



ASSESSORATO REGIONALE DELL'ENERGIA E DEI SERVIZI DI PUBBLICA UTILITÀ  
DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI  
**SERVIZIO 4 - GESTIONE INFRASTRUTTURE PER LE ACQUE**

PROGETTO DEI LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL SISTEMA  
DI TENUTA DELLA DIGA SAN GIOVANNI NEL TERRITORIO  
DEL COMUNE DI NARO (AG) (SCHEDA INTERVENTO N. 080)

CUP: G29E18000040001 - CIG: 7725373B77



RTP

mandatario

mandanti

**PRO-GEO**  
progettazione geotecnica

**S P A I**  
SOCIETÀ DI INGEGNERIA

s.i.a.

STUDIO INGEGNERI ASSOCIATI

Studio di Geologia

G. Graziano e M. Masi

Studio di Ingegneria

Ing. E. Giannone Codiglione



## PROGETTO ESECUTIVO

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO (R.U.P.):

Dott. Ing. Salvatore Stagno

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE  
TRA LE VARIE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Dott. Ing. Pietro Umiltà

TITOLO ELABORATO:

ANALISI PREZZI

ELABORATO N°:

EAM 9.4.1.3

		ELABORATO		CONTROLLATO		APPROVATO	
SIGLA		P. Umiltà		A. Bruccheri		P. Umiltà	
REVISIONE	N.	DATA	DESCRIZIONE				
	1	FEB 2022	Emissione a seguito di aggiornamento Prezzario Regione Sicilia 2022 D.A. n. 49/Gab 24/12/2021				
	2	MAG 2022	Emissione a seguito di richiesta di integrazione				
	3	SET 2022	Emissione a seguito di aggiornamento Prezzario Regione Sicilia 2022 D.A. n. 17/Gab 29/06/2022				

DATA:

SETTEMBRE 2022

SCALA:

### MANODOPERA

COD.	ARTICOLO	U.M.	P.U.	FONTE
1.1	Operaio di quarto livello	h	€ 29.80	Assessorato Regionale alle infrastrutture e delle Mobilità Area 5 - Prezzario Regionale e Commissione Regionale LL.PP.
1.2	Operaio specializzato	h	€ 28.27	
1.3	Operaio qualificato	h	€ 26.24	
1.4	Operaio Comune	h	€ 23.61	

### MATERIALI

COD.	ARTICOLO	U.M.	P.U.	FONTE
2.1	Sfiato automatico per fognatura a tre funzioni. Flangia con foratura DN 50/65 10 UNI ISO 2531. Pressione di esercizio massima 10 bar	cad	€ 1 291.00	Listino Oppo
2.2	Pompa centrifuga con girante radiale multipale aperta, diffusore e griglia. Potenza 8,0 kW - Portata 10,0 l/s - Prevalenza 42,25 m	cad	€ 15 548.40	Xylem Water Solutions Italia s.r.l.
2.3	Pompa centrifuga per drenaggio con girante aperta antintasamento, diffusore e griglia. Potenza 2,2 kW - Portata 10,0 l/s - Prevalenza	cad	€ 6 057.00	Xylem Water Solutions Italia s.r.l.
2.6	Quadro elettrico di protezione e comando con centralina di telecomando per 1+1 pompe per il sollevamento Ispezione	cad	€ 15 831.00	Xylem Water Solutions Italia s.r.l.
2.7	Quadro elettrico di protezione e comando con centralina di telecomando per 1+1 pompe per il sollevamento Drenaggi	cad	€ 15 201.00	Xylem Water Solutions Italia s.r.l.
2.8	curva PEAD De225 PN 10	cad	€ 237.71	Valenti s.r.l.
2.9	curva PEAD De180 PN 10	cad	€ 154.19	Valenti s.r.l.
2.10	Te PEAD 225 De 225 PN 10	cad	€ 326.91	Valenti s.r.l.
2.11	Cartelle PEAD De 225 PN 10	cad	€ 74.50	Valenti s.r.l.
2.12	Riduzione Pead 400/280	cad	€ 301.50	Valenti s.r.l.
2.13	Riduzione Pead 280/225	cad	€ 120.12	Valenti s.r.l.
2.14	Riduzione Pead 225/180	cad	€ 121.64	Valenti s.r.l.
2.15	Cartelle PEAD De 90 PN 10	cad	€ 14.87	Valenti s.r.l.
2.15a	Cartelle PEAD De 90 PN 16	cad	€ 16.45	Valenti s.r.l.
2.16	curva PEAD De 90 PN 10	cad	€ 29.58	Valenti s.r.l.
2.16a	curva PEAD De 90 PN 16	cad	€ 37.14	Valenti s.r.l.
2.17	Flange per cartella DN 80 PN 10/16	cad	€ 28.88	Valenti s.r.l.
2.17a	Flange per cartella DN 100 PN 10/16	cad	€ 32.14	Valenti s.r.l.
2.18	Flange DN 200 PN 10	cad	€ 198.00	Valenti s.r.l.
2.19	Flange DN 180 PN 10	cad	€ 91.16	Valenti s.r.l.
2.20	Flange cieche DN 200 PN 10	cad	€ 245.16	Valenti s.r.l.
2.21	Tubazione Pead 180	m	€ 43.45	Valenti s.r.l.
2.22	Tubazione Pead 225	m	€ 67.83	Valenti s.r.l.
2.23	Tubazione Pead 90	m	€ 10.64	Valenti s.r.l.
2.24	Te PEAD 90 De 90 PN 10	cad	€ 33.00	Valenti s.r.l.
2.24a	Te PEAD De 110/90 PN 16	cad	€ 61.71	Valenti s.r.l.
2.24b	Te PEAD De 110/90 PN 16 flangiata	cad	€ 113.24	Valenti s.r.l.
2.24c	Riduzione Pead 110/90	cad	€ 22.11	Valenti s.r.l.
2.25	Tubazione in PVC-U De 63 PN 10	m	€ 2.82	Nuova Vimaplas
2.26	Tubazione in PVC-U De 110 PN 16	m	€ 9.70	Nuova Vimaplas
2.27	Tasello M10	cad	€ 0.28	Gia s.p.a.

COD.	ARTICOLO	U.M.	P.U.	Fonte
2.28	Supporto per profilo in acciaio inox	cad	€ 23.15	Gia s.p.a.
2.29	Vitone inox doppio filettato 10x165	cad	€ 6.53	Gia s.p.a.
2.30	Profilo in acciaio inox L=2000 mm	cad	€ 66.70	Gia s.p.a.
2.31	Barra filettata M10 L=1000 mm	cad	€ 13.48	Gia s.p.a.
2.32	Dado a rombo inox per profili PF e PF1 INOX	cad	€ 2.69	Gia s.p.a.
2.33	Dado esagonale M10 inox	cad	€ 1.21	Gia s.p.a.
2.34	Rondella M10 inox	cad	€ 1.27	Gia s.p.a.
2.35	Collare pesante in acciaio inox con gomma EPDM per tubazioni 110-116 mm	cad	€ 16.57	Gia s.p.a.
2.36	Bullone inox M10	cad	€ 1.51	Gia s.p.a.
2.37	Collare Corpo in Nylon PA 6.6 stabilizzato ai raggi UV per tubazioni 56-63 mm compreso di vitone M8x90 e tassello	cad	€ 3.94	Gia s.p.a.
2.38	Grigliato stampato in PRFV, antisdrucciolo, maglia interna 13x13 mm, altezza 38 mm, spessore trave 6 mm, dimensioni pannello 3660x1220 mm	mq	€ 55.37	Fibrolux
2.39	Piede di supporto in PP altezza variabile 145-245 mm	cad	€ 13.15	Fibrolux
2.40	Piede di supporto in PP altezza variabile 365-485 mm	cad	€ 15.13	Fibrolux
2.41	Piede di supporto in PP altezza variabile 537-725 mm	cad	€ 15.75	Fibrolux
2.42	vite passante in acciaio inox, per calcestruzzo non messurato con classe di resistenza C20/25, foro di fissaggio 12mm, lunghezza di	cad	€ 2.92	Fischer
2.43	Piedini in PRFV Lunghezza 3.13 m, dimensioni trasversali 150x75x8 mm, avente le seguenti caratteristiche minime di resistenza a lungo termine, resistenza alla compressione e alla	m	€ 37.82	Fibrolux
2.44	Angolare in PRFV Lunghezza 3.13 m, dimensioni trasversali 40x40x3 mm,	m	€ 9.66	Fibrolux
2.45	Piastra in acciaio inox tipo Aisi 316 (resistente all'ambiente marino) ad L, dimensioni 200x200x200 mm dello spessore di 10mm	cad	€ 65.61	PRS 2019 Art. 07.01.04
2.46	Noce di bloccaggio	cad	€ 500.00	archivio
2.47	supporto di sostegno paratoia	cad	€ 200.00	archivio
2.48	Pacco tenute	cad	€ 1 200.00	archivio
2.49	elettrodi rivestiti in acciaio AISI 316 L	a stima	€ 1 500.00	archivio
2.50	Olio idraulico	l	€ 5.00	archivio
2.51	Materiali di consumo per revisione paratoia	a stima	€ 1 000.00	archivio
2.52	Centralina oleodinamica pmax 150 bar	a stima	€ 20 000.00	archivio
2.53	Piping circuito oleodinamico	a stima	€ 10 000.00	archivio
2.54	Parti di ricambio centralina oleodinamica	a stima	€ 4 000.00	archivio
2.55	Parti di ricambio by-pass	a stima	€ 1 500.00	archivio
2.56	ricambi per valvola oleodinamica	cad	€ 1 000.00	archivio
2.56a	Valvola oleodinamica	cad	€ 3 000.00	archivio
2.57	Quadro IP 66 16 moduli	cad	€ 120.00	catalogo Palazzoli 2020
2.58	Quadro cablato IP 66 con 4prese e interruttore MT+D 16 A	cad	€ 380.00	catalogo Palazzoli 2020
2.59	Kit n. 6 viti e tasselli per fissaggio a parete quadri bordo macchina	cad	€ 10.00	archivio
2.60	Cassetta di derivazione in alluminio IP 67 192*168*80 mm	cad	€ 19.70	catalogo Palazzoli 2020
2.61	Quadro cablato IP 66 con prese e interruttore MT+D 32 A	cad	€ 810.00	catalogo Palazzoli 2020
2.62	Cavo di controllo CY schermato 4 conduttori 1 mmq	m	€ 1.62	catalogo RS 2020
2.63	Autotrasformatore trifase 230-400 V - 50kVA	cad	€ 1 658.00	catalogo RS 2020
2.64	Pompa sommergibile drenaggio 400 V - trifase - 0,55 kW - Acciaio inox	cad	€ 235.00	Listino Lowara
2.65	Kit realizzazione collegamenti idraulici tubazioni pead fino a DN 110	cad	€ 10.00	archivio
2.66	lampadiera con corpo in policarbonato, 110-130 W - 4000 K - da 30 a 230 V ac alimentazione - L = 1200 mm - completa lampada LED e n. 2 preseccavite	cad	€ 107.00	catalogo disano 2019
2.67	Cartello bifacciale a bandiera uscita di emergenza in alluminio luminescente cm 50*35*3	cad	€ 25.00	www.amazon.it

COD.	ARTICOLO	U.M.	P.U.	FONTE
------	----------	------	------	-------

## NOLI

COD.	ARTICOLO	U.M.	P.U.	FONTE
4.1	Autocarro	q.le/km	€ 0.153	Tabella revisione prezzi 1° semestre 2021
4.2	Escavatore	h	€ 84.25	Tabella revisione prezzi 1° semestre 2021
4.3	Bulldozer	h	€ 126.20	Tabella revisione prezzi 1° semestre 2021
4.4	Rullo compressore pesante	h	€ 49.14	Tabella revisione prezzi 1° semestre 2021
4.5	Rullo Vibrante	h	€ 26.74	Tabella revisione prezzi 1° semestre 2021
4.6	Pala meccanica	h	€ 77.59	Tabella revisione prezzi 1° semestre 2021
4.7	Betoniera	h	€ 50.00	Tabella revisione prezzi 1° semestre 2021
4.8	Elevatore	h	€ 32.92	Tabella revisione prezzi 1° semestre 2021
4.9	Gru	h	€ 63.10	Tabella revisione prezzi 1° semestre 2021
4.10	Saldatrice elettrica	h	€ 29.21	Tabella revisione prezzi 1° semestre 2021
4.11	Motosaldatrice	h	€ 33.77	Tabella revisione prezzi 1° semestre 2021
4.12	Motolivellatore	h	€ 90.58	Tabella revisione prezzi 1° semestre 2021
4.13	Impianto di produzione conglomerati bituminoso	h	€ 939.44	Tabella revisione prezzi 1° semestre 2021
4.14	Attrezzatura perforazione pali	h	€ 145.92	Tabella revisione prezzi 1° semestre 2021
4.15	Vibrofinitrice	h	€ 486.40	Tabella revisione prezzi 1° semestre 2021
4.16	Wagondrill	h	€ 145.29	Tabella revisione prezzi 1° semestre 2021
4.17	Martello demolitore	h	€ 43.12	Tabella revisione prezzi 1° semestre 2021
4.18	Martello perforatore	h	€ 46.20	Tabella revisione prezzi 1° semestre 2021
4.19	Rimorchiatore	h	€ 164.67	Tabella revisione prezzi 1° semestre 2021
4.20	Pontone	h	€ 352.44	Tabella revisione prezzi 1° semestre 2021
4.21	Draga	h	€ 759.00	Tabella revisione prezzi 1° semestre 2021
4.22	Pompa per acque di scarico e/o fangose (10 l/s; 40 m)	g	€ 45.60	Officine Visinoni
4.23	Tubo da 3"	m*g	€ 0.29	Officine Visinoni
4.24	Quadro di comando per sistema di pompaggio	g	€ 16.00	Officine Visinoni
4.25	Idropulitrice - idrosabbatrice da 21 HP	g	€ 53.00	Boels Rental
4.26	Transpallet manuale P = 2.0 t	g	€ 30.00	Grillo saverio
4.27	Trasportatore cingolato elettrico P = 0.45 t	g	€ 125.00	gruppo emac
4.28	Sollevatore elettrico P = 1.4 t	g	€ 60.00	gruppo emac
4.29	Apparecchio per la tornitura in situ	g	€ 1 000.00	archivio

COD.	ARTICOLO	U.M.	P.U.	FONTE
------	----------	------	------	-------

**SPESE GENERALI ED UTILI**

5.1	Spese generali	-		15.000%
5.2	Utile d'impresa	-		10.000%

REGIONE SICILIANA										
Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità										
Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti										
Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque										
“FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d’azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe”.										
Scheda 080 – Diga San Giovanni - “Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro”										
CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.										
Analisi Dei Prezzi										
Descrizione:							Data: Dicembre 2021			
Pulizia straordinaria del cunicolo di ispezione della lunghezza di circa 650 m consistente in: a) lavaggio con idropulitrice del piano di calpestio del cunicolo e delle canalette laterali; b) sistema di aggettamento e sollevamento delle acque presenti nel cunicolo e delle acque di lavaggio con idonee attrezzature e condotte di sollevamento onarsi da fornirsi a curra e spese dell'Impresa. Sono compresi e compensati nel prezzo la mano d'opera occorrente, i mezzi necessari, le pompe di aggettamento, la condotta premente, i collegamenti elettrici provvisionali da effettuare con la rete elettrica esistente, i collegamenti idraulici provvisionali con la rete di acquedotto esistente nei punti che saranno indicati dal Responsabile della Diga e quanto altro occorre per effettuare una perfetta pulizia del cunicolo.							ELENCO PREZZI UNITARI			
							Rif.Articolo	NP. 0 1		
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI		
								Parziali	Totali	
1.0	Mano d'opera									
1.2	Operaio specializzato	h	1	8.00	4.00	32.00 €	28.27 €	904.64		
1.3	Operaio qualificato	h	1	8.00	4.00	32.00 €	26.24 €	839.68		
1.4	Operaio Comune	h	2	8.00	4.00	64.00 €	23.61 €	1 511.04		
TOTALE MANO D'OPERA								€	3 255.36	
2.0	Materiali									
	Materiali vari	stima	1	1.00	1.00	1.00 €	250.00 €	250.00		
TOTALE MATERIALI								€	250.00	
3.0	Trasporti									
TOTALE TRASPORTI								€	-	
4.0	Noli									
4.9	Gru	h	1	4.00	1.00	4.00 €	63.10 €	252.40		
4.22	Pompa per acque di scarico e/o fangose (10 l/s; 40 m)	g	1	4.00	1.00	4.00 €	45.60 €	182.40		
4.23	Tubo da 3"	m*g	1	4.00	500.00	2 000.00 €	0.29 €	570.00		
4.24	Quadro di comando per sistema di pompaggio	g	1	4.00	1.00	4.00 €	16.00 €	64.00		
4.25	Idropulitrice - idrosabbatrice da 21 HP	g	1	4.00	1.00	4.00 €	53.00 €	212.00		
TOTALE NOLI								€	1 280.80	
A	TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)								€	4 786.16
5.0	Spese generali- Utili									
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00	0.1500 €	717.92		
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00	0.1000 €	550.41		
TOTALE SPESE GENERALI E UTILI								€	1 268.33	
PREZZO DI APPLICAZIONE		cad				Arr.	-0.49	€	6 054.00	

**REGIONE SICILIANA**  
**Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità**  
**Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti**  
**Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque**

“FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d’azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe”.

Scheda 080 – Diga San Giovanni - “Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro”

CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.

**Analisi Dei Prezzi**

Descrizione:							Data: Dicembre 2021			
Dismissione della passerella esistente nel cunicolo di ispezione costituita da carpenteria da ponteggio e grigliato tipo Keller della lunghezza di circa 30 m e del tavolato esistente agli estremi della passerella. Sono compresi e compensati nel prezzo la mano d'opera occorrente, i mezzi necessari, il trasporto all'interno del cunicolo, il sollevamento con idonee paranchi del materiale d'opera fino al piano di coronamento ed il trasporto alla pubblica discarica o e/o centri di recupero. Sono esclusi soltanto gli oneri di conferimento in discarica che restano a carico dell'Amministrazione appaltante.							ELENCO PREZZI UNITARI			
							Rif.Articolo	NP. 0 2		
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI		
								Parziali	Totali	
1.0	Mano d'opera									
1.2	Operaio specializzato	h	1	8.00	1.00	8.00 €	28.27 €	226.16		
1.3	Operaio qualificato	h	1	8.00	1.00	8.00 €	26.24 €	209.92		
1.4	Operaio Comune	h	1	8.00	1.00	8.00 €	23.61 €	188.88		
TOTALE MANO D'OPERA								€	624.96	
2.0	Materiali									
TOTALE MATERIALI								€	-	
3.0	Trasporti									
4.1	Autocarro	q.le/km	1	20.00	100.00	2 000.00 €	0.15 €	306.00		
TOTALE TRASPORTI								€	306.00	
4.0	Noli									
4.9	Gru	h	1	2.00	1.00	2.00 €	63.10 €	126.20		
4.26	Transpallet manuale P = 2.0 t	g	1	1.00	1.00	1.00 €	30.00 €	30.00		
4.27	Trasportatore cingolato elettrico P = 0.45 t	g	1	1.00	1.00	1.00 €	125.00 €	125.00		
TOTALE NOLI								€	281.20	
A	TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)								€	1 212.16
5.0	Spese generali- Utili									
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00	0.1500 €	181.82		
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00	0.1000 €	139.40		
TOTALE SPESE GENERALI E UTILI								€	321.22	
PREZZO DI APPLICAZIONE		cad				Arr.	-0.38	€	1 533.00	

**REGIONE SICILIANA**  
**Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità**  
**Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti**  
**Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque**

“FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d’azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe”.

Scheda 080 – Diga San Giovanni - “Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro”

CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.

**Analisi Dei Prezzi**

Descrizione:							Data: Dicembre 2021					
Dismissione dell'esistente sistema di drenaggio ed emungimento della acque del cunicolo di ispezione consistente nello smantellamento di tutte le tubazioni e pezzi speciali sia in acciaio che PEAD, questi ultimi sia lisci che corrugati, nei diametri variabili da DN 50 a DN 110 della lunghezza complessiva di circa 1300 m, di n. 3 saracinesche di intercettazione. Il prezzo comprende il taglio delle tubazioni siano esse di acciaio che di PEAD nelle misure idonee per la movimentazione dentro il cunicolo e nel pozzo di accesso, il distacco dalle pareti del cunicolo degli ancoraggi delle condotte e la stuccatura dei fori con idonea malta cementizia, lo smontaggio delle saracinesche e delle valvole di ritegno anche con utensili da taglio e la loro movimentazione sino all'esterno. Sono compresi e compensati nel prezzo la mano d'opera occorrente, i mezzi necessari, il trasporto all'interno del cunicolo ed il sollevamento con idonee paranchi del materiale divelto sino al piano di coronamento ed il trasporto alla pubblica discarica o e/o centri di recupero. Sono esclusi soltanto gli oneri di conferimento in discarica che restano a carico dell'Amministrazione appaltante.							ELENCO PREZZI UNITARI					
							Rif.Articolo		NP. 0 3			
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI		IMPORTI			
									Parziali	Totali		
1.0	Mano d'opera											
1.2	Operaio specializzato	h	1	6.00	2.50	15.00	€	28.27	€	424.05		
1.3	Operaio qualificato	h	1	6.00	2.50	15.00	€	26.24	€	393.60		
1.4	Operaio Comune	h	2	6.00	2.50	30.00	€	23.61	€	708.30		
TOTALE MANO D'OPERA										€	1 525.95	
2.0	Materiali											
TOTALE MATERIALI										€	-	
3.0	Trasporti											
4.1	Autocarro	q.le/km	1	20.00	100.00	2 000.00	€	0.15	€	306.00		
TOTALE TRASPORTI										€	306.00	
4.0	Noli											
4.9	Gru	h	1	3.50	1.00	3.50	€	63.10	€	220.85		
4.26	Transpallet manuale P = 2.0 t	g	1	2.00	1.00	2.00	€	30.00	€	60.00		
4.27	Trasportatore cingolato elettrico P = 0.45 t	g	1	2.00	1.00	2.00	€	125.00	€	250.00		
4.28	Sollevatore elettrico P = 1.4 t	g	1	2.00	1.00	2.00	€	60.00	€	120.00		
TOTALE NOLI										€	650.85	
A	TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)										€	2 482.80
5.0	Spese generali- Utili											
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00		0.1500	€	372.42		
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00		0.1000	€	285.52		
TOTALE SPESE GENERALI E UTILI										€	657.94	
PREZZO DI APPLICAZIONE		cad				Arr.		-0.74		€	3 140.00	



**REGIONE SICILIANA**  
**Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità**  
**Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti**  
**Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque**

“FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d’azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe”.

Scheda 080 – Diga San Giovanni - “Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro”

CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.

**Analisi Dei Prezzi**

Descrizione:						Data: Dicembre 2021			
Fornitura, trasporto e posa in opera per l'IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO CUNICOLO DI ISPEZIONE DI POMPA CENTRIFUGA con girante radiale multipale aperta, diffusore e griglia. Potenza 8,0 kW - Portata 10,0 l/s - Prevalenza 42,25 m Motore elettrico, asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt 50 Hz 2 poli - Isolamento/protezione : classe H (+180°C) IEC 85/IP 68 - Potenza nominale : 8 kW - Corrente nominale : 15 A - Avviamento : diretto - Raffreddamento : in tutto o in parte ottenuto dal liquido pompato Materiali - Fusioni principali : alluminio - Girante : ghisa ad alto tenore di cromo - Albero : acciaio inox - Parti d'usura : gomma nitrilica - Griglia : acciaio galvanizzato - Tenute meccaniche : WCCR - Protezione dalle correnti galvaniche : kit anodi di zinco - Protezione speciale esterna : Verniciatura epossidica per acque salmastre L'elettropompa è completa di: - Curva di mandata predisposta per il fissaggio di un tubo filettato con Ø interno 75 mm - Salvamotore incorporato - Cavo elettrico sommergibile di potenza sezione 4G4 mm²						ELENCO PREZZI UNITARI Rif.Articolo <b>NP. 0 4</b>			
ELEMENTI	U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI		
							Parziali	Totali	
<b>1.0</b>	<b>Mano d'opera</b>								
1.1	Operaio di quarto livello	h	1	8.00	1.00	8.00 €	29.80 €	238.40	
1.2	Operaio specializzato	h	1	8.00	1.00	8.00 €	28.27 €	226.16	
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>								<b>€</b>	<b>464.56</b>
<b>2.0</b>	<b>Materiali</b>								
2.2	Pompa centrifuga con girante radiale multipale aperta, diffusore e griglia. Potenza 8,0 kW - Portata 10,0 l/s - Prevalenza 42,25 m	cad	1	1.00	1.00	1.00 €	15 548.40 €	15 548.40	
	Materiali vari	stima	1	1.00	1.00	1.00 €	10.00 €	10.00	
<b>TOTALE MATERIALI</b>								<b>€</b>	<b>15 558.40</b>
<b>3.0</b>	<b>Trasporti</b>								
4.1	Autocarro	q.le/km	1	0.80	100.00	80.00 €	0.15 €	12.24	
<b>TOTALE TRASPORTI</b>								<b>€</b>	<b>12.24</b>
<b>4.0</b>	<b>Noli</b>								
4.9	Gru	h	1	2.00	1.00	2.00 €	63.10 €	126.20	
<b>TOTALE NOLI</b>								<b>€</b>	<b>126.20</b>
<b>A</b>	<b>TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)</b>								<b>€ 16 161.40</b>
<b>5.0</b>	<b>Spese generali- Utili</b>								
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00	0.1500 €	2 424.21	
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00	0.1000 €	1 858.56	
<b>TOTALE SPESE GENERALI E UTILI</b>								<b>€</b>	<b>4 282.77</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>						<b>cad</b>	<b>Arr.</b>	<b>-0.17</b>	<b>€ 20 444.00</b>

**REGIONE SICILIANA**  
**Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità**  
**Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti**  
**Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque**

“FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d’azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe”.

Scheda 080 – Diga San Giovanni - “Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro”

CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.

**Analisi Dei Prezzi**

Descrizione:							Data: Dicembre 2021			
Realizzazione del PIPING del sistema di sollevamento dreni del CUNICOLO DI ISPEZIONE. La lavorazione comprende la fornitura e posa in opera di tutti i tubi e raccordi in PEAD tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 16 De 90 nel rispetto della geometria, dei diametri e delle dimensioni di progetto, delle flange PN 16 per l'inserimento delle apparecchiature idrauliche, delle guarnizioni, dei bulloni, delle selle di appoggio e di quanto altro occorre per dare il manufatto finito e completamente funzionante. Sono escluse soltanto le apparecchiature da compensarsi a parte con gli appositi prezzi di elenco.							ELENCO PREZZI UNITARI			
							Rif.Articolo	NP. 0 5		
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI		
								Parziali	Totali	
1.0	Mano d'opera									
1.1	Operaio di quarto livello	h	1	8.00	1.00	8.00 €	29.80 €	238.40		
1.3	Operaio qualificato	h	1	8.00	1.00	8.00 €	26.24 €	209.92		
TOTALE MANO D'OPERA								€	448.32	
2.0	Materiali									
2.16a	curva PEAD De 90 PN 16	cad	4	1.00	1.00	4.00 €	37.14 €	148.56		
2.15a	Cartelle PEAD De 90 PN 16	cad	4	1.00	1.00	4.00 €	16.45 €	65.80		
2.17	Flange per cartella DN 80 PN 10/16	cad	4	1.00	1.00	4.00 €	28.88 €	115.52		
2.23	Tubazione Pead 90	m	1	6.00	1.00	6.00 €	10.64 €	63.84		
2.24b	Te PEAD De 110/90 PN 16 flangiata	cad	1	1.00	1.00	1.00 €	113.24 €	113.24		
2.17a	Flange per cartella DN 100 PN 10/16	cad	1	1.00	1.00	1.00 €	32.14 €	32.14		
	Materiali vari	corpo	1	1.00	1.00	1.00 €	80.00 €	80.00		
TOTALE MATERIALI								€	619.10	
3.0	Trasporti									
TOTALE TRASPORTI								€	-	
4.0	Noli									
4.9	Gru	h	1	2.00	1.00	2.00 €	63.10 €	126.20		
4.10	Saldatrice elettrica	h	1	8.00	1.00	8.00 €	29.21 €	233.68		
TOTALE NOLI								€	359.88	
A	TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)								€	1 427.30
5.0	Spese generali- Utili									
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00	0.1500 €	214.10		
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00	0.1000 €	164.14		
TOTALE SPESE GENERALI E UTILI								€	378.23	
PREZZO DI APPLICAZIONE		a corpo		Arr.		-5.53		€	1 800.00	

**REGIONE SICILIANA**  
**Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità**  
**Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti**  
**Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque**

“FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d’azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe”.

Scheda 080 – Diga San Giovanni - “Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro”

CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.

**Analisi Dei Prezzi**

Descrizione:							Data: Dicembre 2021		
Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U atossico per acqua potabile e liquidi alimentari prodotti secondo norma UNI EN 1452-1-2 serie PN 10, con giunzioni a bicchiere ad incollaggio fornite in barre di lunghezza commerciale di 6 m incluso il bicchiere, rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del DM 06/04/2004 n° 174 del Ministero della Salute. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente alla pressione massima di esercizio PN 10 espressa in bar, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, diametro esterno e spessore, data di produzione, numero lotto, numero turno, numero trafilatura Sono compresi nel prezzo compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 63 mm spessore 3,0 mm.							ELENCO PREZZI UNITARI		
							Rif.Articolo	NP. 0 6	
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI	
								Parziali	Totali
produzione giornaliera 180									
1.0	Mano d'opera								
1.2	Operaio specializzato	h	1	8.00	1.00	8.00 €	28.27 €	226.16	
1.4	Operaio Comune	h	1	8.00	1.00	8.00 €	23.61 €	188.88	
TOTALE MANO D'OPERA									€ 415.04
2.0	Materiali								
2.25	Tubazione in PVC-U De 63 PN 10	m	180	1.00	1.00	180.00 €	2.82 €	507.60	
	Materiali vari	corpo	1	1.00	1.00	1.00 €	40.00 €	20.00	
TOTALE MATERIALI									€ 527.60
3.0	Trasporti								
TOTALE TRASPORTI									€ -
4.0	Noli								
4.9	Gru	h	1	0.50	1.00	0.50 €	63.10 €	31.55	
TOTALE NOLI									€ 31.55
A	TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)								€ 974.19
5.0	Spese generali- Utili								
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00	0.1500 €	146.13	
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00	0.1000 €	112.03	
TOTALE SPESE GENERALI E UTILI									€ 258.16
PREZZO DI APPLICAZIONE		m	Arr.				€ 6.85		

**REGIONE SICILIANA**  
**Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità**  
**Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti**  
**Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque**

“FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d’azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe”.

Scheda 080 – Diga San Giovanni - “Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro”

CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.

**Analisi Dei Prezzi**

Descrizione:							Data: Dicembre 2021		
Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U atossico per acqua potabile e liquidi alimentari prodotti secondo norma UNI EN 1452-1-2 serie PN 16, con giunzioni a bicchiere ad incollaggio fornite in barre di lunghezza commerciale di 6 m incluso il bicchiere, rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del DM 06/04/2004 n° 174 del Ministero della Salute. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente alla pressione massima di esercizio PN 16 espressa in bar, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, diametro esterno e spessore, data di produzione, numero lotto, numero turno, numero trafilatura Sono compresi nel prezzo compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 110 mm spessore 6,6 mm							ELENCO PREZZI UNITARI		
							Rif.Articolo	NP. 0 7	
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI	
								Parziali	Totali
produzione giornaliera 170									
1.0	Mano d'opera								
1.2	Operaio specializzato	h	1	8.00	1.00	8.00 €	28.27 €	226.16	
1.4	Operaio Comune	h	1	8.00	1.00	8.00 €	23.61 €	188.88	
TOTALE MANO D'OPERA									€ 415.04
2.0	Materiali								
2.26	Tubazione in PVC-U De 110 PN 16	m	170	1.00	1.00	170.00 €	9.70 €	1 649.00	
	Materiali vari	corpo	1	1.00	1.00	1.00 €	40.00 €	40.00	
TOTALE MATERIALI									€ 1 689.00
3.0	Trasporti								
TOTALE TRASPORTI									€ -
4.0	Noli								
4.9	Gru	h	1	1.00	1.00	1.00 €	63.10 €	63.10	
TOTALE NOLI									€ 63.10
A	TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)								€ 2 167.14
5.0	Spese generali- Utili								
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00	0.1500 €	325.07	
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00	0.1000 €	249.22	
TOTALE SPESE GENERALI E UTILI									€ 574.29
PREZZO DI APPLICAZIONE		m	Arr.				€ 16.13		

<p align="center"><b>REGIONE SICILIANA</b>  <b>Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità</b>  <b>Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti</b>  <b>Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque</b></p> <p><b>"FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d'azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe".</b></p> <p><b>Scheda 080 – Diga San Giovanni - "Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro"</b></p> <p align="center"><b>CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.</b></p>									
<b>Analisi Dei Prezzi</b>									
Descrizione:						Data: Dicembre 2021			
<p>Fornitura e posa in opera staffa di ancoraggio alla parete del CUNICOLO DI ISPEZIONE o lungo il vano scala della condotta in PVC De 110. La lavorazione comprende la fornitura e posa in opera di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- supporto in acciaio inox da fissare a muro (piastra 100x50 sp 4 mm con doppia asola e supporto a U (L 80 mm sp 4);</li> <li>- profilo in acciaio inox tipo PF (dimensioni 15x30x1.5 mm L=200 mm, peso 0.69 kg/m) da fissare al supporto con due bulloni e dadi M10;</li> <li>- collare pesante in acciaio inox con gomma EPDM per tubi 110-116 mm realizzato con piatto 30x2.5 mm con fissaggio M10;</li> <li>- vitoni in acciaio inox doppio filetto M10x165 (2 per mensola)</li> <li>- tasselli M10 (2 per mensola);</li> <li>- dado a rombo M10 in acciaio inox;</li> <li>- rondella in acciaio inox;</li> <li>- dado esagonale in acciaio inox;</li> <li>- tronchetto filettato M10 in acciaio inox per il fissaggio del collare al profilo mediante il dado a rombo la rondella e il dado esagonale.</li> </ul> <p>E' compensato con il presente prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la realizzazione di 2 fori nella parete per l'inserimento di n° 2 tasselli ad espansione e ancorante chimico idonei per fissaggio in muratura di calcestruzzo per l'inserimento del vitone in inox a doppio filetto;</li> <li>- la regolarizzazione della parete del cunicolo in corrispondenza della piastra di supporto per garantire l'orizzontalità della mensola;</li> <li>- la posa in opera delle staffe e di tutti i componenti sopra elencati secondo l'allineamento di progetto ed il successivo fissaggio e serraggio del collare alla tubazione in PVC De110</li> </ul> <p>Sono altresì compresi e compensati con il presente prezzo tutti i materiali occorrenti, il loro trasporto in cantiere ed all'interno del cunicolo, le attrezzature e gli apprestamenti per poter lavorare all'interno del cunicolo, la loro posa in opera e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p>						<p>ELENCO PREZZI UNITARI</p> <p>Rif.Articolo <b>NP.0 8</b></p>			
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI	
								Parziali	Totali
produzione giornaliera		35							
<b>1.0</b>	<b>Mano d'opera</b>								
1.2	Operaio specializzato	h	1	8.00	1.00	8.00 €	28.27 €	€	226.16
1.4	Operaio Comune	h	1	8.00	1.00	8.00 €	23.61 €	€	188.88
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>									<b>€ 415.04</b>
<b>2.0</b>	<b>Materiali</b>								
2.27	Tasello M10	cad	2	35.00	1.00	70.00 €	0.28 €	€	19.46
2.28	Supporto per profilo in acciaio inox	cad	1	35.00	1.00	35.00 €	23.15 €	€	810.25
2.29	Vitone inox doppio filettato 10x165	cad	2	35.00	1.00	70.00 €	6.53 €	€	457.10
2.30	Profilo in acciaio inox L=2000 mm	cad	1	35.00	0.10	3.50 €	66.70 €	€	233.45
2.36	Bullone inox M10	cad	2	35.00	1.00	70.00 €	1.51 €	€	105.70
2.33	Dado esagonale M10 inox	cad	2	35.00	1.00	70.00 €	1.21 €	€	84.70
2.31	Barra filettata M10 L=1000 mm	cad	1	35.00	0.07	2.45 €	13.48 €	€	33.03
2.32	Dado a rombo inox per profili PF e PF1 INOX	cad	1	35.00	1.00	35.00 €	2.69 €	€	94.15
2.33	Dado esagonale M10 inox	cad	1	35.00	1.00	35.00 €	1.21 €	€	42.35
2.34	Rondella M10 inox	cad	1	35.00	1.00	35.00 €	1.27 €	€	44.45
2.35	Collare pesante in acciaio inox con gomma EPDM per tubazioni 110-116 mm	cad	1	35.00	1.00	35.00 €	16.57 €	€	579.95
<b>TOTALE MATERIALI</b>									<b>€ 2 504.59</b>
<b>3.0</b>	<b>Trasporti</b>								
<b>TOTALE TRASPORTI</b>									<b>€ -</b>
<b>4.0</b>	<b>Noli</b>								
4.27	Trasportatore cingolato elettrico P = 0.45 t	g	1	1.00	1.00	1.00 €	125.00 €	€	125.00
<b>TOTALE NOLI</b>									<b>€ 125.00</b>
<b>A</b>	<b>TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)</b>								<b>€ 3 044.63</b>
<b>5.0</b>	<b>Spese generali- Utili</b>								
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00	0.1500 €	€	456.69
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00	0.1000 €	€	350.13
<b>TOTALE SPESE GENERALI E UTILI</b>									<b>€ 806.83</b>

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	Arr.	€	110.04
------------------------	-----	------	---	--------

**REGIONE SICILIANA**  
**Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità**  
**Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti**  
**Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque**

“FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d’azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe”.

Scheda 080 – Diga San Giovanni - “Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro”

CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.

**Analisi Dei Prezzi**

Descrizione:							Data: Dicembre 2021				
Fornitura e posa in opera di collare per l'acoraggio della tubazione in PVC De 63 all'interno del cunicolo di ispezione costituito da: - tasselli M8 - vitoni in acciaio zincato doppio filetto M8x90 - collare con Corpo in Nylon PA 6.6 stabilizzato ai raggi UV per tubi 56-63 mm; E' compensato con il presente prezzo: - la realizzazione del foro nella parete per l'inserimento del tassello ad espansione e ancorante chimico idonei per fissaggio in muratura di calcestruzzo per l'inserimento del vitone a doppio filetto; - la posa in opera di tutti i componenti sopra elencati secondo i disegni di progetto ed il successivo fissaggio e serraggio del collare alla tubazione in PVC De 63 Sono altresì compresi e compensati con il presente prezzo tutti i materiali occorrenti, il loro trasporto in cantiere ed all'interno del cunicolo, le attrezzature e gli apprestamenti per poter lavorare all'interno del cunicolo, la loro posa in opera e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte							ELENCO PREZZI UNITARI				
							Rif.Articolo	NP. 0 9			
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI			
produzione giornaliera		50						Parziali	Totali		
1.0	Mano d'opera										
1.2	Operaio specializzato	h	1	8.00	1.00	8.00	€	28.27 €	226.16		
1.4	Operaio Comune	h	1	8.00	1.00	8.00	€	23.61 €	188.88		
TOTALE MANO D'OPERA									€	415.04	
2.0	Materiali										
2.37	Collare Corpo in Nylon PA 6.6 stabilizzato ai raggi UV per tubazioni 56-63 mm compreso di vitone M8x90 e tassello	cad	2	50.00	1.00	100.00	€	3.94 €	394.00		
TOTALE MATERIALI									€	394.00	
3.0	Trasporti										
TOTALE TRASPORTI									€	-	
4.0	Noli										
4.27	Trasportatore cingolato elettrico P = 0.45 t	g	1	1.00	1.00	1.00	€	125.00 €	125.00		
TOTALE NOLI									€	125.00	
A	TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)									€	934.04
5.0	Spese generali- Utili										
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00		0.1500 €	140.11		
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00		0.1000 €	107.41		
TOTALE SPESE GENERALI E UTILI									€	247.52	
PREZZO DI APPLICAZIONE		cad					Arr.	€		23.63	

**REGIONE SICILIANA**  
**Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità**  
**Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti**  
**Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque**

**“FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d’azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe”.**

**Scheda 080 – Diga San Giovanni - “Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro”**

**CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.**

**Analisi Dei Prezzi**

Descrizione:	Data: Dicembre 2021
<p>Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO per il comando e controllo di n°2 elettropompe dell'impianto di sollevamento del CUNICOLO DI ISPEZIONE di potenza pari a 8 kW ciascuna avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tipo di custodia: Armadio in poliestere a doppia porta cieca IP65 avente dimensioni adeguate alla potenza delle pompe</li> <li>- Fissaggio: a pavimento</li> <li>- Avviamento : Diretto</li> <li>- Alimentazione : 400 V, 50 Hz, trifase + neutro</li> </ul> <p>Apparecchiature di potenza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sezionatore generale di adeguata taratura con dispositivo bloccoporta;</li> <li>- fusibili sezionabili per la protezione dei circuiti ausiliari;</li> <li>- filtro e scaricatore di sovratensioni per la protezione dei circuiti ausiliari;</li> <li>- fusibili sezionabili per alimentazione misuratore di portata;</li> <li>- lampada spia presenza tensione ausiliari 230Vac;</li> <li>- alimentatore UPS per i circuiti ausiliari completo di batterie tampone;</li> <li>- fusibili di protezione per alimentazione controller stazione di pompaggio;</li> <li>- avviatore diretto, per cad. pompa, costituito da: <ul style="list-style-type: none"> <li>- interruttore automatico magnetotermico con termica regolabile e contatti ausiliari;</li> <li>- contattore per avviamento diretto;</li> <li>- spie di marcia e disfunzione;</li> <li>- selettore test-O-aut (posizione manuale non stabile);</li> </ul> </li> <li>- circuito di protezione pompa con relè minicas, spie di segnalazione e pulsante di reset (quando previsto in dotazione alla pompa);</li> <li>- interfaccia con il controller comprendente : cablaggio segnalazione presenza tensione; cablaggio segnalazione intervento protezione termica pompe e protezione interna pompe; cablaggio segnalazione pompe in automatico; cablaggio comandi di marcia pompe da controller; cablaggio misura di assorbimento pompe proveniente da appositi trasduttori amperometrici;</li> <li>- predisposizione per il collegamento di n. 1 sensore di livello analogico, avente la funzione di gestione "normale" del pompaggio;</li> <li>- circuito elettromeccanico con alternanza predisposto per il collegamento di n. 3 interruttori di livello a galleggiante, avente la funzione di gestione in "emergenza" del pompaggio.</li> </ul> <p>Apparecchiature di automazione e telecontrollo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controller stazione di pompaggio, avente le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- alimentazione 11-30Vdc / 24Vac, consumo max 40VA;</li> <li>- 12 ingressi digitali 10-30Vdc;</li> <li>- 2 uscite digitali 30Vac/dc 300mA;</li> <li>- 6 ingressi analogici isolati galvanicamente, risoluzione 16 bit;</li> <li>- memoria interna 32 MB;</li> <li>- modulo Wi-Fi, 802.11b/g integrato;</li> <li>- 1 porta RS485 per comunicazione con I/O di espansione;</li> <li>- 1 porta RS485 per comunicazione con instrument net;</li> <li>- 1 modem GSM/GPRS integrato con antenna antivandalismo;</li> <li>- 1 porta USB per interfaccia di servizio;</li> <li>- grado di protezione IP 20, temperatura operativa -20 + 60 °C;</li> <li>- dimensioni 107,60 mm larghezza, 114,50 mm altezza, 109,00 mm profondità;</li> <li>- indicazioni led per alimentazione,</li> <li>- trasmissione Wi-Fi, allarme;</li> <li>- 2 batterie tampone 7,2 A/h 12V;</li> </ul> </li> <li>- pannello operatore Touch Screen da 7" per la configurazione e la visualizzazione;</li> </ul>	<p><b>ELENCO PREZZI UNITARI</b></p> <p>Rif.Articolo <b>NP. 0 10</b></p>



#### Funzioni implementate

- controllo mancanza alimentazione da rete con blocco pompe e riavvio temporizzato
- gestione completa delle pompe (alternanza, numero max di pompe in funzione, ritardo di avvio/arresto)
- possibilità di impostare dei cicli di pompaggio sotto soglia per eliminare i surnatanti
- funzione di spostamento set-point di marcia-arresto in periodi selezionati
- possibilità di gestire il pompaggio con convertitori di frequenza
- allarme di disfunzione per ogni pompa (protezione termica, sensori pompe, mancata risposta)
- memorizzazione numero degli avviamenti e ore di funzionamento per ciascuna pompa
- monitoraggio correnti pompe con soglie di allarme
- misura continua del livello in vasca con possibilità di impostare le soglie di intervento pompe e le soglie di allarme altissimo e bassissimo livello
- acquisizione segnale da misuratore di portata;
- possibilità di monitorare il numero di sfiori e la portata di sfioro
- datalogger integrato
- comunicazione tramite modem GPRS integrato
- trasmissione dati a SCADA tramite il protocollo Modbus RTU slave o Aquacom

#### Accessori elettrici impianto di sollevamento Cunicolo di ispezione

E' altresì compreso e compensato con il presente prezzo la fornitura e posa in opera dei seguenti componenti

- Cassetta locale di sezionamento e giunzione cavi di potenza e ausiliari completa di 2 sezionatori da 25 A e morsettiera di potenza e ausiliari
- Sensore sommergibile di livello, modello LTU 601, campo di misura 0-10 metri, completo di 20 metri di cavo, elemento sensibile in AISI 316L, alimentazione 10-30 Vcc., uscita 4-20 mA, corpo in acciaio inox AISI 316, rivestimento in polipropilene, cavo in PUR, grado di protezione IP68
- Kit Interruttori di livello a variazione d'assetto, modello ENM10 red con 20 metri di cavo, per comando di emergenza pompe, costituito da 3 galleggianti ENM10 red, e una staffa a 4 ganci
- Antenna con 20 m di cavo per consentire la trasmissione dati al centro di comando con vettore 4G.

ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI		IMPORTI		
									Parziali	Totali	
1.0	Mano d'opera										
1.1	Operaio di quarto livello	h	1	8.00	1.00	8.00	€	29.80	€	238.40	
1.2	Operaio specializzato	h	1	8.00	1.00	8.00	€	28.27	€	226.16	
TOTALE MANO D'OPERA										€	464.56
2.0	Materiali										
2.6	Quadro elettrico di protezione e comando con centralina di telecontrollo per 1+1 pompe per il sollevamento Ispezione	cad	1	1.00	1.00	1.00	€	15 831.00	€	15 831.00	
	Materiali vari	stima	1	1.00	1.00	1.00	€	50.00	€	50.00	
TOTALE MATERIALI										€	15 881.00
3.0	Trasporti										
4.1	Autocarro	q.le/km	1	10.00	100.00	1 000.00	€	0.15	€	153.00	
TOTALE TRASPORTI										€	153.00
4.0	Noli										
4.9	Gru	h	1	1.00	1.00	1.00	€	63.10	€	63.10	
TOTALE NOLI										€	63.10
A TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)										€	16 561.66
5.0	Spese generali- Utili										
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00		0.1500	€	2 484.25	
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00		0.1000	€	1 904.59	
TOTALE SPESE GENERALI E UTILI										€	4 388.84
PREZZO DI APPLICAZIONE		a corpo				Arr.		-0.50		€ 20 950.00	

<p align="center"> <b>REGIONE SICILIANA</b>  <b>Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità</b>  <b>Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti</b>  <b>Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque</b> </p> <p> <b>"FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d'azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe".</b>  <b>Scheda 080 – Diga San Giovanni - "Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro"</b>  <b>CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.</b> </p>									
Analisi Dei Prezzi									
Descrizione:						Data: Dicembre 2021			
Fornitura, trasporto e posa in opera per l'IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO CUNICOLO DRENAGGI " DI POMPA CENTRIFUGA per drenaggio con girante aperta antintasamento, diffusore e griglia . Potenza 2,2 kW - Portata 10,0 l/s - Prevalenza 12,40 m Motore elettrico, asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt 50 Hz 2 poli - Isolamento/protezione : classe F (+155°C) IEC 85/IP 68 - Potenza nominale : 2,2 kW - Corrente nominale : 4,7 A - Avviamento : diretto - Raffreddamento : in tutto o in parte ottenuto dal liquido pompato - Dispositivi di controllo incorporati : microtermostati nello statore Materiali - Campana esterna : alluminio - Girante : Hard-IronTM - Parti di usura : Hard-IronTM / gomma nitrilica - Griglia : acciaio inox - Albero : acciaio inox - Alloggio statore : alluminio - Tenuta meccanica : Plug-inTM in carburo di silicio - Protezione dalle correnti galvaniche : kit anodi di zinco - Protezione speciale esterna : Verniciatura epossidica per acque salmastre L'elettropompa è completa di: - Attacco tubo DN 75 mm per il fissaggio di un tubo flessibile - Salvamotore incorporato - Cavo elettrico sommergibile lunghezza m 20						ELENCO PREZZI UNITARI			
						Rif.Articolo	NP. 0 11		
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI	
								Parziali	Totali
<b>1.0 Mano d'opera</b>									
1.1	Operaio di quarto livello	h	1	4.00	1.00	4.00	€ 29.80	€	119.20
1.2	Operaio specializzato	h	1	4.00	1.00	4.00	€ 28.27	€	113.08
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>								€	<b>232.28</b>
<b>2.0 Materiali</b>									
2.3	Pompa centrifuga per drenaggio con girante aperta antintasamento, diffusore e griglia. Potenza 2,2 kW - Portata 10,0 l/s - Prevalenza 12,42 m	cad	1	1.00	1.00	1.00	€ 6 057.00	€	6 057.00
	Materiali vari	stima	1	1.00	1.00	1.00	€ 5.00	€	5.00
<b>TOTALE MATERIALI</b>								€	<b>6 062.00</b>
<b>3.0 Trasporti</b>									
4.1	Autocarro	q.le/km	1	0.30	100.00	30.00	€ 0.15	€	4.59
<b>TOTALE TRASPORTI</b>								€	<b>4.59</b>
<b>4.0 Noli</b>									
4.9	Gru	h	1	1.00	1.00	1.00	€ 63.10	€	63.10
<b>TOTALE NOLI</b>								€	<b>63.10</b>
<b>A TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)</b>								€	<b>6 361.97</b>
<b>5.0 Spese generali- Utili</b>									
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00	0.1500	€	954.30
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00	0.1000	€	731.63
<b>TOTALE SPESE GENERALI E UTILI</b>								€	<b>1 685.92</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		cad				Arr.	<b>-0.89</b>	€	<b>8 047.00</b>

REGIONE SICILIANA										
Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità										
Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti										
Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque										
“FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d’azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe”.										
Scheda 080 – Diga San Giovanni - “Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro”										
CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.										
Analisi Dei Prezzi										
Descrizione:							Data: Dicembre 2021			
Realizzazione del PIPING del sistema di sollevamento dreni del CUNICOLO DRENAGGI. La lavorazione comprende la fornitura e posa in opera di tutti i tubi e raccordi in PEAD tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 10 De 90 nel rispetto della geometria, dei diametri e delle dimensioni di progetto, delle flange PN 10 per l'inserimento delle apparecchiature idrauliche, delle guarnizioni, dei bulloni, delle selle di appoggio e di quanto altro occorre per dare il manufatto finito e completamente funzionante. Sono escluse soltanto le apparecchiature da compensarsi a parte con gli appositi prezzi di elenco.							ELENCO PREZZI UNITARI			
							Rif.Articolo	NP. 0 12		
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI		
								Parziali	Totali	
1.0	Mano d'opera									
1.1	Operaio di quarto livello	h	1	8.00	1.00	8.00	€	29.80	€ 238.40	
1.3	Operaio qualificato	h	1	8.00	1.00	8.00	€	26.24	€ 209.92	
TOTALE MANO D'OPERA									€ 448.32	
2.0	Materiali									
2.16	curva PEAD De 90 PN 10	cad	3	1.00	1.00	3.00	€	29.58	€ 88.74	
2.15	Cartelle PEAD De 90 PN 10	cad	4	1.00	1.00	4.00	€	14.87	€ 59.48	
2.17	Flange per cartella DN 80 PN 10/16	cad	4	1.00	1.00	4.00	€	28.88	€ 115.52	
2.23	Tubazione Pead 90	m	1	4.00	1.00	4.00	€	10.64	€ 42.56	
2.24	Te PEAD 90 De 90 PN 10	cad	1	1.00	1.00	1.00	€	33.00	€ 33.00	
2.24c	Riduzione Pead 110/90	cad	1	1.00	1.00	1.00	€	22.11	€ 22.11	
	Materiali vari	corpo	1	1.00	1.00	1.00	€	80.00	€ 80.00	
TOTALE MATERIALI									€ 441.41	
3.0	Trasporti									
TOTALE TRASPORTI									€ -	
4.0	Noli									
4.9	Gru	h	1	2.00	1.00	2.00	€	63.10	€ 126.20	
4.10	Saldatrice elettrica	h	1	8.00	1.00	8.00	€	29.21	€ 233.68	
TOTALE NOLI									€ 359.88	
A	TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)									€ 1 249.61
5.0	Spese generali- Utili									
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00		0.1500	€ 187.44	
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00		0.1000	€ 143.71	
TOTALE SPESE GENERALI E UTILI									€ 331.15	
PREZZO DI APPLICAZIONE		a corpo				Arr.	-0.76		€ 1 580.00	

REGIONE SICILIANA Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque  “FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d'azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe”.  Scheda 080 – Diga San Giovanni - “Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro” CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.									
Analisi Dei Prezzi									
Descrizione:						Data: Dicembre 2021			
Fornitura, trasporto e posa in opera di quadro elettrico di protezione e comando con centralina di telecomando per 1+1 elettropompe da 2.2 kW per l'IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO CUNICOLO DRENAGGI						ELENCO PREZZI UNITARI			
						Rif.Articolo NP. 0 13			
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI	
								Parziali	Totali
1.0	Mano d'opera								
1.1	Operaio di quarto livello	h	1	4.00	1.00	4.00	€ 29.80	€	119.20
1.2	Operaio specializzato	h	1	4.00	1.00	4.00	€ 28.27	€	113.08
TOTALE MANO D'OPERA									€ 232.28
2.0 Materiali									
2.7	Quadro elettrico di protezione e comando con centralina di telecomando per 1+1 pompe per il sollevamento Drenaggi	cad	1	1.00	1.00	1.00	€ 15 201.00	€	15 201.00
	Materiali vari	stima	1	1.00	1.00	1.00	€ 100.00	€	100.00
TOTALE MATERIALI									€ 15 301.00
3.0 Trasporti									
4.1	Autocarro	q.le/km	1	3.00	100.00	300.00	€ 0.15	€	45.90
TOTALE TRASPORTI									€ 45.90
4.0 Noli									
4.9	Gru	h	1	1.00	1.00	1.00	€ 63.10	€	63.10
TOTALE NOLI									€ 63.10
A TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)									€ 15 642.28
5.0 Spese generali- Utili									
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00	0.1500	€	2 346.34
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00	0.1000	€	1 798.86
TOTALE SPESE GENERALI E UTILI									€ 4 145.20
PREZZO DI APPLICAZIONE		a corpo				Arr.	-0.48	€	19 787.00

<p align="center"><b>REGIONE SICILIANA</b>  <b>Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità</b>  <b>Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti</b>  <b>Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque</b></p> <p><b>"FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d'azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe".</b></p> <p><b>Scheda 080 – Diga San Giovanni - "Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro"</b></p> <p align="center"><b>CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.</b></p>										
<b>Analisi Dei Prezzi</b>										
Descrizione:							Data: Dicembre 2021			
Fornitura, trasporto e posa in opera di PAVIMENTO FLOTTANTE nel CUNICOLO DI ISPEZIONE per uno sviluppo complessivo di 46 m. La lavorazione comprende la fornitura e posa in opera: dei grigliati stampati in PRFV (antisdrucchiolo, maglia interna 13x13 mm, altezza 38 mm, spessore trave 6 mm, dimensioni pannello 3660x1220 mm) e dei relativi piedi di supporto in PolyPropilene ad altezza variabile (da 145 a 700 mm) e regolabile posti ad interasse massimo di 1.20 m; il loro fissaggio alla base del cunicolo con almeno 3 spit fix M10 (10x100mm) per ciascun piede e l'eventuale regolarizzazione della pavimentazione nei punti di fissaggio; le lavorazioni di taglio del grigliato secondo gli schemi di progetto. Sarà altresì a cura e spese dell'impresa attuare durante le lavorazioni un sistema di aggettamento e sollevamento delle acque presenti nel cunicolo con idonee attrezzature e condotte di allontanamento. Sono compresi e compensati nel prezzo la mano d'opera occorrente, i mezzi necessari, le pompe di aggettamento, la condotta premente, i collegamenti elettrici provvisori da effettuare con la rete elettrica esistente nei punti che saranno indicati dal Responsabile della Diga e quanto altro occorre per dare il manufatto finito.							ELENCO PREZZI UNITARI Rif.Articolo <b>NP. 0 14</b>			
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI		IMPORTI	
									Parziali	Totali
<b>1.0</b>	<b>Mano d'opera</b>									
1.2	Operaio specializzato	h	2	8.00	1.00	16.00	€	28.27	€	452.32
1.4	Operaio Comune	h	2	8.00	1.00	16.00	€	23.61	€	377.76
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>										<b>€ 830.08</b>
<b>2.0</b>	<b>Materiali</b>									
2.38	Grigliato stampato in PRFV, antisdrucchiolo, maglia interna 13x13 mm, altezza 38 mm, spessore trave 6 mm, dimensioni pannello 3660x1220 mm	mq	1	110.40	1.00	110.40	€	55.37	€	6 112.85
2.39	Piede di supporto in PP altezza variabile 145-245 mm	cad	43	1.00	1.00	43.00	€	13.15	€	565.45
2.40	Piede di supporto in PP altezza variabile 365-485 mm	cad	36	1.00	1.00	36.00	€	15.13	€	544.68
2.41	Piede di supporto in PP altezza variabile 537-725 mm	cad	41	1.00	1.00	41.00	€	15.75	€	645.75
2.42	Vite passante in acciaio inox, per calcestruzzo non fessurato con classe di resistenza C20/25, foro di fissaggio 12mm, lunghezza di ancoraggio 100mm	cad	360	1.00	1.00	360.00	€	2.92	€	1 050.34
2.27	Tasello M10	cad	360	1.00	1.00	360.00	€	0.28	€	100.08
	materiali vari	stima	1	1.00	1.00	1.00	€	100.00	€	100.00
<b>TOTALE MATERIALI</b>										<b>€ 9 119.14</b>
<b>3.0</b>	<b>Trasporti</b>									
<b>TOTALE TRASPORTI</b>										<b>€ -</b>
<b>4.0</b>	<b>Noli</b>									
4.9	Gru	h	1	4.00	1.00	4.00	€	63.10	€	252.40
4.22	Pompa per acque di scarico e/o fangose (10 l/s; 40 m)	g	1	1.00	1.00	1.00	€	45.60	€	45.60
4.23	Tubo da 3"	m*g	2	1.00	500.00	1 000.00	€	0.29	€	285.00
4.24	Quadro di comando per sistema di pompaggio	g	2	1.00	1.00	2.00	€	16.00	€	32.00
<b>TOTALE NOLI</b>										<b>€ 615.00</b>
<b>A</b>	<b>TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)</b>									<b>€ 10 564.22</b>
<b>5.0</b>	<b>Spese generali- Utili</b>									
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00		0.1500	€	1 584.63
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00		0.1000	€	1 214.89
<b>TOTALE SPESE GENERALI E UTILI</b>										<b>€ 2 799.52</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		<b>a corpo</b>		<b>Arr.</b>		<b>-0.74</b>				<b>€ 13 363.00</b>

REGIONE SICILIANA												
Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità												
Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti												
Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque												
“FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d’azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe”.												
Scheda 080 – Diga San Giovanni - “Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro”												
CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.												
Analisi Dei Prezzi												
Descrizione:							Data: Dicembre 2021					
Fornitura, trasporto e posa in opera di PASSERELLA nel CUNICOLO DRENAGGI per una dimensione complessiva di 3.00x1,2 m. La lavorazione comprende: a) la fornitura e posa in opera dei seguenti elementi principali: un grigliato stampato autoportante in PRFV (antisdrucchiolo, maglia interna 13x13 mm, altezza 38 mm, spessore trave 6 mm, dimensioni pannello 3660x1220 mm); un sistema di travi composte da profili-H PRFV aventi sezione trasversale delle dimensioni di 150x75x8 mm (con caratteristiche di resistenza minime a lungo termine: resistenza alla compressione e alla trazione pari a 15MPa e resistenza alla compressione pari a 20 MPa); un angolare in PRFV delle dimensioni 40x40x3 mm posto lungo il lato libero del grigliato al fine di bloccarlo ulteriormente; piastre di supporto, fissate alle pareti ai quattro angoli del telaio, in acciaio inox 200x200x200 mm e spessore 10 mm; b) le lavorazioni di taglio del grigliato secondo gli schemi di progetto; c) la bulloneria e le attrezzature necessarie; d) un sistema di aggotamento e sollevamento delle acque presenti nella vasca drenaggi con idonee attrezzature e condotte di allontanamento, per tutta la durata delle lavorazioni. Sono compresi e compensati nel prezzo la mano d'opera occorrente, i mezzi necessari, le pompe di aggotamento, la condotta premente, i collegamenti elettrici provvisori da effettuare con la rete elettrica esistente nei punti che saranno indicati dal Responsabile della Diga e quanto altro occorre per dare il manufatto finito.							ELENCO PREZZI UNITARI					
							Rif.Articolo		NP. 0 15			
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI				
								Parziali	Totali			
1.0	Mano d'opera											
1.2	Operaio specializzato	h	1	8.00	1.00	8.00	€	28.27	€	226.16		
1.4	Operaio Comune	h	1	8.00	1.00	8.00	€	23.61	€	188.88		
TOTALE MANO D'OPERA										€	415.04	
2.0	Materiali											
2.38	Grigliato stampato in PRFV, antisdrucchiolo, maglia interna 13x13 mm, altezza 38 mm, spessore trave 6 mm, dimensioni pannello 3660x1220 mm	mq	1	3.76	1.00	3.76	€	55.37	€	207.97		
2.43	Profilo H in PRFV Lunghezza 3.13 m, dimensioni trasversali 150x75x8 mm, avente le seguenti caratteristiche minime di resistenza a lungo termine: resistenza alla compressione e alla trazione pari a 15MPa e resistenza alla compressione pari a 20 MPa	m	2	3.13	1.00	6.26	€	37.82	€	236.72		
2.44	Angolare in PRFV Lunghezza 3.13 m, dimensioni trasversali 40x40x3 mm,	m	1	3.13	1.00	3.13	€	9.66	€	30.25		
2.45	Piastra in acciaio inox tipo Aisi 316 (resistente all'ambiente marino) ad L, dimensioni 200x200x200 mm dello spessore di 10mm	cad	4	1.00	1.00	4.00	€	65.61	€	262.45		
2.27	Tasello M10	cad	16	1.00	1.00	16.00	€	0.28	€	4.45		
2.29	Vitone inox doppio filettato 10x165	cad	16	1.00	1.00	16.00	€	6.53	€	104.48		
2.36	Bullone inox M10	cad	24	1.00	1.00	24.00	€	1.51	€	36.24		
2.34	Rondella M10 inox	cad	24	1.00	1.00	24.00	€	1.27	€	30.48		
2.33	Dado esagonale M10 inox	cad	24	1.00	1.00	24.00	€	1.21	€	29.04		
	materiali vari	stima	1	1.00	1.00	1.00	€	100.00	€	100.00		
TOTALE MATERIALI										€	1 042.08	
3.0	Lavori finiti											
TOTALE TRASPORTI										€	-	
4.0	Noli											
TOTALE NOLI										€	-	
A	TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)										€	1 457.12
5.0	Spese generali- Utili											

5.1	Spese generali	1	1.00	1.00	1.00	0.1500	€	218.57	
5.2	Utile d'impresa	1	1.00	1.00	1.00	0.1000	€	167.57	
<b>TOTALE SPESE GENERALI E UTILI</b>									<b>€ 386.14</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		<b>a corpo</b>			<b>Arr.</b>	<b>-0.26</b>			<b>€ 1 843.00</b>

**REGIONE SICILIANA**  
**Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità**  
**Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti**  
**Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque**

**“FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d’azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe”.**

**Scheda 080 – Diga San Giovanni - “Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro”**

**CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.**

**Analisi Dei Prezzi**

Descrizione:						Data: Dicembre 2021		
<p>L'intervento di manutenzione della paratoia di monte dello scarico di fondo descritto nella relazione specialistica cui si rimanda per i dettagli consisterà in:</p> <p><b>A - PARATOIA DI MONTE</b></p> <p>A.1 - Sistema blocco stelo comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fornitura e posa in opera di noce di bloccaggio realizzata in due pezzi con interposizione di guarnizione ad elevata durezza per tutelare la cromatura dello stelo ed ottenere un elevato coefficiente di attrito. La noce sarà inserita sullo stelo ad apertura completa del diaframma, dopo aver effettuato la pulizia e lo sgrassaggio dello stelo, per bloccarne la posizione dopo la completa apertura del diaframma mediante il serraggio dei bulloni ad alta resistenza con chiave dinamometrica.</li> <li>- fornitura e posa in opera di supporto di appoggio inferiore temporaneo</li> <li>- manovra di sollevamento dello stelo e messa in appoggio</li> </ul> <p>A.2 - Smontaggio camicia cilindro comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- imbracatura con fasce del cilindro e messa in tiro</li> <li>- rimozione olio dal cilindro</li> <li>- smontaggio bulloni flangia inferiore cilindro</li> <li>- sollevamento della del camicia cilindro sino alla completa estrazione del pistone</li> </ul> <p>A.3 - Verifica cilindro e preparazione stelo comprendente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica e manutenzione del cilindro in officina compresa la riverniciatura esterna dello stelo</li> <li>- smontaggio del pistone e sostituzione pacco tenute</li> <li>- Pulizia completa e sgrassaggio accurato dello stelo compresa la realizzazione del ponteggio.</li> </ul> <p>A.4 - Riparazione cavità stelo comprendente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparazione delle cavità mediante pulizia e smerigliatura con apposita attrezzatura dei solchi per il successivo riempimento</li> <li>- Trattamento per l'asciugatura dello stelo con adeguato forno ventilante</li> <li>- Riempimento delle cavità e delle rigature profonde mediante apporto di materiale saldante AISI 316L con procedimento di saldatura continua a poli invertiti.</li> <li>- Noleggio e installazione in situ di idonea apparecchiatura di tornitura per la rimozione del materiale in eccesso</li> <li>- Rimozione del materiale in eccesso sino al ripristino della cilindrata dello stelo. Questa operazione avverrà per tratti successivi in relazione alla lunghezza di lavorazione massima consentita dalla apparecchiatura.</li> <li>- Lucidatura a mano dello stelo con tela abrasiva di granulometria finissima idonea</li> </ul> <p>A.5 – Riassemblaggio cilindro comprendente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fornitura e posa in opera di nuovo kit di tenute Cilindro/stelo</li> <li>- lubrificazione dei componenti e rimontaggio del cilindro</li> <li>- riempimento con olio e rimozione totale di aria dalle camere</li> <li>- verifica e ricondizionamento olio dell'impianto</li> <li>- messa in pressione con comando manuale della camera inferiore e sollevamento della noce di blocco dall'appoggio</li> <li>- pulizia interfaccia baderna-stelo</li> <li>- ripristino del sistema di misura dell'altezza della paratoia ivi compresa la trasmissione del segnale che ne indica la posizione mediante dato analogico al quadro di comando locale paratoia</li> </ul> <p>A.6 - Collaudo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Collaudo ed esecuzione di manovre di prova</li> </ul> <p>E' compreso e compensato col presente prezzo l'onere del sollevamento e della movimentazione dei materiali e delle apparecchiature mediante idonea autogru, il trasporto da e per l'officina e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>						ELENCO PREZZI UNITARI		
						Rif.Articolo <b>NP. 0 17</b>		
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI
								Parziali
								Totali
<b>1.0</b>	<b>Mano d'opera</b>							
1.1	Operaio di quarto livello	h	1	8.00	25.00	200.00	€ 29.80	€ 5 960.00
1.2	Operaio specializzato	h	2	8.00	25.00	400.00	€ 28.27	€ 11 308.00
1.3	Operaio qualificato	h	1	8.00	25.00	200.00	€ 26.24	€ 5 248.00
1.4	Operaio Comune	h	1	8.00	25.00	200.00	€ 23.61	€ 4 722.00
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>								<b>€ 27 238.00</b>
<b>2.0</b>	<b>Materiali</b>							
2.46	Noce di bloccaggio	cad	1	1.00	1.00	1.00	€ 500.00	€ 500.00
2.47	supporto di sostegno paratoia	cad	1	1.00	1.00	1.00	€ 200.00	€ 200.00
2.48	Pacco tenute	cad	1	1.00	1.00	1.00	€ 1 200.00	€ 1 200.00
2.49	elettrodi rivestiti in acciaio AISI 316 L	a stim	1	1.00	1.00	1.00	€ 1 500.00	€ 1 500.00
2.50	Olio idraulico	l	1	1 500.00	1.00	1 500.00	€ 5.00	€ 7 500.00
	Altri materiali di consumo	a stim	1	1.00	1.00	1.00	€ 2 000.00	€ 2 000.00
<b>TOTALE MATERIALI</b>								<b>€ 12 900.00</b>
<b>3.0</b>	<b>Trasporti</b>							
4.1	Autocarro	q.le/km	4	50.00	100.00	20 000.00	€ 0.15	€ 3 060.00
<b>TOTALE TRASPORTI</b>								<b>€ 3 060.00</b>
<b>4.0</b>	<b>Noli</b>							
4.9	Gru	h	5	8.00	1.00	40.00	€ 63.10	€ 2 524.00
4.10	Saldatrice elettrica	h	2	8.00	1.00	16.00	€ 29.21	€ 467.36
4.29	Apparecchio per la tornitura in situ	g	8	1.00	1.00	8.00	€ 1 000.00	€ 8 000.00
<b>TOTALE NOLI</b>								<b>€ 10 991.36</b>
<b>A</b>	<b>TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)</b>							<b>€ 54 189.36</b>
<b>5.0</b>	<b>Spese generali- Utili</b>							
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00	0.1500	€ 8 128.40
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00	0.1000	€ 6 231.78



TOTALE SPESE GENERALI E UTILI				€	14 360.18
PREZZO DI APPLICAZIONE	a corpo	Arr.	-0.54	€	68 549.00

**REGIONE SICILIANA**  
**Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità**  
**Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti**  
**Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque**

“FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d’azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe”.

Scheda 080 – Diga San Giovanni - “Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro”

CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.

**Analisi Dei Prezzi**

Descrizione:							Data: Dicembre 2021			
L'intervento di manutenzione della paratoia di valle dello scarico di fondo descritto nella relazione specialistica cui si rimanda per i dettagli consisterà in: - revisione del sistema di tenuta a baderna - altri interventi minori di manutenzione sugli organi accessori - verniciatura in cantiere - ripristino del sistema di misura dell'altezza della paratoia ivi compresa la trasmissione del segnale che ne indica la posizione mediante dato analogico al quadro di comando locale paratoia. Sono compresi e compensati nel prezzo tutti i materiali, noli, trasporti e mano d'opera occorrenti per effettuare la manutenzione a regola d'arte.							ELENCO PREZZI UNITARI			
							Rif.Articolo		NP. 0 18	
ELEMENTI	U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI			
							Parziali	Totali		
1.0	Mano d'opera									
1.1	Operaio di quarto livello	h	1	8.00	6.00	48.00 €	29.80 €	1 430.40		
1.2	Operaio specializzato	h	1	8.00	6.00	48.00 €	28.27 €	1 356.96		
1.3	Operaio qualificato	h	1	8.00	6.00	48.00 €	26.24 €	1 259.52		
1.4	Operaio Comune	h		8.00	6.00	- €	23.61 €	-		
TOTALE MANO D'OPERA								€	4 046.88	
2.0	Materiali									
2.51	Materiali di consumo per revisione paratoia a stime		1	1.00	1.00	1.00 €	1 000.00 €	1 000.00		
	Verniciatura a stima		1	1.00	1.00	1.00 €	1 000.00 €	1 000.00		
TOTALE MATERIALI								€	2 000.00	
3.0	Trasporti									
4.1	Autocarro	q.le/km	2	20.00	100.00	4 000.00 €	0.15 €	612.00		
TOTALE TRASPORTI								€	612.00	
4.0	Noli									
4.9	Gru	h	2	4.00	1.00	8.00 €	63.10 €	504.80		
4.10	Saldatrice elettrica	h	2	4.00	1.00	8.00 €	29.21 €	233.68		
TOTALE NOLI								€	738.48	
A	TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)								€	7 397.36
5.0	Spese generali- Utili									
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00	0.1500 €	1 109.60		
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00	0.1000 €	850.70		
TOTALE SPESE GENERALI E UTILI								€	1 960.30	
PREZZO DI APPLICAZIONE		a corpo		Arr.		-0.66		€	9 357.00	

**REGIONE SICILIANA**  
**Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità**  
**Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti**  
**Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque**

“FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d’azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe”.

Scheda 080 – Diga San Giovanni - “Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro”

CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.

**Analisi Dei Prezzi**

Descrizione:						Data: Dicembre 2021			
Intervento di revisione e manutenzione del sistema oleodinamico delle paratoie dello scarico di fondo descritto nella relazione specialistica cui si rimanda per i dettagli consisterà in: - dismissione della centralina oleodinamica esistente; - raccolta olio centralina esistente e suo smaltimento; - fornitura e posa in opera di centralina oleodinamica Pmax 150 bar equipaggiata con n°3 valvole di distribuzione oleodinamiche, n.2 motori asincroni da 10 kW cadauno, pressostati, limitatori di pressione, indicatore di livello olio, e quanto altro necessario per dare l'apparecchiatura funzionante. Le valvole di distribuzione saranno a doppio effetto permettendo così le manovre di apertura e di chiusura del cilindro oleodinamico associato. Le stesse valvole presentano la possibilità di manovra manuale, in caso di mancato funzionamento del comando elettrico. La centralina sarà altresì dotata di pompa a braccia per le eventuali manovre di emergenza, nel caso di mancato funzionamento del sistema di pressurizzazione dell'olio; - motopompa di emergenza con alimentazione diesel (10kW); - quadro di comando locale; - fornitura di olio idraulico; - sostituzione previa dismissione delle tubazioni esistenti del circuito oleodinamico (tra centralina posta in testa al pozzo paratoie e attuatori organi paratoie poste in fondo a pozzo) ivi compresi i sistemi di appoggio e ancoraggio. Sono compresi e compensati nel prezzo tutti i materiali, noli, trasporti e mano d'opera occorrenti per effettuare l'intervento a regola d'arte ivi compresa la messa in funzione del circuito oleodinamico comprendete il riempimento, degassaggio e collaudo in pressione dell'impianto.						ELENCO PREZZI UNITARI			
						Rif.Articolo <b>NP. 0 19</b>			
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI	
								Parziali	Totali
<b>1.0</b>	<b>Mano d'opera</b>								
1.1	Operaio di quarto livello	h	1	8.00	4.00	32.00	€ 29.80	€ 953.60	
1.2	Operaio specializzato	h	1	8.00	4.00	32.00	€ 28.27	€ 904.64	
1.3	Operaio qualificato	h	1	8.00	4.00	32.00	€ 26.24	€ 839.68	
1.4	Operaio Comune	h	1	8.00	4.00	32.00	€ 23.61	€ 755.52	
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>								<b>€ 3 453.44</b>	
<b>2.0</b>	<b>Materiali</b>								
2.52	Centralina oleodinamica pmax 150 bar	a stime	1	1.00	1.00	1.00	€ 20 000.00	€ 20 000.00	
2.50	Olio idraulico	l	1	1.00	3 000.00	3 000.00	€ 5.00	€ 15 000.00	
2.53	Piping circuito oleodinamico	a stime	1	1.00	1.00	1.00	€ 10 000.00	€ 10 000.00	
<b>TOTALE MATERIALI</b>								<b>€ 45 000.00</b>	
<b>3.0</b>	<b>Trasporti</b>								
4.1	Autocarro	q.le/km	2	25.00	100.00	5 000.00	€ 0.15	€ 765.00	
<b>TOTALE TRASPORTI</b>								<b>€ 765.00</b>	
<b>4.0</b>	<b>Noli</b>								
4.9	Gru	h	4	8.00	1.00	32.00	€ 63.10	€ 2 019.20	
4.10	Saldatrice elettrica	h	2	8.00	1.00	16.00	€ 29.21	€ 467.36	
<b>TOTALE NOLI</b>								<b>€ 2 486.56</b>	
<b>A</b>	<b>TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)</b>							<b>€ 51 705.00</b>	
<b>5.0</b>	<b>Spese generali- Utili</b>								
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00	0.1500	€ 7 755.75	
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00	0.1000	€ 5 946.08	
<b>TOTALE SPESE GENERALI E UTILI</b>								<b>€ 13 701.83</b>	
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		<b>cad</b>				<b>Arr.</b>	<b>-0.83</b>	<b>€ 65 406.00</b>	

**REGIONE SICILIANA**  
**Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità**  
**Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti**  
**Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque**

“FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d’azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe”.

Scheda 080 – Diga San Giovanni - “Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro”

CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.

**Analisi Dei Prezzi**

Descrizione:							Data: Dicembre 2021		
Intervento di revisione e manutenzione del sistema di bypass delle paratoie oleodinamico delle paratoie dello scarico di fondo descritto nella relazione specialistica cui si rimanda per i dettagli consisterà in: - Verifica dello stato di ammaloramento delle tubazioni e pezzi speciali tramite spazzolatura a metallo lucido, ispezione visiva ed eventuali operazioni di ripresa con apporti di materiale saldato - ripristino tubazione ammalorate - verifica di funzionalità della valvola di monte - fornitura e posa in opera della valvola oleodinamica di valle - verniciatura complessiva del by-pass Sono compresi e compensati nel prezzo tutti i materiali, noli, trasporti e mano d'opera occorrenti per effettuare la manutenzione a regola d'arte.							ELENCO PREZZI UNITARI		
							Rif.Articolo	NP. 0 20	
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI	
								Parziali	Totali
1.0	Mano d'opera								
1.1	Operaio di quarto livello	h	1	8.00	4.00	32.00 €	29.80 €	953.60	
1.2	Operaio specializzato	h	1	8.00	6.00	48.00 €	28.27 €	1 356.96	
1.3	Operaio qualificato	h		8.00	6.00	- €	26.24 €	-	
1.4	Operaio Comune	h	1	8.00	6.00	48.00 €	23.61 €	1 133.28	
TOTALE MANO D'OPERA									€ 3 443.84
2.0	Materiali								
2.55	Parti di ricambio by-pass	a stima	1	1.00	1.00	1.00 €	1 500.00 €	1 500.00	
2.56a	Valvola oleodinamica	cad	1	1.00	1.00	1.00 €	3 000.00 €	3 000.00	
	Materiali di consumo	a stima	1	1.00	1.00	1.00 €	500.00 €	500.00	
TOTALE MATERIALI									€ 5 000.00
3.0	Trasporti								
4.1	Autocarro	q.le/km	2	25.00	100.00	5 000.00 €	0.15 €	765.00	
TOTALE TRASPORTI									€ 765.00
4.0	Noli								
4.9	Gru	h	1	8.00	1.00	8.00 €	63.10 €	504.80	
4.10	Saldatrice elettrica	h	1	8.00	1.00	8.00 €	29.21 €	233.68	
TOTALE NOLI									€ 738.48
A	TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)								€ 9 947.32
5.0	Spese generali- Utili								
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00	0.1500 €	1 492.10	
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00	0.1000 €	1 143.94	
TOTALE SPESE GENERALI E UTILI									€ 2 636.04
PREZZO DI APPLICAZIONE		cad				Arr.	-0.36		€ 12 583.00

<p align="center"><b>REGIONE SICILIANA</b>  <b>Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità</b>  <b>Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti</b>  <b>Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque</b></p> <p><b>"FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d'azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe".</b></p> <p><b>Scheda 080 – Diga San Giovanni - "Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro"</b></p> <p align="center"><b>CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.</b></p>									
<b>Analisi Dei Prezzi</b>									
Descrizione:						Data: Dicembre 2021			
<p>Fornitura e posa in opera di collare pesante in acciaio inox con gomma EPDM per tubi 110-116 mm realizzato con piatto 30x2.5 mm con fissaggio M10 per ancoraggio delle tubazioni a murature o strutture in acciaio. La lavorazione comprende la fornitura e posa in opera di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- collare pesante in acciaio inox con gomma EPDM per tubi 110-116 mm realizzato con piatto 30x2.5 mm con fissaggio M10;</li> <li>- vitoni in acciaio inox doppio filetto M10 per fissaggio alle murature;</li> <li>- tasselli M10 per fissaggio alle murature;</li> <li>- rondella in acciaio inox per fissaggio passante;</li> <li>- dado e controdado esagonale in acciaio inox per fissaggio passante;</li> <li>- tronchetto filettato M10 in acciaio inox per fissaggio passante.</li> </ul> <p>E' compensato con il presente prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la realizzazione dei fori nella parete per l'inserimento del tassello ad espansione e ancorante chimico idonei per fissaggio in muratura di calcestruzzo per l'inserimento del vitone in inox a doppio filetto o la foratura passante per l'inserimento della barra filettata e fissaggio con dado e controdado;</li> <li>- la posa di tutti i componenti sopra elencati secondo l'allineamento di progetto ed il successivo fissaggio e serraggio del collare alla tubazione</li> </ul> <p>Sono altresì compresi e compensati con il presente prezzo tutti i materiali occorrenti, il loro trasporto in cantiere ed all'interno dei manufatti, le attrezzature e gli apprestamenti per poter lavorare all'interno dei cunicoli, la loro posa in opera e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p>						ELENCO PREZZI UNITARI			
						Rif.Articolo		<b>NP. 0 21</b>	
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI	
								Parziali	Totali
produzione giornaliera		40							
1.0	Mano d'opera								
1.2	Operaio specializzato	h	1	8.00	1.00	8.00 €	28.27 €	226.16	
1.4	Operaio Comune	h	1	8.00	1.00	8.00 €	23.61 €	188.88	
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>								<b>€</b>	<b>415.04</b>
2.0	Materiali								
2.27	Tassello M10	cad	1	40.00	1.00	40.00 €	0.28 €	11.12	
2.29	Vitone inox doppio filettato 10x165	cad	1	40.00	1.00	40.00 €	6.53 €	261.20	
2.35	Collare pesante in acciaio inox con gomma EPDM per tubazioni 110-116 mm	cad	1	40.00	1.00	40.00 €	16.57 €	662.80	
<b>TOTALE MATERIALI</b>								<b>€</b>	<b>935.12</b>
3.0	Trasporti								
<b>TOTALE TRASPORTI</b>								<b>€</b>	<b>-</b>
4.0	Noli								
4.27	Trasportatore cingolato elettrico P = 0.45 t	g	1	1.00	1.00	1.00 €	125.00 €	125.00	
<b>TOTALE NOLI</b>								<b>€</b>	<b>125.00</b>
<b>A TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)</b>								<b>€</b>	<b>1 475.16</b>
5.0	Spese generali- Utili								
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00	0.1500 €	221.27	
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00	0.1000 €	169.64	
<b>TOTALE SPESE GENERALI E UTILI</b>								<b>€</b>	<b>390.92</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		cad				Arr.		<b>€</b>	<b>46.65</b>

REGIONE SICILIANA									
Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità									
Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti									
Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque									
“FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d’azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe”.									
Scheda 080 – Diga San Giovanni - “Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro”									
CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.									
Analisi Dei Prezzi									
Descrizione:						Data: Dicembre 2021			
Fornitura e posa in opera di quadro in termoindurente con porta trasparente rinforzato con fibra di vetro, colore grigio RAL 7035 eco safe. Protetto contro i getti d'acqua IP66 secondo la norma CEI EN 60529; resistenza meccanica agli urti IK10. Cerniere anti-rottura posizionate lontano dagli spigoli, protette da urti e cadute. Porte reversibili con apertura maggiore di 180°. Materiale halogen free, flame proof, resistente agli agenti chimici e raggi UV. Fissaggio a muro per mezzo di staffe posizionabili anche in modo invisibile. Il quadro è predisposto per la chiusura anche a serratura. Dimensioni esterne 260x305x160mm - Potenza dissipabile 53W. Sono comprese guide DIN 2*8 moduli, complete di staffaggi. Sono compresi inoltre i pressacavi IP 68 ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte.						ELENCO PREZZI UNITARI			
						Rif.Articolo NP. 0 22			
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI	
								Parziali	Totali
produzione giornaliera			1						
1.0	Mano d'opera								
1.2	Operaio specializzato	h	1	1.00	1.00	1.00 €	28.27 €	28.27	
1.4	Operaio Comune	h	1	1.00	1.00	1.00 €	23.61 €	23.61	
TOTALE MANO D'OPERA								€	51.88
2.0	Materiali								
2.57	Quadro IP 66 16 moduli	cad	1	1.00	1.00	1.00 €	120.00 €	120.00	
2.59	Kit n. 6 viti e tasselli per fissaggio a parete quadri bordo macchina	cad	1	1.00	1.00	1.00 €	10.00 €	10.00	
TOTALE MATERIALI								€	130.00
3.0	Trasporti								
TOTALE TRASPORTI								€	-
4.0	Noli								
TOTALE NOLI								€	-
A TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)								€	181.88
5.0	Spese generali- Utili								
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00	0.1500 €	27.28	
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00	0.1000 €	20.92	
TOTALE SPESE GENERALI E UTILI								€	48.20
PREZZO DI APPLICAZIONE		cad				Arr.	-0.08	€	230.00

**REGIONE SICILIANA**  
**Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità**  
**Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti**  
**Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque**

“FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d’azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe”.

Scheda 080 – Diga San Giovanni - “Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro”

CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.

**Analisi Dei Prezzi**

Descrizione:							Data: Dicembre 2021			
Fornitura e posa in opera di quadro elettrico IP 66 con prese industriali, da installare lungo linea, dimensioni 239X456X160 mm; n. 3 Prese industr. 16A 2P+T 230V, n. 1 Prese industr. 16A 3P+T 400V, protetto da interruttore magnetotermico differenziale 4P 16 Ampere; Frequenza 50-60Hz; Grado di protezion IP66 secondo IEC/EN 60529; Protezione differenziale 25 A 4P 30MA; Tensione nominale 230-400V~; Materiale di fabbricazione TERMOPLASTICO; Corrente nominale 16 Ampere. Compresa le piastre e gli staffaggi. Sono compresi inoltre i pressacavi IP 68. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte.							ELENCO PREZZI UNITARI			
							Rif.Articolo		NP. 0 23	
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI		
produzione giornaliera		1						Parziali	Totali	
1.0	Mano d'opera									
1.2	Operaio specializzato	h	1	1.00	1.00	1.00	€ 28.27	€	28.27	
1.4	Operaio Comune	h	1	1.00	1.00	1.00	€ 23.61	€	23.61	
TOTALE MANO D'OPERA									€ 51.88	
2.0	Materiali									
2.58	Quadro cablato IP 66 con 4prese e interruttore MT+D 16 A	cad	1	1.00	1.00	1.00	€ 380.00	€	380.00	
2.59	Kit n. 6 viti e tasselli per fissaggio a parete quadri bordo macchina	cad	1	1.00	1.00	1.00	€ 10.00	€	10.00	
TOTALE MATERIALI									€ 390.00	
3.0	Trasporti									
TOTALE TRASPORTI									€ -	
4.0	Noli									
TOTALE NOLI									€ -	
A	TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)								€ 441.88	
5.0	Spese generali- Utili									
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00	0.1500	€	66.28	
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00	0.1000	€	50.82	
TOTALE SPESE GENERALI E UTILI									€ 117.10	
PREZZO DI APPLICAZIONE		cad				Arr.	-0.08	€	558.90	

**REGIONE SICILIANA**  
**Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità**  
**Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti**  
**Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque**

“FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d’azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe”.

Scheda 080 – Diga San Giovanni - “Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro”

CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.

**Analisi Dei Prezzi**

Descrizione:						Data: Dicembre 2021				
Fornitura e posa in opera di cassetta universali di derivazione e contenimento in lega di alluminio EN 1076 AC-46100DF verniciate internamente ed esternamente con vernice antigraffio a polvere polimerizzata a 180°C previo trattamento galvanico di fluorozirconatura. Pareti cieche e coperchio avvolgente a tenuta stagna con doppio grado IP66/IP67; resistenza meccanica agli urti IK 08. Predisposizione per la messa a terra interna ed esterna senza foratura passante. Dimensioni esterne 192x168x80mm. Sono compresi i pressacavi IP 68 e ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte.						ELENCO PREZZI UNITARI				
						Rif.Articolo		NP. 0 24		
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI		
produzione giornaliera		1						Parziali	Totali	
1.0	Mano d'opera									
1.2	Operaio specializzato	h	1	1.00	1.00	0.50 €	28.27 €	14.14		
1.4	Operaio Comune	h	-	1.00	1.00	- €	23.61 €	-		
TOTALE MANO D'OPERA									€ 14.14	
2.0	Materiali									
2.60	Cassetta di derivazione in alluminio IP 67 192x168x80 mm	cad	1	1.00	1.00	1.00 €	19.70 €	19.70		
TOTALE MATERIALI									€ 19.70	
3.0	Trasporti									
TOTALE TRASPORTI									€ -	
4.0	Noli									
TOTALE NOLI									€ -	
A	TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)									€ 33.84
5.0	Spese generali- Utili									
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00	0.1500 €	5.08		
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00	0.1000 €	3.89		
TOTALE SPESE GENERALI E UTILI									€ 8.97	
PREZZO DI APPLICAZIONE		cad				Arr.	0.20		€ 43.00	



REGIONE SICILIANA Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque										
“FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d’azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe”.										
Scheda 080 – Diga San Giovanni - “Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro”										
CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.										
Analisi Dei Prezzi										
Descrizione:							Data: Dicembre 2021			
Fornitura e posa in opera di quadro elettrico IP 66 con prese industriali, da installare lungo linea, dimensioni 350*456*160 mm; n. 4 Prese industr. 16A 2P+T 230V, n. 2 Prese industr. 16A 3P+T 400V, protetto da interruttore magnetotermico differenziale 4P 32 Ampere; Frequenza 50-60Hz; Grado di protezione IP66 secondo IEC/EN 60529: Protezione differenziale 32A 4P 30MA;Tensione nominale 230-400V~; Materiale di fabbricazione TERMOPLASTICO; Corrente nominale 32 AMPERE. Compresse le piastre e gli staffaggi. Sono compresi inoltre i pressacavi IP 68. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte.							ELENCO PREZZI UNITARI			
							Rif.Articolo	NP. 0 25		
ELEMENTI	U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI			
							Parziali	Totali		
produzione giornaliera 1										
1.0	Mano d'opera									
1.2	Operaio specializzato	h	1	1.00	1.00	1.00 €	28.27 €	28.27		
1.4	Operaio Comune	h	1	1.00	1.00	1.00 €	23.61 €	23.61		
TOTALE MANO D'OPERA								€	51.88	
2.0	Materiali									
2.61	Quadro cablato IP 66 con prese e interruttore MT+D 32 A	cad	1	1.00	1.00	1.00 €	810.00 €	810.00		
2.59	Kit n. 6 viti e tasselli per fissaggio a parete quadri bordo macchina	cad	1	1.00	1.00	1.00 €	10.00 €	10.00		
TOTALE MATERIALI								€	820.00	
3.0	Trasporti									
TOTALE TRASPORTI								€	-	
4.0	Noli									
TOTALE NOLI								€	-	
A	TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)								€	871.88
5.0	Spese generali- Utili									
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00	0.1500 €	130.78		
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00	0.1000 €	100.27		
TOTALE SPESE GENERALI E UTILI								€	231.05	
PREZZO DI APPLICAZIONE		cad			Arr.		0.07	€	1 103.00	

<p align="center"> <b>REGIONE SICILIANA</b>  <b>Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità</b>  <b>Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti</b>  <b>Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque</b> </p> <p> <b>"FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d'azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe".</b>  <b>Scheda 080 – Diga San Giovanni - "Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro"</b>  <b>CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.</b> </p>									
Analisi Dei Prezzi									
Descrizione:						Data: Dicembre 2021			
Fornitura e posa in opera entro apposito cavidotto di cavo di controllo CY, RS PRO, 4 conduttori, 1 mm <sup>2</sup> , est 7mm, 300/500 V, guaina in Cloruro di polivinile PVC Grigio.						ELENCO PREZZI UNITARI			
						Rif.Articolo <b>NP. 0 26</b>			
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI	
								Parziali	Totali
produzione giornaliera 250									
1.0	Mano d'opera								
1.2	Operaio specializzato	h	1	4.00	1.00	4.00	€ 28.27	€	113.08
1.4	Operaio Comune	h	2	8.00	1.00	16.00	€ 23.61	€	377.76
TOTALE MANO D'OPERA									€ 490.84
2.0	Materiali								
2.62	Cavo di controllo CY schermato 4 conduttori 1 mmq	m	250	1.00	1.00	250.00	€ 1.62	€	405.45
TOTALE MATERIALI									€ 405.45
3.0	Trasporti								
TOTALE TRASPORTI									€ -
4.0	Noli								
TOTALE NOLI									€ -
A	TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)								€ 896.29
5.0	Spese generali- Utili								
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00	0.1500	€	134.44
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00	0.1000	€	103.07
TOTALE SPESE GENERALI E UTILI									€ 237.52
PREZZO DI APPLICAZIONE		cad				Arr.			€ 4.54

REGIONE SICILIANA										
Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità										
Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti										
Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque										
“FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d’azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe”.										
Scheda 080 – Diga San Giovanni - “Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro”										
CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.										
Analisi Dei Prezzi										
Descrizione:							Data: Dicembre 2021			
Fornitura e posa in opera di autotrasformatore con generatore di neutro, Tensioni di alimentazione: 230 - 400 V, Potenza di nucleo: 50 kVA, eseguito secondo la Norma EN 61558-2-13, Rame elettrolitico: Classe F/H, Perdite lamierino: 1,3-1,5 W/kg, Servizio: Continuo ,Grado di protezione: IP 00, Impregnazione con vernice isolante ,Classe termica: F, Classe termica componenti: F ,Tensione di isolamento: 2000V tra avvolg. e massa, Frequenza: 50/60 Hz, Larghezza massima: 420 mm ,Profondita' massima: 270 mm ,Altezza max: 420 mm, in opera all'interno del quadro di zona, ivi comprese le staffe, i cablaggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte.							ELENCO PREZZI UNITARI			
							Rif.Articolo	NP. 0 27		
ELEMENTI	U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI			
							Parziali	Totali		
produzione giornaliera 1										
1.0	Mano d'opera									
1.2	Operaio specializzato	h	3	4.00	1.00	12.00 €	28.27 €	339.24		
1.4	Operaio Comune	h	3	8.00	1.00	24.00 €	23.61 €	566.64		
TOTALE MANO D'OPERA								€	905.88	
2.0	Materiali									
2.63	Autotrasformatore trifase 230-400 V - 50kVA	cad	1	1.00	1.00	1.00 €	1 658.00 €	1 658.00		
TOTALE MATERIALI								€	1 658.00	
3.0	Trasporti									
TOTALE TRASPORTI								€	-	
4.0	Noli									
TOTALE NOLI								€	-	
A	TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)								€	2 563.88
5.0	Spese generali- Utili									
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00	0.1500 €	384.58		
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00	0.1000 €	294.85		
TOTALE SPESE GENERALI E UTILI								€	679.43	
PREZZO DI APPLICAZIONE		cad			Arr.	-0.01	€	3 243.30		

<p align="center"> <b>REGIONE SICILIANA</b>  <b>Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità</b>  <b>Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti</b>  <b>Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque</b> </p> <p> <b>"FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d'azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe".</b>  <b>Scheda 080 – Diga San Giovanni - "Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro"</b>  <b>CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.</b> </p>									
Analisi Dei Prezzi									
Descrizione:						Data: Dicembre 2021			
Lavoro di preparazione al ripristino della continuità dei cavi elettrici passanti all'interno del cavidotto in frana in corrispondenza del coronamento diga, costituiti da: esecuzione tagli cavidotto e cavi elettrici, ricostituzione cavidotto e cavi elettrici e tubazione idrica in sede provvisoria; - dopo la messa in sicurezza di tutto il tratto, sia da monte sia da valle - spostamento dei cavidotti elettrici e relative linee e della tubazione idraulica, nella sede definitiva, compresa la realizzazione del taglio della condotta idraulica in pead 110 per permetterne la collocazione della stessa all'interno di un tubo camicia in acciaio DN 150 da compensarsi a parte. Sono compresi i tagli, l'esecuzione delle giunzioni elettriche in esecuzioni stagna, lo sfilamento dei cavi elettrici e il loro successivo ripristino, i manicotti dei collegamenti idraulici. Non sono compresi e sono da computarsi a parte: i cavi elettrici, le tubazioni idrauliche, i cavidotti elettrici, il tubo camicia in acciaio. E' compreso lo smaltimento dei rifiuti						ELENCO PREZZI UNITARI			
						Rif.Articolo <b>NP. 0 28</b>			
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI	
								Parziali	Totali
produzione giornaliera		1							
<b>1.0</b>	<b>Mano d'opera</b>								
1.2	Operaio specializzato	h	1	1.00	6.00	6.00 €	28.27 €	169.62	
1.4	Operaio Comune	h	1	1.00	6.00	6.00 €	23.61 €	141.66	
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>								<b>€</b>	<b>311.28</b>
<b>2.0</b>	<b>Materiali</b>								
2.65	Kit realizzazione collegamenti idraulici tubazioni pead fino a DN 110	cad	4	1.00	1.00	4.00 €	10.00 €	40.00	
<b>TOTALE MATERIALI</b>								<b>€</b>	<b>40.00</b>
<b>3.0</b>	<b>Trasporti</b>								
4.1	Autocarro	q.le/km	1	30.00	15.00	450.00 €	0.15 €	68.85	
<b>TOTALE TRASPORTI</b>								<b>€</b>	<b>68.85</b>
<b>4.0</b>	<b>Noli</b>								
4.27	Trasportatore cingolato elettrico P = 0.45 t	g	1	1.00	1.00	1.00 €	125.00 €	125.00	
4.28	Sollevatore elettrico P = 1.4 t	g	1	1.00	1.00	1.00 €	60.00 €	60.00	
<b>TOTALE NOLI</b>								<b>€</b>	<b>185.00</b>
<b>A</b>	<b>TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)</b>						-	0.29	<b>€ 605.13</b>
<b>5.0</b>	<b>Spese generali- Utili</b>								
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00	0.1500 €	90.77	
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00	0.1000 €	69.59	
<b>TOTALE SPESE GENERALI E UTILI</b>								<b>€</b>	<b>160.36</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		cad				<b>Arr.</b>	<b>-0.09</b>	<b>€</b>	<b>765.40</b>

**REGIONE SICILIANA**  
**Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità**  
**Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti**  
**Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque**

“FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d’azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe”.

Scheda 080 – Diga San Giovanni - “Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro”

CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.

**Analisi Dei Prezzi**

Descrizione:							Data: Dicembre 2021			
Dismissione dell'esistente impianto elettrico e di illuminazione all'interno del cunicolo di ispezione e di drenaggio. Il prezzo comprende la movimentazione dentro il cunicolo e nel pozzo di accesso, il distacco dalle pareti del cunicolo degli ancoraggi e la stuccatura dei fori con idonea malta cementizia, lo smontaggio anche con utensili da taglio e la loro movimentazione sino all'esterno. Sono compresi e compensati nel prezzo la mano d'opera occorrente, i mezzi necessari, il trasporto all'interno del cunicolo ed il sollevamento con idonee paranchi del materiale divelto sino al piano di coronamento ed il trasporto alla pubblica discarica o e/o centri di recupero. Sono esclusi soltanto gli oneri di conferimento in discarica che restano a carico dell'Amministrazione appaltante.							ELENCO PREZZI UNITARI			
							Rif.Articolo	NP. 0 29		
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI		
								Parziali	Totali	
1.0	Mano d'opera									
1.2	Operaio specializzato	h	1	8.00	2.00	16.00	€ 28.27	€ 452.32		
1.3	Operaio qualificato	h	1	8.00	2.00	16.00	€ 26.24	€ 419.84		
1.4	Operaio Comune	h	1	8.00	2.00	16.00	€ 23.61	€ 377.76		
TOTALE MANO D'OPERA								€	1 249.92	
2.0	Materiali									
TOTALE MATERIALI								€	-	
3.0	Trasporti									
4.1	Autocarro	q.le/km	1	30.00	100.00	3 000.00	€ 0.15	€ 459.00		
TOTALE TRASPORTI								€	459.00	
4.0	Noli									
4.9	Gru	h	1	4.00	1.00	4.00	€ 63.10	€ 252.40		
4.26	Transpallet manuale P = 2.0 t	g	1	2.00	1.00	2.00	€ 30.00	€ 60.00		
4.27	Trasportatore cingolato elettrico P = 0.45 t	g	1	2.00	1.00	2.00	€ 125.00	€ 250.00		
4.28	Sollevatore elettrico P = 1.4 t	g	1	2.00	1.00	2.00	€ 60.00	€ 120.00		
TOTALE NOLI								€	682.40	
A	TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)								€	2 391.32
5.0	Spese generali- Utili									
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00	0.1500	€ 358.70		
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00	0.1000	€ 275.00		
TOTALE SPESE GENERALI E UTILI								€	633.70	
PREZZO DI APPLICAZIONE		cad				Arr.	-0.02	€ 3 025.00		

<p align="center"><b>REGIONE SICILIANA</b>  <b>Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità</b>  <b>Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti</b>  <b>Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque</b></p> <p><b>"FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d'azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe".</b></p> <p><b>Scheda 080 – Diga San Giovanni - "Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro"</b></p> <p align="center"><b>CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.</b></p>									
<b>Analisi Dei Prezzi</b>									
Descrizione:						Data: Dicembre 2021			
Dismissione della pompa esistente e suo ricovero in locale indicato dall'Amministrazione; Fornitura e posa in opera di n°1 elettropompa sommergibile drenante avente le seguenti caratteristiche (Impianto sollevamento S1 cunicolo ispezione): •Portata:>2,00 l/s/s •Prevalenza:7,3m •Potenza nominale0,55kW •Rendimento totale39,80% •Motore elettrico 400 Volt 50 Hz 2 poli -Isolamento/protezione:classe H (+180°C) IEC 85/IP 68 -Potenza nominale:0,55 kW -Corrente nominale:1,63 A -Avviamento:diretto -Raffreddamento:in tutto o in parte ottenuto dal liquido pompato •Materiali -Corpo pompa:PPO resin + 20 % GF -Filtro di aspirazione:PPO resin + 20 % GF -Girante:PA 66 + 30 % GF -Corpo esterno:Acciaio inox -Corpo interno motore:Acciaio inox -Shaft:Acciaio inox -Testata:PPO resin + 20 % GF -Coperchio inferiore:Acciaio inox -Elastomeri:NBR -Tiranti e viti:Acciaio inox -Doppio anello di usura:Acciaio inox -Anello fissaggio girante:Acciaio inox •Dotazioni -galleggianti elettrici -Cavo elettrico sommergibile Sono compresi i collegamenti elettrici ed i collegamenti idraulici, le giunzioni elettriche stagne ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte.						ELENCO PREZZI UNITARI			
						Rif.Articolo	NP. 0 30		
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI	
								Parziali	Totali
<b>1.0 Mano d'opera</b>									
1.2	Operaio specializzato	h	1	1.00	1.00	1.00	€ 28.27	€	28.27
1.3	Operaio qualificato	h	1	1.00	1.00	1.00	€ 26.24	€	26.24
1.4	Operaio Comune	h	1	1.00	1.00	1.00	€ 23.61	€	23.61
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>								€	<b>78.12</b>
<b>2.0 Materiali</b>									
2.64	Pompa sommergibile drenaggio 400 V - trifase - 0,55 kW - Acciaio inox	cad	1	1.00	1.00	1.00	€ 235.00	€	235.00
2.65	Kit realizzazione collegamenti idraulici tubazioni pead fino a DN 110	cad	1	1.00	1.00	1.00	€ 10.00	€	10.00
<b>TOTALE MATERIALI</b>								€	<b>245.00</b>
<b>3.0 Trasporti</b>									
<b>TOTALE TRASPORTI</b>									
<b>4.0 Noli</b>									
<b>TOTALE NOLI</b>								€	<b>-</b>
<b>A TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)</b>								€	<b>323.12</b>
<b>5.0 Spese generali- Utili</b>									
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00	0.1500 €		48.47
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00	0.1000 €		37.16
<b>TOTALE SPESE GENERALI E UTILI</b>								€	<b>85.63</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		cad				Arr.		€	<b>408.75</b>

**REGIONE SICILIANA**  
**Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità**  
**Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti**  
**Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque**

“FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d’azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe”.

Scheda 080 – Diga San Giovanni - “Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro”  
CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.

**Analisi Dei Prezzi**

Descrizione:						Data: Dicembre 2021			
<p>Oneri per lo smontaggio, la messa a ricovero ed il successivo riposizionamento e montaggio di palo di illuminazione esistente in prossimità delle sezioni di coronamento soggette a fenomeni di instabilità. Sono compresi nel prezzo gli oneri per lo smontaggio del palo dalla sede attuale, l'interruzione del collegamento elettrico e la realizzazione di adeguato isolamento del cavo di alimentazione esistente per successivo riutilizzo, trasporto a ricovero del palo elettrico, sostituzione del corpo illuminante (lampada) con lampada led con flusso luminoso equivalente a quello attuale, successivo riposizionamento, rimontaggio e ricillegamento del palo nella collocazione originaria.</p>						ELENCO PREZZI UNITARI			
						Rif.Articolo		NP. 0 31	
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI	
								Parziali	Totali
1.0	Mano d'opera								
1.2	Operaio specializzato	h	1	4.00	1.00	4.00	€ 28.27	€	113.08
1.3	Operaio qualificato	h	1	4.00	1.00	4.00	€ 26.24	€	104.96
1.4	Operaio Comune	h	1	4.00	1.00	4.00	€ 23.61	€	94.44
TOTALE MANO D'OPERA									€ 312.48
2.0	Materiali								
TOTALE MATERIALI									€ -
3.0	Trasporti								
4.1	Autocarro	q.le/km	1	10.00	10.00	100.00	€ 0.15	€	15.30
TOTALE TRASPORTI									€ 15.30
4.0	Noli								
4.9	Gru	h	1	1.00	4.00	4.00	€ 63.10	€	252.40
4.26	Transpallet manuale P = 2.0 t	g	1	1.00	1.00	1.00	€ 30.00	€	30.00
4.27	Trasportatore cingolato elettrico P = 0.45 t	g	1	1.00	1.00	1.00	€ 125.00	€	125.00
4.28	Sollevatore elettrico P = 1.4 t	g	1	1.00	1.00	1.00	€ 60.00	€	60.00
TOTALE NOLI									€ -
A TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)									€ 327.78
5.0	Spese generali- Utili								
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00	0.1500	€	49.17
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00	0.1000	€	37.69
TOTALE SPESE GENERALI E UTILI									€ 86.86
PREZZO DI APPLICAZIONE		a corpo		Arr.		-0.04		€ 414.60	

<p align="center"><b>REGIONE SICILIANA</b>  Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità  Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti  Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque</p> <p>“FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d’azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe”.</p> <p>Scheda 080 – Diga San Giovanni - “Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro”  CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.</p>									
Analisi Dei Prezzi									
Descrizione:						Data: Dicembre 2021			
Fornitura e posa in opera di cartello segnaletico in alluminio cm 50*35*3 - bifacciale a bandiera - uscita di emergenza. In opera su apposite staffe a parete.						ELENCO PREZZI UNITARI			
						Rif.Articolo	NP. 0 32		
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI	
								Parziali	Totali
1.0	Mano d'opera								
1.2	Operaio specializzato	h	1	0.25	1.00	0.25 €	28.27 €	7.07	
1.3	Operaio qualificato	h	1	0.25	1.00	0.25 €	26.24 €	6.56	
1.4	Operaio Comune	h	1	-	1.00	- €	23.61 €	-	
TOTALE MANO D'OPERA								€	13.63
2.0	Materiali								
2.67	Cartello bifacciale a bandiera uscita di emergenza in alluminio luminescente cm 50*35*3	cad	1	1.00	1.00	1.00 €	25.00 €	25.00	
TOTALE MATERIALI								€	25.00
3.0	Trasporti								
TOTALE TRASPORTI								€	-
4.0	Noli								
TOTALE NOLI								€	-
A	TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)							€	38.63
5.0	Spese generali- Utili								
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00	0.1500 €	5.79	
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00	0.1000 €	4.44	
TOTALE SPESE GENERALI E UTILI								€	10.24
PREZZO DI APPLICAZIONE		cad				Arr.	0.14	€	49.00
<p align="center"><b>REGIONE SICILIANA</b>  Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità  Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti  Servizio 3 – Programmazione ed Esecuzione Interventi Infrastrutture per le Acque</p> <p>“FSC 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture – Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente – Linea d’azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe”.</p> <p>Scheda 080 – Diga San Giovanni - “Lavori di manutenzione straordinaria del sistema di tenuta della Diga San Giovanni nel territorio del Comune di Naro”  CUP: G29E18000040001 – CIG: 7725373B77.</p>									
Analisi Dei Prezzi									



Descrizione:						Data: Dicembre 2021			
Sovrapprezzo per lo sfilamento dei n.3 cavi dati multicelle attualmente presenti nella canaletta passacavi lungo il coronamento e la successiva posa entro cavidotto corrugato DN110 predisposto nella canaletta passacavi.						ELENCO PREZZI UNITARI			
						Rif.Articolo		NP. 0 34	
ELEMENTI		U.M.	n°	q1	q2	QUANTITA'	PREZZI UNITARI	IMPORTI	
								Parziali	Totali
1.0	Mano d'opera								
	Da incidenza manodopera voce P.R. Sicilia 2019 18.7.2.5							2.69	
TOTALE MANO D'OPERA								€	2.69
2.0	Materiali								
TOTALE MATERIALI								€	-
3.0	Trasporti								
TOTALE TRASPORTI								€	-
4.0	Noli								
TOTALE NOLI								€	-
A	TOTALE EURO (1.0+2.0+3.0+4.0)							€	2.69
5.0	Spese generali- Utili								
5.1	Spese generali		1	1.00	1.00	1.00	0.1500 €	0.40	
5.2	Utile d'impresa		1	1.00	1.00	1.00	0.1000 €	0.31	
TOTALE SPESE GENERALI E UTILI								€	0.71
PREZZO DI APPLICAZIONE		m		Arr.				€	3.41