



# Acquedotto Lucano S.p.A.

Direzione Progettazione ed Energia

## FINANZIAMENTO

DGR n. 561 del 13.06.2017 – DGR 522 del 31/07/2019 - PO FESR BASILICATA 2014-2020  
Asse Prioritario V - Azione 6B.6.3.1.

## REGIONE BASILICATA



### COMUNE DI TRIVIGNO

Potenziamento, efficientamento e  
automazione dell'impianto di  
sollevamento idrico Camastra a  
Trivigno (PZ) –  
II° Stralcio Revamping ISI Camastra

## ELABORATO

### QUADRO DI INCIDENZA DELLA MONODOPERA

#### LIVELLO DI PROGETTAZIONE



**ESECUTIVO**



DEFINITIVO



FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA

DIRETTORE AREA PROGETTAZIONE ED ENERGIA  
Ing. Salvatore GRAVINO

PROGETTISTA  
Ing. Vincenzo Donato GUERCIO

#### COMMITTENTE



**acquedottolucano**

**Acquedotto Lucano S.p.A.**  
**Via P. Grippo – 85100 Potenza**  
**Tel. 0971.392.111 – Fax. 0971.392.600**  
**www.acquedottolucano.it**

#### RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Roberto PETRULLO

COD.

**B006**

DATA

**AGOSTO 2023**

SCALA GRAFICA

-----

FILE

REV.

DATA

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 B.02.005.05	Demolizione di solai compreso strato sovrastante, eseguito in unica soluzione a qualsiasi altezza, compreso il carico su idoneo autocarro ed esclusi i ponteggi, il trasporto ed il ... impianto di trattamento dei materiali di risulta: di solaio totalmente in c.a., o di struttura portante di solai misti;  SOMMANO mq/cm	830,50	4,15	3'446,58	1'594,73	46,270
2 B.02.015.11	Demolizione di pavimenti, di marciapiedi e rivestimenti di qualsiasi materiale escluso sottofondi, caldane, massetti per pendenze, manti impermeabili di qualsiasi tipo e le struttu ... di risulta alle discariche ed i relativi oneri di conferimento: di manto impermeabile di asfalto in qualsiasi spessore;  SOMMANO mq	830,00	5,12	4'249,60	2'183,02	51,370
3 B.02.036.01	Taglio su superfici piane in conglomerato cementizio, anche armato, eseguite con idonea attrezzatura, per la realizzazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti etc, compreso la rimozione ed il carico, escuso il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento rifiuti.  SOMMANO ml/cm	2'657,60	2,10	5'580,96	1'249,02	22,380
4 B.02.039.01	Sovrapprezzo alle demolizioni di qualsiasi tipo eseguite in quantità limitata considerata fino a 50 mc. per demolizioni complete e fino 10 mc. per demolizioni parziali, da non applicare alle rimozioni. ( Percentuale del 18 % )  SOMMANO mq/cm	8,31	0,75	6,23	0,00	
5 B.05.002.02	Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi. D inerti max 32 mm. Compres ... orrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo.In Fondazione. Rck 35 - XC1 - rapporto a/c max 0,60.  SOMMANO mc	3,99	162,86	649,81	15,53	2,390
6 B.05.029.01	Sovrapprezzo per operazioni e lavorazioni di piccola entità fino ad un massimo di 50 mc. di calcestruzzo in opera ( Percentuale del 20 % )  SOMMANO mc	3,99	32,57	129,95	0,00	
7 B.05.032.01	Casseforme in legname per getti di conglomerati cementiti semplici o armati, di qualunque forma, compreso puntellamento, successivo disarmo e accatastamento; eseguite fino ad un'al ... zo.(escluso onere del ponteggio) per muri di sostegno armati e non, in fondazione ed in elevazione fino al primo solaio;  SOMMANO mq	26,57	26,49	703,84	393,24	55,870
8 B.05.039.01	Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm. Del tipo B450C controllato in stabilimento.  SOMMANO kg	143,52	2,05	294,22	55,96	19,020
9 B.10.003.05	Fornitura e posa in opera di un doppio strato di membrana prefabbricata bituminosa marcata CE, ad elevata resistenza meccanica, armata con non-tessuto poliestere, da applicare a fi ... ° C. (elastomerica) - spessore delle due memembrane: ciascuna mm. 4. Resistenza a trazione: L>=500 N/5 cm. T>=400 N/5 cm.  SOMMANO mq	830,00	50,59	41'989,70	12'609,51	30,030
10 B.10.003.07	Fornitura e posa in opera di un doppio strato di membrana prefabbricata bituminosa marcata CE, ad elevata resistenza meccanica, armata con non-tessuto poliestere, da applicare a fi ... to a perfetta regola d'arte. maggiorazione per la posa in verticale (risvolti a muri a parapetti) della seconda membrana  SOMMANO mq	18,00	5,46	98,28	77,58	78,940
11 B.10.003.08	Fornitura e posa in opera di un doppio strato di membrana prefabbricata bituminosa marcata CE, ad elevata resistenza meccanica, armata con non-tessuto poliestere, da applicare a fi ... e di ardesia naturale, di colore rosso o verde, per rendere il manto impermeabile occasionalmente praticabile e a vista.  SOMMANO mq	830,00	3,28	2'722,40	2'149,61	78,960
12 B.16.009.01	Fornitura e posa in opera di telai semplici in ferro eseguiti con lamiera zincata pressopiegata, per controtelai, cassonetti, ecc..  SOMMANO kg	155,78	5,14	800,71	243,02	30,350
13 B.25.001.01	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento con autocarro di portata non inferiore a 8,5 t del materiale di risulta di qualsiasi natura o specie, anche se bagnato, a qualsia ... o, lo scarico, ed il ritorno a vuoto escluso oneri per conferimento a discarica autorizzata: con autocarro per					
	A R I P O R T A R E			60'672,28	20'571,22	

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			60'672,28	20'571,22	
	ogni Km.;					
	SOMMANO mc/km	514,50	0,56	288,12	66,87	23,210
14 B.25.004.05	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... zzazione. cer 17 01 07 - miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06					
	SOMMANO ql	83,70	3,22	269,51	0,00	
15 B.25.004.11	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 03 01 - miscela bituminose contenenti catrame di carbone					
	SOMMANO ql	45,65	3,83	174,84	0,00	
16 D3.05.015.06	Linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto guaina in pvc non propagante l' ... per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie: Tipo FTP cat.6;					
	SOMMANO m	300,00	5,59	1'677,00	1'156,29	68,950
17 D3.05.019.27	Cavo unipolare/multipolare flessibile per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione ... escola di materiale non igroscopico Guaina esterna Mescola di PVC di qualità R16. Colore guaina Grigio: sezione 3x1,5mmq					
	SOMMANO m	588,00	3,78	2'222,64	1'670,76	75,170
18 D3.05.019.39	Cavo unipolare/multipolare flessibile per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione ... escola di materiale non igroscopico Guaina esterna Mescola di PVC di qualità R16. Colore guaina Grigio: sezione 4x2,5mmq					
	SOMMANO m	210,00	4,80	1'008,00	734,63	72,880
19 D3.06.005.03	Tubi Rigidi filettabili Tubazione metallica rigida, zincata e filettabile, fornita e posta in opera a vista, compresi i raccordi, curve, sostegni, graffe di ancoraggio o bloccaggio ... 4 m dal piano d'appoggio ed ogni altro onere e agistero per dare la tubazione finita a regola d'arte diam. esterno mm 25					
	SOMMANO m	96,00	8,13	780,48	317,19	40,640
20 D3.09.038.04	Armatura stradale a tecnologia LED applicabile su braccio o testa palo con corpo e coperchio stampati in alluminio pressofuso, alettature di raffreddamento integrate alla copertura ... o I, fornita e posta in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esecuzione fino a 141W;					
	SOMMANO cad	6,00	681,73	4'090,38	142,35	3,480
21 D3.10.016.05	Plafoniera di emergenza con grado IP55 realizzata con corpo e schermo in polycarbonato autoestinguente, autonomia minima 1 h, fornita e posta in opera. Sono compresi: gli accessori; ... amento; la lampada fluorescente compatta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 1x24W (S.A.)					
	SOMMANO cad	4,00	312,11	1'248,44	41,07	3,290
22 D3.10.017.03	Plafoniera con tecnologia LED realizzata con corpo in lamiera di acciaio zincato, preverniciato con resina poliestere, ottica dark light , fornita e posta in opera perfettamente fu ... fissaggio; la posa in vista. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Esecuzione fino a 37W;					
	SOMMANO cad	14,00	400,66	5'609,24	411,72	7,340
23 D3.12.031.02	Fornitura e posa in opera di alimentatore stabilizzato per impianti di allarme: 220V/12 V-3,5A;					
	SOMMANO cad	1,00	115,37	115,37	10,22	8,860
24 D3.12.033.01	Fornitura e posa in opera di centrale a zone via etere, attivabile con telecomando via radio, con 1 zona attivabile via radio o via cavo e le rimanenti esclusivamente via radio mem ... armi, alimentatore stabilizzato 9-15 V, completa di accumulatore al Pb ermetico 12 V - 6,5 Ah: a 2 zone parzializzabili;					
	SOMMANO cad	1,00	464,40	464,40	10,22	2,200
25 D3.12.038.01	Fornitura e posa in opera di sirena elettronica da esterno, collegamento alla centrale via radio, 115 db ad 1 m, autoalimentata ed autoprotetta, rice-trasmissione di allarme progra ... nalatore acustico di batteria scarica, con batteria 12 V/5,7 Ah, lampeggiatore al tungsteno e coperchio in acciaio inox.					
	SOMMANO cad	1,00	272,11	272,11	10,23	3,760
26	Fornitura e posa in opera di telecamera CCD a colori, sensore 1/3' matrice 512x582 elementi,					
	A R I P O R T A R E			78'892,81	25'142,77	

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			78'892,81	25'142,77	
D3.12.040.01	risoluzione orizzontale 330 linee, autoiris, standard TV CCIR-PAL, alimentazione 220 V-50 Hz, attacco a vite passo C per fissaggio obiettivo, con l'esclusione di quest'ultimo. SOMMANO cad	4,00	729,22	2'916,88	51,63	1,770
27 D3.12.047.03	Fornitura e posa in opera di distributori video, compresa l'attivazione dell'impianto: distributore video programmabile ad 8 ingressi e 16 uscite, involucro metallico modulare per rack, alimentazione 220 V-50 Hz; SOMMANO cad	1,00	669,60	669,60	10,24	1,530
28 NPAQD001	Attività di campo per lo smontaggio delle pompe e dei rispettivi motori esistenti. Il prezzo valido per entrambe le pompe oggetto di intervento è valutato a corpo e ricomprende g ... ell'ambito dell'area di pertinenza AqL e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO a corpo	6,00	1'350,00	8'100,00	3'064,08	37,828
29 NPAQD002	Attività di campo per l'approntamento e l'installazione delle nuove pompe fornite dall'amministrazione. Il prezzo valido per le pompe oggetto di altra fornitura è valutato a corpo ... llocamento delle nuove apparecchiature e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO a corpo	6,00	9'000,00	54'000,00	27'576,72	51,068
30 NPAQD003	Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca realizzata con corpo cappello e cuneo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15 (GGG-40), cuneo rivestito completamente in NBR, asse in a ... tato a corpo comprende le minuterie di fissaggio ed ogni ulteriore onere per la realizzazione a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	6,00	7'100,00	42'600,00	3'064,08	7,193
31 NPAQD004	Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca realizzat in acciaio ASTM A216 WCB C/ RID. MAN. PN63 DN400 Il prezzo valutato a corpo comprende le minuterie di fissaggio ed ogni ulteriore onere per la realizzazione a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	2,00	35'000,00	70'000,00	1'021,36	1,459
32 NPAQD005	Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca realizzat in acciaio ASTM A216 WCB C/ RID. MAN. PN63 DN300 Il prezzo valutato a corpo comprende le minuterie di fissaggio ed ogni ulteriore onere per la realizzazione a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	4,00	14'000,00	56'000,00	2'042,72	3,648
33 NPAQD006	Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca realizzata in acciaio ASTM A216 WCB C/ RID. MAN. PN63 DN300 con attuatore 400V 50HZ trifase avente velocità 45 RPM Il prezzo valutato a corpo comprende le minuterie di fissaggio ed ogni ulteriore onere per la realizzazione a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	6,00	22'000,00	132'000,00	4'596,12	3,482
34 NPAQD007	Fornitura e posa in opera di valvola UGELLO VENTURI in acciaio ASTM A216 WCB PN63 DN300 L=350 mm Il prezzo valutato a corpo comprende le minuterie di fissaggio ed ogni ulteriore onere per la realizzazione a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	6,00	18'000,00	108'000,00	4'596,12	4,256
35 NPAQD008	Fornitura e posa in opera di valvola UGELLO VENTURI in acciaio ASTM A216 WCB PN63 DN800 L=900 mm Il prezzo valutato a corpo comprende le minuterie di fissaggio ed ogni ulteriore onere per la realizzazione a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	73'000,00	73'000,00	1'532,04	2,099
36 NPAQD009	Fornitura e posa in opera di Manometro Digitale con Funzione di Data Logger monitorare e trasmettere le misure di pressione con le seguenti caratteristiche. Pressioni normalizzate ... utato a corpo comprende le minuterie di fissaggio ed ogni ulteriore onere per la realizzazione a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	6,00	3'500,00	21'000,00	1'532,04	7,295
37 NPAQD010	Fornitura e posa in opera di Misuratore di portata elettromagnetico ad inserzione con le seguenti caratteristiche: Principio di misura:Elettromagnetico Campo di misura/regolazione: ... / Plastica ABS / Polipropilene Grado di protezione: IP65 / IP68 Certificati/Omologazioni: Dichiarazione di conformità CE SOMMANO cadauno	6,00	2'500,00	15'000,00	1'532,04	10,214
38	Fornitura e posa in opera di sistema anticaduta verticale realizzato in acciaio galvanizzato con					
	A R I P O R T A R E			662'179,29	75'761,96	

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			662'179,29	75'761,96	
NPEDI001	binario, 48x32x3mm, asimmetrico (per prevenire erroneo inserimento del carrello anti ... corretto ancoraggio della struttura nonché di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte SOMMANO a corpo	1,00	7'500,00	7'500,00	623,60	8,315
39 NPELE001	Attività di campo per la disalimentazione delle apparecchiature esistenti lo sfilaggio dei cavi lo smontaggio delle apparecchiature comprendente il trasporto ed il conferimento in d ... le componentistiche da recuperare nonché di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	28'000,00	28'000,00	766,02	2,736
40 NPELE002	Avviatore elettronico in Media tensione 6000V con le seguenti caratteristiche: Corrente nominale: max 400 A Tensione di alimentazione: max 6600Vac Valori di Sovraccarico SCR: Fi ... Potenza del Motore applicabile 3000 kW / 4000 HP Dimensioni dell' Avviatore statico (LxAxP) 1067 x 2477 x 762 mm SOMMANO a corpo	6,00	94'900,00	569'400,00	9'192,24	1,614
41 NPELE003	Quadro di comando e controllo "SOFTSTART POMPA" in bassa tensione, di altezza assimilabile a mm 2000, grado di protezione IP3X, costruito e collaudato in conformità alle norme CEI ... i di cablaggio; schemi elettrici. Nelle misure assimilabili a (profondità x larghezza): Icc:25kA In:100A mm 800x400x2000 SOMMANO a corpo	6,00	17'500,00	105'000,00	4'596,12	4,377
42 NPELE004	Fornitura e posa in opera di cavi unipolari isolati in gomma HEPR di qualità G26, a spessore ridotto, con temperatura massima di esercizio di 105°C. Un'elevata temperatura di esere ... anale. Ammessa la posa interrata, in conformità all'art. 4.3.11 della norma CEI 11-17. CAVO RG26H1M16-12/20 Kv 1X70mmq SOMMANO ml	350,00	32,00	11'200,00	2'611,00	23,313
43 NPELE005	CAVI BASSA TENSIONE FR2OHH2R cavo bassa tensione multipolare SCHERMATO con calza in rame e conduttore in rame rosso, formazione flessibile, classe 5, Isolamento in gomma, qualità ... one di calore e fumi e sviluppo della fiamma EN 50399 Non propagazione della fiamma: EN 60332-1-2 Formazione 3x1.5 SOMMANO m	1'520,00	11,50	17'480,00	4'529,60	25,913
44 NPELE006	Cavo unipolare/multipolare flessibile per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione ... scola di materiale non igroscopico Guaina esterna Mescola di PVC di qualità R16. Colore guaina Grigio: sezione 7X1,5mmq; SOMMANO m	240,00	11,00	2'640,00	597,60	22,636
45 NPELE007	Cavo unipolare/multipolare flessibile per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione ... cola di materiale non igroscopico Guaina esterna Mescola di PVC di qualità R16. Colore guaina Grigio: sezione 12x1,5mmq; SOMMANO m	552,00	14,00	7'728,00	1'644,96	21,286
46 NPELE008	Pulsantiera in Lega di alluminio a tre fori montata su scatolato in acciaio 100x60 ,completo di base di fissaggio.Comprendivo di segnalazione a tre colori per individuazione dello stato dell'utilizzatore. SOMMANO pz	12,00	1'100,00	13'200,00	2'386,56	18,080
47 NPELE009	Tappetino in gomma VDE anti scossa elettrica Spessore 4,5 mm max. tensione 30.000 V. 70 ° Shore +/- 5 Estensibile 200% Resistenza alla trazione 50 kg / cm2 VDE 0303-21 DIN EN 60243-1 IEC 61111: 2009 CLASS 2 Certificato Tüv, CE, Reach e RoHS SOMMANO mq	66,00	150,00	9'900,00	4'213,44	42,560
48 NPELE010	Monitor 65" Ultra HD Compatibile con Alexa e Google Assistant, Digitale DVB-T2, LED, Dolby Vision HDR10, Dolby Atmos completo di staffa di supporto da parete, ruota giro largo 80cm ... mm					
	A R I P O R T A R E			1'434'227,29	106'923,10	

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			1'434'227,29	106'923,10	
49 S.06.007.01	Il prezzo valutato a corpo è comprensivo di ogni onere necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO cadauno	1,00	1'905,75	1'905,75	99,44	5,218
	Linea vita strutturale da 40 m su pali h 50 di estremità ed intermedi oltre i 15 m di interasse, base piana (KSC PLUS), certificata secondo norma UNI EN 795 classe C. Idonea all'ut ... a. Sono compresi i fissaggi chimici o meccanici alle strutture portanti come da progetto strutturale. Linea vita da 40 m					
	SOMMANO a corpo	1,00	2'366,96	2'366,96	480,49	20,300
	Parziale LAVORI A CORPO euro			1'438'500,00	107'503,03	7,473
	T O T A L E euro			1'438'500,00	107'503,03	7,473
	A R I P O R T A R E					

[illegible]