SOMMANO cad 6,00	103,65	621,90	11,63	1,870
25 T.01.010.010 .a	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 stradali, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km	SOMMANO mc 20,00	12,62	252,40	10,10	4,000
	A R I P O R T A R E			458'492,90	117'953,53	

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>			458'492,90	117'953,53	
26 T.01.030.010 .a	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito. La misurazione è calcolata secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni	SOMMANO mc 4'983,44	7,00	34'884,08	10'465,22	30,000
27 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 granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo costipamento.	SOMMANO mc 4'846,00	22,16	107'387,36	2'147,75	2,000
28 U.05.025.010 .a	Fornitura e posa in opera di talee di salice vivo od ogni altra specie legnosa con alta capacità di propagazione vegetativa, nella quantità di 5 per metro quadro di parametro a vista; lunghezza minima di mm 120; spessore > 3-4 cm. Le talee dovranno essere inserite per una profondità che dia garanzia di crescita.	SOMMANO mq 316,00	14,42	4'556,72	1'640,42	36,000
29 U.05.025.030 .a	Tessuto multi filamento in poliestere ad alto modulo e geotessile in TNT a filo continuo di polipropilene: resistenza a trazione di 35 KN/m Tessuto multi filamento in Poliestere ad alto modulo, accoppiato ad un geotessile non tessuto della grammatura di 200 gr/mq a filo continuo Spunbonded 100% Polipropilene, agugliato meccanicamente e stabilizzato ai raggi U.V, accoppiati in modo tale da costituire un unico elemento. I materiali dovranno rispondere alle seguenti caratteristiche: Resistenza a trazione ( TD e MD ) di 35 KN/m, deformazione a rottura ( TD e MD ) del 10%, resistenza al 5% ( TD e MD ) di 17 KN/m, decadimento ai raggi U.V. minore del 15% e permeabilità normale all'acqua di 55 l/mq/s	SOMMANO mq 8'638,00	6,64	57'356,32	9'750,57	17,000
30 V.02.030.010 .a.CAM	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada a traffico medio Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di macchina operatrice, attrezzatura, esclusa la rimozione del ceppo: su strada a traffico medio, Altezza fino a 6 m	SOMMANO cad 40,00	105,72	4'228,80	1'606,94	38,000
31 V.02.030.010 .c.CAM	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada a traffico medio Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di macchina operatrice, attrezzatura, esclusa la rimozione del ceppo: su strada a traffico medio, Altezza da 12 a 16 m	SOMMANO cad 5,00	355,85	1'779,25	498,19	28,000
32 V.03.020.035 .a.CAM	Gradonata con talee, stabilizzazione di pendii anche molto ripidi e su terreni instabili mediante le seguenti operazioni nell'ordine: -banchine o terrazzamenti ad L orizzontali di larghezza minima di 35 ÷ 50 cm, con leggera contropendenza (minimo 10°) distanti circa 2 ÷ 3 m l'uno dall'altro, su cui si dispone longitudinalmente dello stangame preferibilmente di resinosa o di castagno con cortecchia di Ø 6 ÷ 12 cm, su due file parallele, una verso l'esterno fissata con picchetti in legno o ferro e una verso l'interno dello scavo; - stesura di un letto di ramaglia in preferenza di conifere sul fondo dello scavo; ricopertura con uno strato di terreno di circa 10 collocazione a dimora di talee di salice (od altra specie legnosa con capacità di riproduzione vegetativa) in ragione di 10 ÷ 25 talee per metro, sporgenti verso l'esterno del pendio per almeno 10 ÷ 20 cm; - scavo superiore. La messa in opera della cordonata potrà avvenire soltanto durante il periodo di riposo vegetativo.	SOMMANO m 748,00	90,08	67'379,84	20'887,75	31,000
33 V.03.020.050 .a.CAM	Realizzazione di tasche vegetative eseguite con biostuoia o ritentore di fine riempite con terra Realizzazione di tasche vegetative eseguite con biostuoia o ritentore di fini riempite con terra	SOMMANO mq 316,00	11,84	3'741,44	523,80	14,000
34 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 diametro di 2,7 mm a forte zincatura e ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm	SOMMANO mc 6'091,00	145,20	884'413,20	256'479,83	29,000
35 V.04.010.010 .a	Rimozione di apparati radicali, vegetazione a raso e cespugli, scorticatura del terreno eseguita su piani orizzontali scarpate anche con andamento subverticale	SOMMANO mq 400,00	11,63	4'652,00	651,28	14,000
36 V.04.010.025 .a	Decespugliamento di scarpate stradali e fluviali invase da rovi, arbusti, ed erbe infestanti, con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a 1 m, con utilizzo di mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore. Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dei materiali di risulta	SOMMANO mq 6'178,00	1,63	10'070,14	6'847,70	68,000
	<b>A R I P O R T A R E</b>			1'638'942,05	429'452,98	

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			1'638'942,05	429'452,98	
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>			1'638'942,05	429'452,98	26,203
	<b>T O T A L E euro</b>			1'638'942,05	429'452,98	26,203
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	<b>RIPORTO</b>			
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>			
M	<b>LAVORI A MISURA euro</b>	1'638'942,05	429'452,98	26,203
M:001	Lavori euro	1'638'942,05	429'452,98	26,203
M:001.001	Viabilità di cantiere euro	150'477,25	10'384,42	6,901
M:001.002	Scavi, demolizioni, pulizie euro	311'822,12	88'481,36	28,376
M:001.003	Opere di drenaggio euro	117'129,93	24'597,29	21,000
M:001.004	Strutture euro	909'592,08	260'760,24	28,668
M:001.005	Rinverdimenti euro	8'298,16	2'164,22	26,081
M:001.006	Interventi integrati di mitigazione del rischio idrogeologico e di tutela e recupero degli ecosistemi e della biodiversità euro	67'379,84	20'887,75	31,000
M:001.007	Sicurezza euro	63'408,46	17'783,34	28,046
M:001.008	Monitoraggi euro	10'834,21	4'394,36	40,560
	<b>TOTALE euro</b>	1'638'942,05	429'452,98	26,203
	Laviano, 15/06/2022			
	<b>Il Tecnico</b>			
	<b>A RIPORTARE</b>			