

LAVORI DI SOMMA URGENZA PER IL RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO IDROVORO DI VIA FRASSINETO IN ROMA, MANOMESSO A SEGUITO DI FURTO DEI CAVI ELETTRICI

VERBALE DI SOMMA URGENZA E DI AFFIDAMENTO

(d.lgs. 50/2016), art. 163, commi 1, 2 e 6)

Il giorno, \_\_\_\_\_ del mese di \_\_\_\_\_ dell'anno 2023, presso la sede della Regione Lazio di Via Campo Romano 69, in Roma, sono presenti i signori:

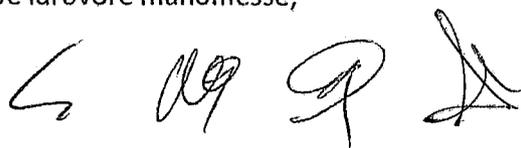
- Per l'Amministrazione Committente:
  - 1) PER. ED. MAURIZIO PECCOLO.....;
- Per l'impresa appaltatrice; Cosat S.r.l.
  - 2) Geom. FABRIZIO SEBASTIANI.....;
  - 3) da Renato Amm. U. ALESSANDRO MINICUCCI.....;
- Il professionista:
  - 4) ERRE R. ERRE CONSULTING S.r.l. - ING. EMILIANO GARPARI.....;

Considerato che:

- alla data del 10 giugno 2023 è stato riscontrato un cospicuo furto di cavi di rame e manomissione di parte delle apparecchiature elettromeccaniche presso l'impianto idrovoro di Via Frassineto in Roma che ne hanno compromesso la piena funzionalità;
- alla medesima data è stata fatta denuncia dell'accaduto presso la Legione dei Carabinieri Abruzzo e Molise – Stazione di Loreto Aputrino e, attraverso la segnalazione al locale numero d'emergenza del 112, sono state inviate due squadre della Polizia di Stato, allo scopo di effettuare i rilievi e le indagini del caso;
- l'impianto in questione è preposto al sollevamento delle acque provenienti da un canale scolmatore, la quale gestione è di competenza della scrivente Amministrazione regionale e da due collettori di smaltimento delle acque piovane e di depurazione le quali gestioni risultano rispettivamente di competenza comunale e dell'ATO 2;
- al momento l'onere del sollevamento delle acque, in attesa di trasferimenti della gestione di parte dell'impianto all'Amministrazione comunale, risulta interamente affidato alla scrivente Amministrazione Regionale;
- per i furti commessi, allo stato attuale non è garantita la piena efficienza dell'impianto e, nel caso di condizioni meteorologiche di media e grande portata, non sarebbe garantito lo smaltimento di tutte le acque che convogliano nel compendio, con rischio di esondazione del territorio circostante altamente antropizzato e con pericolo per l'incolumità di cose e persone ed è pertanto accertata dal sottoscritto Funzionario regionale Maurizio Peccolo la circostanza della **SOMMA URGENZA**;
- sempre alla data del 10 giugno 2023, l'impresa Alsa S.r.l. attualmente appaltatrice dei lavori di manutenzione degli impianti idrovori di Prima Porta, tra i quali è ricompreso l'impianto di Via Frassineto oggetto del furto e della manomissione, si è resa immediatamente disponibile ad eseguire i lavori di somma urgenza per il ripristino dell'impianto manomesso;
- la stessa impresa appaltatrice si è dichiarata disponibile ad eseguire nel più breve tempo possibile i lavori di ripristino;



- l'affidamento dei lavori di ripristino alla società Alsa appariva la più indicata in quanto è già a conoscenza dei meccanismi operativi dell'impianto e delle potenzialità delle parti elettromeccaniche, creando dei vantaggi di tempo nella progettazione dei lavori e in quanto avrebbe evitato, in tal caso, la sovrapposizione contemporanea di due operatori diversi durante la fase lavorativa (manutenzione e gestione degli impianti + lavori di ripristino);
- contemporaneamente alla dichiarazione di disponibilità ad intervenire, si impegnava a fornire, nel più breve tempo possibile, un computo e una stima delle lavorazioni necessarie per l'esecuzione dei lavori, al fine di poter procedere ad un immediato affidamento dei lavori con i presupposti di cui all'art. 163 del D.Lgs. 50/2016 (procedure di somma urgenza);
- il sottoscritto funzionario regionale Maurizio Peccolo concordava poi un appuntamento con il tecnico e responsabile dell'impresa Alsa s.r.l., per la data del 14 giugno 2023 alle ore 16,00, al fine di valutare i costi e le lavorazioni previste per il ripristino dell'impianto manomesso e al fine di poter procedere ad un affidamento di somma urgenza;
- per quella data e per quell'ora si scatenava un nubifragio all'interno della città di Roma, causando, a detta dei rappresentanti dell'impresa su indicati, un ritardo all'appuntamento e l'incontro avveniva solo intorno alle 17,00;
- cominciata la conversazione, il tecnico dell'impresa informava che non era in possesso di nessun computo delle lavorazioni e nello stesso tempo informava che l'intervento avrebbe potuto avere un costo, senza chiarire le modalità di calcolo considerate per la stima, intorno alle 400.000,00/600.000,00 €;
- il sottoscritto replicava che non sarebbe stato possibile procedere a nessun affidamento di somma urgenza, senza che sia stato opportunamente e preliminarmente preparato un brogliaccio di spesa, al che, il tecnico dell'impresa Alsa s.r.l., informava il sottoscritto che le pompe di Via Frassineto, non manomesse dal furto e almeno sino al giorno prima funzionanti, si erano bloccate, senza voler chiarire se questo fatto avesse procurato effetti calamitosi nei pressi dell'impianto idrovoro di Via Frassineto, i motivi del blocco e se erano state prese le idonee contromisure per risolvere il guasto evidenziato;
- il sottoscritto, dopo aver invitato i rappresentanti dell'impresa a prendere urgentemente tutte le iniziative del caso per eliminare il blocco delle pompe e redarguendoli sulla mancata comunicazione tempestiva del guasto al Direttore dei Lavori, mancando qualsiasi dato tecnico riconducibile all'appalto di somma urgenza e venendo meno l'affidabilità dell'impresa Alsa s.r.l. conseguente alla mancata comunicazione tempestiva e senza dare spiegazioni sulle cause del guasto, procedeva ad interrompere l'incontro, senza dare seguito all'intenzione iniziale di affidare i lavori di somma urgenza;
- alla stessa data del 14 giugno, verso le ore 20,00 nei pressi dell'impianto idrovoro di Via Frassineto, si decideva di concerto con il D.L. Ing. Emiliano Gaspari e il Dirigente dell'Area Vigilanza e Bacini Ing. Giorgio Pineschi, di voler contattare per le vie brevi l'impresa Cosar Srl al fine di chiedere la disponibilità ad eseguire i lavori di somma urgenza in questione;
- l'impresa Cosar si rendeva subito disponibile, concordando un sopralluogo per la mattina successiva con il D.L. Ing. Emiliano Gaspari, finalizzato a constatare le modalità e l'entità, nonché i costi, dei lavori di somma urgenza;
- alla data del 19 giugno 2023, alle ore 16,16, perveniva via email dalla società Cosar s.r.l. un primo brogliaccio di spesa con indicato un primo costo pari ad € 536'659,54 quale cifra da sostenere per il ripristino di tutte e sei le pompe idrovore manomesse;



- si faceva poi presente all'impresa Cosar s.r.l. che, vista la circostanza di somma urgenza, non era possibile sostenere tale spesa, invitandola a riformulare il brogliaccio e considerando un solo parziale ripristino delle pompe, i quali costi non sarebbero potuti essere superiori a quelli indicati dalle norme vigenti (€ 200.000,00);
- alla data del 21 giugno veniva inviato dalla Cosar S.r.l. un secondo brogliaccio di spesa nel quale si indicava un costo, per il ripristino di solo tre pompe e una sola linea di alimentazione elettrica, escludendo i gruppi elettrogeni, pari ad € 176'668,75;
- tra il personale dipendente dell'Area Regionale Vigilanza e Bacini non sono in servizio tecnici con specializzazioni elettro meccaniche ai quali compete la progettazione, la direzione e lavori IL Coordinamento della Sicurezza in fase d'esecuzione e il collaudo, inerenti lavori della fattispecie in esame e per questo motivo è stata chiesta all'Ing. Emiliano Gaspari già Direttore dei Lavori di manutenzione e a conoscenza delle caratteristiche tecniche dell'impianto in questione, la disponibilità ad eseguire tali attività da affidare nella stessa circostanza d'emergenza, dando il suo verbale consenso a tale proposta.

Tutto ciò considerato e

**Visto:**

- il comma 1 dell'art. 163 del D.Lgs. 50/2016 (procedure in caso di somma urgenza e di protezione civile) con il quale si afferma testualmente che in circostanze di somma urgenza che non consentono alcun indugio, il soggetto fra il responsabile del procedimento e il tecnico dell'amministrazione competente che si reca prima sul luogo, può disporre, contemporaneamente alla redazione del verbale, in cui sono indicati i motivi dello stato di urgenza, le cause che lo hanno provocato e i lavori necessari per rimuoverlo, la immediata esecuzione dei lavori entro il limite di 200.000 euro o di quanto indispensabile per rimuovere lo stato di pregiudizio alla pubblica e privata incolumità;
- il comma 2 dell'art. 163 del D.Lgs. 50/2016 (procedure in caso di somma urgenza e di protezione civile) con il quale si afferma testualmente che l'esecuzione dei lavori di somma urgenza può essere affidata in forma diretta ad uno o più operatori economici individuati dal responsabile del procedimento o dal tecnico dell'amministrazione competente;
- il comma 6 dell'art. 163 del D.Lgs. 50/2016 (procedure in caso di somma urgenza e di protezione civile) con il quale si afferma testualmente che Costituisce circostanza di somma urgenza, ai fini del presente articolo, anche il verificarsi degli eventi di cui all'articolo 2, comma 1, della legge 24 febbraio 1992, n. 225 [ora art. 7 del decreto legislativo n. 1 del 2018], ovvero la ragionevole previsione, ai sensi dell'articolo 3 della medesima legge [norma abrogata dal decreto legislativo n. 1 del 2018, rimasta senza riferimenti], dell'imminente verificarsi di detti eventi, che richiede l'adozione di misure indilazionabili, e nei limiti dello stretto necessario imposto da tali misure. La circostanza di somma urgenza, in tali casi, è ritenuta persistente finché non risultino eliminate le situazioni dannose o pericolose per la pubblica o privata incolumità derivanti dall'evento, e comunque per un termine non superiore a quindici giorni dall'insorgere dell'evento, ovvero entro il termine stabilito dalla eventuale declaratoria dello stato di emergenza di cui all'articolo 5 della medesima legge n. 225 del 1992 [ora art. 24 del decreto legislativo n. 1 del 2018]; in tali circostanze ed entro i medesimi limiti temporali le amministrazioni aggiudicatrici possono procedere all'affidamento di appalti pubblici di lavori, servizi e forniture con le procedure previste nel presente articolo.

- l'allegato sottostante brogliaccio della perizia di spesa stilata attraverso il reperimento dei prezzi dal tariffario regionale aggiornato all'aprile 2023 che indica la cifra sommaria quale costo individuato preliminarmente dall'Amministrazione regionale per il sostentamento della spesa dei lavori in esame che risulta pari ad € 176'668,75;
- l'allegato calcolo dei compensi professionali stilato secondo le condizioni dettate dal Decreto Ministeriale 17 giugno 2016 che indica la cifra totale di € 18.401,56 quale costo individuato per le attività di Progettista, Direttore dei Lavori e Collaudatore dei lavori di somma urgenza in esame;
- che l'impresa Cosar S.r.l. con la sottoscrizione del presente Verbale dichiara con valore di autocertificazione, ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, il possesso dei requisiti di partecipazione previsti per l'affidamento di contratti di uguale importo mediante procedura ordinaria, che l'amministrazione aggiudicatrice controllerà in termine congruo, compatibile con la gestione della situazione di emergenza in atto, comunque non superiore a sessanta giorni dall'affidamento;
- che l'Ing. Emiliano Gaspari con la sottoscrizione del presente Verbale dichiara con valore di autocertificazione, ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, il possesso dei requisiti di partecipazione previsti per l'affidamento di contratti di uguale importo mediante procedura ordinaria, che l'amministrazione aggiudicatrice controllerà in termine congruo, compatibile con la gestione della situazione di emergenza in atto, comunque non superiore a sessanta giorni dall'affidamento.

#### SI AFFIDA

1) all'impresa Cosar S.r.l., P.IVA 01123611001 / C.F. 02832650585 con sede legale in Roma, Via JACOPO SANNAZZANO 60, a norma dell'art. 163 del D.Lgs. 50/2016 e secondo l'allegato brogliaccio di spesa, i LAVORI DI SOMMA URGENZA PER IL RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO IDROVORO DI VIA FRASSINETO IN ROMA, MANOMESSO A SEGUITO DI FURTO DEI CAVI ELETTRICI con inizio, a norma dell'art. 5 del Decreto Ministero Infrastrutture e Trasporti n° 49/2018, alla data di sottoscrizione del Presente Verbale e per la durata di gg.

20 (venti) e pertanto l'ultimazione degli stessi è prevista per il giorno 12 luglio 2023

2) Al professionista Ing. Emiliano Gaspari P.IVA 03881701001 / C.F. 03881701001

con sede legale in Roma, Via P. COSTA 34 il servizio di Ingegneria, a norma dell'art. 163 del D.Lgs. 50/2016 e secondo l'allegato calcolo di spesa della parcella, relativo alla PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI, COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN ESECUZIONE, COLLAUDO TECNICO FUNZIONALE E C.R.E. dei "lavori di somma urgenza per il ripristino del funzionamento dell'impianto idrovoro di via Frassineto in Roma, manomesso a seguito di furto dei cavi elettrici" di cui in esame.

A norma dell'art. 100, comma 6 del D. Lgs. 81/2008, nel caso in esame, non si applica l'obbligatorietà della redazione del PSC in quanto trattasi di lavori la cui esecuzione immediata è necessaria per prevenire incidenti imminenti.

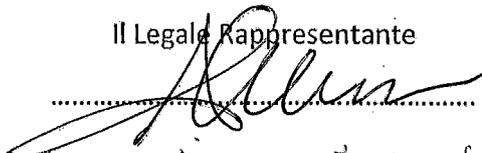
L'impresa Cosar s.r.l. offre un ribasso d'asta del 12,36% sul prezzo d'appalto pari ad € 176'668,75 e pertanto il costo da sostenere sarà, al netto del ribasso, pari ad € 154.832,69

Il professionista Ing. Emiliano Gaspari offre un ribasso d'asta del 14,38% sul prezzo d'appalto pari ad € 18.401,56 e pertanto il costo da sostenere sarà, al netto del ribasso, pari ad € 15.755,41

e si impegna a fornire il progetto esecutivo composto dalla Relazione Generale, Computo Metrico e Stima, Elenco Prezzi, schema degli impianti elettromeccanici e degli impianti elettrici, schema di contratto entro gg. 8 a far data della presente.

Il sottoscritto ALESSANDRO MINIGUCCI in qualità di Legale Rappresentante dell'impresa Cosar S.r.l., P.IVA ...../C.F. ...., con sede legale in Roma, ....., dichiara, ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, il possesso dei requisiti di partecipazione previsti per l'affidamento di contratti di uguale importo mediante procedura ordinaria ai sensi dell'art. 80 del D.Lgs. 50/2016.

Il Legale Rappresentante



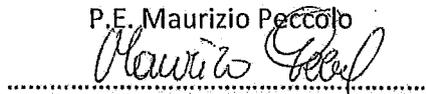
in rappresentanza della R-ERRE CONSULTING

Il sottoscritto Ing. Emiliano Gaspari, P.IVA ...../C.F. ...., con sede legale in Roma, ....., dichiara, ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, il possesso dei requisiti di partecipazione previsti per l'affidamento di contratti di uguale importo mediante procedura ordinaria ai sensi dell'art. 80 del D.Lgs. 50/2016.

R-ERRE CONSULTING S.r.l.  
Ing. Emiliano Gaspari  

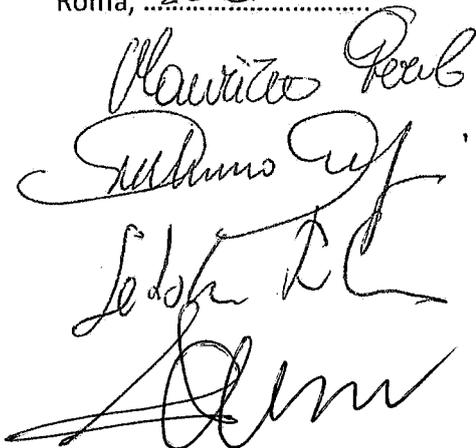

Il sottoscritto Perito Edile Maurizio Peccolo, quale Funzionario regionale per primo recatosi sul posto, richiamato l'art. 163, comma 1 del D.Lgs. 50/2016, dichiara la condizione di SOMMA URGENZA per l'esecuzione dei lavori di cui in oggetto.

P.E. Maurizio Peccolo



Il presente Verbale viene letto e sottoscritto da tutti i convenuti.

Roma, 22 GIUGNO 2023



**COMUNE DI ROMA**  
**MUN XV**

pag. 1

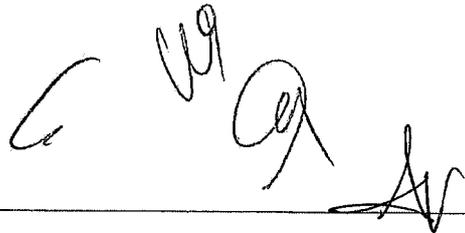
# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** POMPE DI SOLLEVAMENTO  
VIA FRASSINETO

**COMMITTENTE:**

Data, 21/06/2023

**IL TECNICO**



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
1 D02.02.001n	Cavo flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gom ... 20-13, CEI 20-67; sigla FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale: FG16R16 0,6/1 kV unipolare: conduttori: 1 - sezione 185 mm <sup>2</sup>							
	<b>ALIMENTAZIONE</b>							
	Collegamento da Trasformatore 1 a Interruttore 1	26	30,00			780,00		
	Collegamento da Interruttore Linea 1 a Quadro Pompe	16	25,00			400,00		
	SOMMANO m					1'180,00	69,17	81'620,60
2 D02.02.004l	Cavo flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gom ... CEI 20-67; sigla FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale: FG16OR16 0,6/1kV quadripolari conduttori: 4 - sezione 3x120+70 mm <sup>2</sup>							
	Collegamento da Quadro Elettrico a Pompe 1 - 2 - 3	3	30,00			90,00		
	Interconnessione tra i 2 Quadri di scambio	1	120,00			120,00		
	SOMMANO m					210,00	213,09	44'748,90
3 A04.01.001.c	NOLI Autocarro ribaltabile da 14.000 kg con gru per la movimentazione dei cavi *(par.ug.=15*6)	90				90,00		
	SOMMANO ora					90,00	148,96	13'406,40
4 S01.07.001.c	Costo orario di manodopera necessario per la gestione puntuale e la corretta attuazione delle prescrizioni contenute a tal fine nel PSC da parte dei soggetti individuati dal coordinatore pe la progettazione. Operaio altamente specializzato 4° liv.							
	Manodopera ( fabbro ) occorso per dare assistenza all'elettricista per il fissaggio delle opere in ferro a protezione dei cavi subito dopo averli posati. gg 15 x ore 8 x N° 3 = *(par.ug.=15*8*3)	360				360,00		
	SOMMANO ora					360,00	38,23	13'762,80
5 A17.01.008	Lamiere in ferro sagomate dette anche grecate, per solai e coperture in genere negli spessori da 0,8÷1,5 mm date in opera, compresi il tiro in alto ed ogni altro onere							
	lamiera mm 5							
	a protezione cavi verticali allaccio alla pompa *(larg.=0,20+0,40+0,20)	6	1,31	0,80	44,500	279,82		
	a protezione cavi orizzontali a terra *(larg.=0,40+0,30)		16,00	0,70	44,500	498,40		
	lamiere varie a copertura manufatti		22,00		44,500	979,00		
	SOMMANO kg					1'757,22	4,64	8'153,50
6 A17.02.001.a	Ferro tondo, piatto od angolare per impieghi non strutturali, quali ringhiere, inferriate, a spartiti geometrici, fornito e posto in opera previa pesatura, comprese le opere murari ... di eventuali fori, tagli sia in muratura che in calcestruzzi di qualunque specie e successiva eguagliatura in inferriate							
	<b>A RIPIORTARE</b>							161'692,20

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							161'692,20
	per rinforzi e messa in sicurezza delle porte ecc.		780,00			780,00		
	SOMMANO kg					780,00	9,13	7'121,40
7 A17.02.015	Zincatura di prodotti in acciaio con trattamento di protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C previo decapaggio, lavaggio, ecc. e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo norma UNI-E-10147							
	vedi voce art. A17.01.008		1757,22			1'757,22		
	vedi voce art. A17.02.001.a		780,00			780,00		
	SOMMANO kg					2'537,22	1,30	3'298,39
8 A03.03.002.b	Trasporto a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, purché il peso di ogni singolo trasporto non sia superiore a 30 kg, se preventivamente a ... al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compresi oneri di superamento dislivelli: valutazione a peso							
	vedi voce precedente		2537,22			2'537,22		
	SOMMANO kg					2'537,22	0,17	431,33
9 A21.01.006.c	Perforazioni di muratura di qualsiasi genere e spessore, con trapano elettrico a rotazione e percussione eseguita senza arrecare danni di alcun tipo alle strutture attraversate, co ... acciaio alettato in ragione di 2 kg circa per metro di perforazione, esclusa l'armatura metallica: pareti in cls armato							
	per fissaggio della lamiera	80	0,30		16,000	384,00		
	SOMMANO m/mm					384,00	2,99	1'148,16
10 A21.01.007	Barre di acciaio inossidabile ad aderenza migliorata, fornite e poste in opera nelle perforazioni, Si intendono compresi gli oneri per il taglio a misura, la posa in opera nella pe ... li impiegati e le attrezzature necessarie, lo sfrido. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito							
	per fissaggio delle lamiere Ø 12	80	0,20		0,888	14,21		
	SOMMANO kg					14,21	12,91	183,45
11 A21.01.013.a	Iniezioni per consolidamento di murature, in perfori armati e non, di miscela composta di cemento tipo 425 ed acqua. Sono compresi: la miscela fino a tre volte e il volume del perf ... asportazione dei bocchigli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: per perfori fino a 35 mm							
	per fissaggio della lamiera	80	0,30			24,00		
	SOMMANO m					24,00	31,00	744,00
12 A17.01.006.b	Grigliati tipo elettroforgiato per gradini, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, completi di ganci fermagrigliato e accessori vari, forniti e posti in opera compreso ogni onere e magistero: acciaio zincato a caldo							
	a chiusura zone posteriori dei quadri L da 60 x 60 x 5		14,00		4,570	63,98		
	A RIPORTARE					63,98		174'618,93

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>					63,98		174'618,93	
13 A03.03.002.b	Grigliato		10,00	0,72	16,000	115,20			
	SOMMANO kg					179,18	11,27	2'019,36	
	Trasporto a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, purché il peso di ogni singolo trasporto non sia superiore a 30 kg, se preventivamente a ... al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compresi oneri di superamento dislivelli: valutazione a peso								
	vedi voce precedente		179,18			179,18			
	SOMMANO kg					179,18	0,17	30,46	
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							176'668,75	
	<b>TOTALE euro</b>							176'668,75	
	Data, 21/06/2023								
	Il Tecnico								
	<b>A RIPORTARE</b>								

COMMITTENTE:

# Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

Valore dell'opera (V)	Categoria d'opera
176668	Idraulica

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / \sqrt{0.4} = 10.964103\%$

Mantieni il parametro P costante nelle interpolazioni <sup>(3)</sup>

## Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Acquedotti e fognature

- D.04 - Impianti per provvista, condotta, distribuzione d'acqua, improntate a grande semplicità - Fognature urbane improntate a grande semplicità - Condotte subacquee in genere, metanodotti e gasdotti, di tipo ordinario
- D.05 - Impianti per provvista, condotta, distribuzione d'acqua - Fognature urbane - Condotte subacquee in genere, metanodotti e gasdotti, con problemi tecnici di tipo speciale.

Grado di complessità (G): 0.80

## Prestazioni affidate

### Studi di fattibilità

- Qal.01: Relazione illustrativa (art. 14, comma 1, d.P.R. 207/2010)
- Qal.02: Relazione illustrativa, Elaborati progettuali e tecnico economici (art. 14, comma 2, d.P.R. 207/2010)3
- Qal.03: Supporto al RUP: accertamenti e verifiche preliminari (art.10, comma 1, lettere a), b), c), d.P.R. 207/2010)

### Stime e valutazioni

- Qall.01: Sintetiche, basate su elementi sintetici e globali, vani, metri cubi, etc. (d.P.R. 327/2001)
- Qall.02: Particolareggiate, complete di criteri di valutazione, relazione motivata, descrizioni, computi e tipi (d.P.R. 327/2001)
- Qall.03: Analitiche, integrate con specifiche e distinte, sullo stato e valore dei singoli componenti (d.P.R. 327/2001)

### Progettazione preliminare

- Qbl.01: Relazioni, planimetrie, elaborati grafici (art.17, comma1, lettere a), b), e), d.P.R. 207/10-art.242, comma 2, lettere a), b), c) d) d.P.R. 207/10)
- Qbl.02: Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (art.17, comma 1, lettere g), h), d.P.R. 207/10)
- Qbl.03: Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili (art.17, comma 1, lettera l), d.P.R. 207/10 – art.242, comma 4, lettera c) d.P.R. 207/10)
- Qbl.04: Piano economico e finanziario di massima (art.17, comma 4, d.P.R. 207/10 - art.164 D. lgs. 163/06 - art.1, comma 3, all.XXI)
- Qbl.05: Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto (art.17, comma 3, lettere b), c), d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.7, Allegato XXI)



- Qbl.06: Relazione geotecnica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)
- Qbl.07: Relazione idrologica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)
- Qbl.08: Relazione idraulica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)
- Qbl.09: Relazione sismica e sulle strutture (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)
- Qbl.10: Relazione archeologica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)
- Qbl.11 <sup>(2)</sup>: Relazione geologica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10). (\*)
- Qbl.12: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/06)
- Qbl.13: Studio di inserimento urbanistico (art.164, d.lgs. 163/06 - art.1, comma 2, lettera l), all.XXI
- Qbl.16: Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza (art.17, comma 1, lettera f) d.P.R. 207/2010)
- Qbl.17 <sup>(2)</sup>: Studi di prefattibilità ambientale (art.17, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/2010). (\*)
- Qbl.18 <sup>(2)</sup>: Piano di monitoraggio ambientale (art.164, d.Lgs 163/2006-art.10, comma 3, allegato XXI) (\*)
- Qbl.19: Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione preliminare (art.10, comma 1, lettere e), g), o), p), q), d.P.R. 207/2010)
- Qbl.20: Supporto al RUP: verifica della progettazione preliminare (art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.30, allegato XXI)

## Progettazione definitiva

- Qbil.01: Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10- art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)
- Qbil.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)
- Qbil.04: Piano particellare d'esproprio (art.24, comma 2, lettera i) d.P.R. 207/10)
- Qbil.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)
- Qbil.06: Studio di inserimento urbanistico (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)
- Qbil.07: Rilievi planoaltimetrici (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)
- Qbil.08: Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto (art.24, comma 3, d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.8, Allegato XXI)8
- Qbil.09: Relazione geotecnica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)
- Qbil.10: Relazione idrologica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)
- Qbil.11: Relazione idraulica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)
- Qbil.12: Relazione sismica e sulle strutture (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10)
- Qbil.13 <sup>(2)</sup>: Relazione geologica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10)) (\*)
- Qbil.17: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006-(art.3, comma 1, lettera m), d.P.R. 207/10 )
- Qbil.19: Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)
- Qbil.23: Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC(art.24, comma 2, lettera n), d.P.R. 207/2010)
- Qbil.24 <sup>(2)</sup>: Studio di impatto ambientale o di fattibilità ambientale (VIA-VAS- AIA) – (art.24, comma 2, lettera e), d.P.R. 207/2010)  
(\*)

- QbII.25 <sup>(2)</sup>: Piano di monitoraggio ambientale (art.164, d.Lgs 163/2006-art.10, comma 3, allegato XXI) (\*)
- QbII.26: Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della prog. def.(art.10, comma 1, lettere f, o, p), q), d.P.R. 207/2010)
- QbII.27: Supporto RUP: verifica della prog. def.(art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.30, allegato XXI)

## Progettazione esecutiva

- QbIII.01: Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)
- QbIII.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)
- QbIII.03: Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)  
(V:176668.00 x P:10.964% x G:0.80 x Q:0.040) = 619.84
- QbIII.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)  
(V:176668.00 x P:10.964% x G:0.80 x Q:0.020) = 309.92
- QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)
- QbIII.06: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006)
- QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)
- QbIII.08: Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della progettazione esecutiva (art.10, comma 1, lettere f), o), p), d.P.R. 207/2010)
- QbIII.09: Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva (art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.30, allegato XXI)
- QbIII.10: Supporto al RUP: per la programmazione e progettazione appalto (art.10, comma 1, lettere h), i), m), s), d.P.R. 207/2010)
- QbIII.11: Supporto al RUP: per la validazione del progetto (art.55, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.35, allegato XXI)

## Esecuzione dei lavori

- Qcl.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)  
(V:176668.00 x P:10.964% x G:0.80 x Q:0.420) = 6508.34
- Qcl.02: Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.)
- Qcl.03: Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione (art.148, comma 4, d.P.R. 207/2010)
- Qcl.04: Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori (art.148, comma 2, d.P.R. 207/2010)
- Qcl.05: Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo (art.149, d.P.R. 207/2010)
- Qcl.05.01 <sup>(2)</sup>: Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo "GEOLOGO" (art.149, d.P.R. 207/2010).  
(\*)
- Qcl.06: Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere (art.150, d.P.R. 207/2010)
- Qcl.07: Variante delle quantità del progetto in corso d'opera (art.161, d.P.R. 207/2010)
- Qcl.08: Variante del progetto in corso d'opera (art.161, d.P.R. 207/2010)13
- Qcl.09a <sup>(2)</sup>: Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10). (\*)
- Qcl.10a <sup>(2)</sup>: Contabilità dei lavori a corpo (art.185, d.P.R. 207/10). (\*)
- Qcl.11: Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010)  
(V:176668.00 x P:10.964% x G:0.80 x Q:0.040) = 619.84

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large 'S' and several cursive signatures.

Qcl.12: Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)  
(V:176668.00 x P:10.964% x G:0.80 x Q:0.250) = 3874.01

Qcl.13: Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E. (art.10, comma 1, lettere l), n), r), t), u), v), z), aa), bb), cc), d.P.R. 207/2010)

## Verifiche e collaudi

Qdl.01: Collaudo tecnico amministrativo (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)14

Qdl.02: Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)

Qdl.04: Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008 n°37)  
(V:176668.00 x P:10.964% x G:0.80 x Q:0.180) = 2789.29

Prestazioni: QbIII.03 (619.84), QbIII.04 (309.92), Qcl.01 (6,508.34), Qcl.11 (619.84), Qcl.12 (3,874.01), Qdl.04 (2,789.29),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP)  $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$

**14,721.25**

Spese e oneri accessori non superiori a (25.00% del CP)

**3,680.31**

---

importi parziali: 14,721.25 + 3,680.31

**Importo totale: 18,401.56**

