

CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

(d.lgs. 36/2023 art. 50 comma 7, d.lgs. 36/2023 art. 116 comma 7, d.lgs. 36/2023 All. II.14 art. 28)

LAVORI: Delegazione amministrativa prot. n.52844, rep. n.62 del 28.12.2022.
Interventi di manutenzione straordinaria e di messa in sicurezza ai sensi del D.lgs. 81/2008 delle opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR). Cod. Int.: 05.02 PSC_LL_P_SIMR 001 - Interventi di messa in sicurezza di competenza del Servizio Dighe dell'Enas. Diga Monte Su Rei/Mulargia.- CIG: 819384921A - CUP: I74H15000990002.

COMMITTENTE: ENAS – Ente Acque della Sardegna, Servizio Prevenzione e Sicurezza

R.U.P. Ing. Gianfranco Fadda

IMPRESA Ditta RE.CO. Restauri SRL – Via Arturo Toscanini, 28 - 09041 DOLIANOVA

CONTRATTO in data 19/03/2021. REPERTORIO N° 28720 RACCOLTA N° 12697

Il sottoscritto **Ing. Massimiliano Cugudda**, in qualità di **Direttore dei Lavori** delle opere sopra indicate, in relazione all'esecuzione dei lavori svolti,

PREMESSO

- che il Progetto principale è stato redatto dall'Ing. Massimiliano Cugudda e approvato con Determinazione del Direttore del Servizio Opere Idriche e Idrogeologiche della DG LL.PP. RAS n. 13309/587 in data 18/04/2019 con l'importo totale di finanziamento pari a € 535.645,00 e con Determinazione del Direttore del Servizio Appalti, Contratti e Patrimonio n. 273 del 20/03/2020, l'Ente ha autorizzato l'indizione di una procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs n. 50/2016, per l'affidamento dei lavori di cui all'oggetto per l'importo a base di gara di € 356.384,00 + IVA di cui € 343.934,52 + IVA per lavori soggetti a ribasso e € 12.449,48 + IVA per costi riguardanti la sicurezza non soggetti a ribasso di gare.
- che è stata redatta una Variante suppletiva dell'importo di € 3.234,93 relativi ai costi della sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta) e € 4.425,39 di oneri aziendali per la sicurezza relativi all'esercizio dell'attività svolta dall'impresa, le cui somme sono da riconoscere con l'aumento del 2% delle spese generali; approvata con Determinazione SOI-RAS dell'Assessorato del LL.PP prot. n. 14344 del 03/05/2021 in data 30/03/2021

CERTIFICA

quanto segue:

ESTREMI DEL CONTRATTO E DEGLI EVENTUALI ATTI AGGIUNTIVI

Il progetto principale è stato redatto da Ing. Massimiliano Cugudda e approvato con Determinazione del Direttore del Servizio Opere Idriche e Idrogeologiche della DG LL.PP. RAS n. 13309/587 in data 18/04/2019 con l'importo di € 356.384,00 + IVA di legge, di cui € 343.934,52 + IVA per lavori soggetti a ribasso ed € 12.449,48 + IVA per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso di gare.

Il contratto è stato firmato in data 19/03/2021 col n. 28720 rep. registrato a Cagliari, il 19/03/2021 pari a € 254.459,95 + iva, cui vanno sommati € 12.449,48 oltre l'iva. ai sensi di legge quale compenso per oneri di sicurezza. Pertanto L'importo totale di aggiudicazione ammonta a € 266.909,43 + IVA.

È stata redatta una Variante suppletiva dell'importo di € 3.234,93 relativi ai costi della sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta) e € 4.425,39 di oneri aziendali per la sicurezza relativi all'esercizio dell'attività svolta dall'impresa, le cui somme sono da riconoscere con l'aumento del 2% delle spese generali; approvata con Determinazione SOI-RAS dell'Assessorato del LL.PP prot. n. 14344 del 03/05/2021 in data 30/03/2021

DATI ESECUTORE E FIGURE PROFESSIONALI

i dati identificativi dei soggetti incaricati:

DIRETTORE DEI LAVORI (tecnico asseveratore) E COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN ESECUZIONE

Cugudda Massimiliano	CGDMSM77L23H856H / IT03084860927		
cognome e nome	codice fiscale/Partita IVA		
San Gavino Monreale	SU	23/07/1977	
nato/a a	provincia	il	
Ordine degli Ingegneri	Cagliari	5950	
iscritto all'albo degli/collegio dei	della provincia di	al numero	
Via Costantino Nivola, 2	09036	Guspini	SU
con studio in (indirizzo)	cap	comune	prov.
3385997304	massimiliano.cugudda@ingpec.eu		
telefono	fax	posta elettronica certificata	

PROGETTISTA E COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN PROGETTAZIONE

Cugudda Massimiliano	CGDMSM77L23H856H / IT03084860927		
cognome e nome	codice fiscale/Partita IVA		
San Gavino Monreale	SU	23/07/1977	
nato/a a	provincia	il	
Ordine degli Ingegneri	Cagliari	5950	
iscritto all'albo degli/collegio dei	della provincia di	al numero	
Via Costantino Nivola, 2	09036	Guspini	SU
con studio in (indirizzo)	cap	comune	prov.
3385997304	massimiliano.cugudda@ingpec.eu		
telefono	fax	posta elettronica certificata	

IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI

Ditta RE.CO. Restauri SRL	02823720921		
denominazione/ragione sociale	codice fiscale/Partita IVA		
Vittorio Cauli	Dolianova	29/08/1959	
legale rappresentante	nato/a a	il	
Arturo Toscanini, 28	09041	Dolianova	SU
sede legale in via	cap	comune	prov.
070743550	070743550	recorestaurisrl@certificazioneposta.it	
telefono	fax	posta elettronica certificata	

QUADRO ECONOMICO

Di seguito si riporta il quadro economico di progetto approvato con Determinazione del Direttore del Servizio Opere Idriche e Idrogeologiche della DG LL.PP. RAS n. 13309/587 in data 18/04/2019.

"Interventi strutturali di messa in sicurezza delle opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) ai sensi del D.Lgs. 81/2008 - Diga Monte Su Rei (cod. SIMR: 7A.S3) CUP: I74H15000990002									
PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO - QUADRO ECONOMICO -									
a) Lavori e prestazioni in appalto									€ 356 384,00
1.	Importo per lavori a base d'asta							€	343 934,52
2.	Importo per oneri di sicurezza non soggetto a ribasso							€	12 449,48
								<i>Importo totale appalto</i>	€ 356 384,00
b) Somme a disposizione dell'amministrazione									€ 179 261,00
1.	Lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi a fattura							€	-
2.	Allacciamenti ai pubblici servizi e diritti di attraversamento							€	-
3.	Imprevisti							€	14 064,16
4.	Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi							€	-
5.	Spese generali stazione appaltante							€	71 141,28
	1. Rilievi, accertamenti e indagini							€	-
	2. Spese di cui all'art. 16 c. 1 lett. b) punto 7 del D.P.R. 207/2010:							€	39 448,65
	1. Spese tecniche relative alle attività di progettaz. preliminare, definitiva/esecutiva/CSP								
	2. Spese Tecniche Direzione lavori e CSE								
	3. Fondo ex art. 113 c. 2 D.Lgs. 50/2016								
	3. di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione e accordi bonari							€	17 657,96
	1. Spese tecniche attività di supporto al RUP								
	2. Verifica progettazione								
	3. Accantonamento per accordi bonari								
	4. Fondo ex art. 4 c. 4 L.R. n. 8/2018 (1,5% Tot. Compl. Finanziamento)							€	8 034,68
	5. Eventuali spese per commissioni giudicatrici							€	-
	6. Spese per pubblicità, contributi appalto e ove previsto, per opere							€	3 000,00
	7. Spese di cui all'art. 16 c. 1 lett. b) punto 11 del D.P.R. 207/2010:							€	3 000,00
	1. Accertamenti di laboratorio, verifiche tecniche previste dal CSA, collaudi specialistici								
6	I.V.A.ed eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge							€	94 055,56
	1. I.V.A. 22% su a):							€	78 404,48
	2. I.V.A. 22% su b)5:							€	15 651,08
								<i>Importo totale somme a disposizione</i>	€ 179 261,00
								Totale complessivo	€ 535 645,00

L'ultimo Quadro Economico dei lavori di cui alla perizia di variante approvato con Determinazione SOI-RAS dell'Assessorato del LL.PP prot. n. 14344 del 03/05/2021 in data 30/03/2021 è di seguito riportato.

"Interventi strutturali di messa in sicurezza delle opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) ai sensi del D.Lgs. 81/2008 (D.4.1.2) Diga Monte Su Rei (cod. SIMR: 7A.S3) CUP: I74H15000990002 - QUADRO ECONOMICO - PERIZIA DI VARIANTE COVID-19"			
a) Lavori e prestazioni in appalto		€	274 569,75
1. Importo per lavori	€	258 885,34	
1. Importo per lavori al netto del ribasso d'asta del 26,015% (Spese Generali 15%)	€	254 459,95	
2. Incremento Spese Generali 2% Oneri Sicurezza COVID-19 (*)	€	4 425,39	
2. Importo per costi di sicurezza non soggetto a ribasso	€	15 684,41	
1. Importo per costi di sicurezza	€	12 449,48	
2. Importo per costi di sicurezza COVID-19 (*)	€	3 234,93	
Totale importo appalto	€	274 569,75	
b) Somme a disposizione dell'amministrazione		€	261 075,25
1. Lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi a fattura	€	-	
2. Allacciamenti ai pubblici servizi e diritti di attraversamento	€	-	
3. Imprevisti	€	14 064,16	
4. Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	€	-	
5. Spese generali stazione appaltante	€	78 141,28	
1. Rilievi, accertamenti e indagini	€	-	
2. Spese di cui all'art. 16 c. 1 lett. b) punto 7 del D.P.R. 207/2010:	€	41 247,45	
1. Spese tecniche relative alle attività di progettaz. preliminare, definitiva/esecutiva/CSP			
2. Spese Tecniche Direzione lavori e CSE			
3. Fondo ex art. 113 c. 2 D.Lgs. 50/2016			
3. Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione e accordi bonari	€	22 859,16	
1. Spese tecniche attività di supporto al RUP			
2. Verifica progettazione			
3. Accantonamento per accordi bonari			
4. Fondo ex art. 4 c. 4 L.R. n. 8/2018 (1,5% Tot. Compl. Finanziamento)	€	8 034,68	
5. Eventuali spese per commissioni giudicatrici	€	-	
6. Spese per pubblicità, contributi appalto e ove previsto, per opere artistiche	€	3 000,00	
7. Spese di cui all'art. 16 c. 1 lett. b) punto 11 del D.P.R. 207/2010:	€	3 000,00	
1. Accertamenti di laboratorio, verifiche tecniche previste dal CSA, collaudi specialistici			
6. I.V.A. ed eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge	€	77 596,43	
1. I.V.A. 22%:	€	77 596,43	
su a)			
su b)5			
7 Economie di gara derivanti dal ribasso d'asta e post perizia covid (IVA compresa)	€	91 273,38	
Totale complessivo	€	535 645,00	

(*) Costi e Oneri Aziendali Covid-19 previsti ai sensi della Delibera di Giunta Regionale della Sardegna n. 65_21 del 23.12.2020

"Interventi strutturali di messa in sicurezza delle opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) ai sensi del D.Lgs. 81/2008 (D.4.1.2) Diga Monte Su Rei (cod. SIMR: 7A.53) CUP: I74H15000990002			
QUADRO ECONOMICO DI RAFFRONTO RELATIVO AGLI INTERVENTI COMPENSATIVI PER COVID-19			
a) Lavori e prestazioni in appalto	progetto	post gara e proposta perizia	Variazioni
1. Importo per lavori	€ 343 934,52	€ 254 459,95	€ 89 474,57
1.a Incremento Spese Generali 2% Oneri Sicurezza COVID-19 (*)	€ -	€ 4 425,39	€ 4 425,39
2. Importo per costi di sicurezza non soggetto a ribasso	€ 12 449,48	€ 12 449,48	€ -
2.a Importo per costi di sicurezza COVID-19 (*)	€ -	€ 3 234,93	€ 3 234,93
Sommano lavori e prestazioni in appalto	€ 356 384,00	€ 274 569,75	€ 81 814,25
b) Somme a disposizione dell'amministrazione			
1. Lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi a fattura	€ -	€ -	€ -
2. Allacciamenti ai pubblici servizi e diritti di attraversamento	€ -	€ -	€ -
3. Imprevisti ed economie di gara	€ 14 064,16	€ 14 064,16	€ 0,00
4. Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	€ -	€ -	€ -
5. Spese generali stazione appaltante	€ 71 141,28	€ 78 141,28	€ 7 000,00
6 I.V.A.ed eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge	€ 94 055,56	€ 77 596,43	€ 16 459,13
7. Economie di gara derivanti dal ribasso d'asta e post perizia covid (IVA compresa)	€ -	€ 91 273,38	€ 91 273,38
Sommano somme a disposizione dell'Amministrazione	€ 179 261,00	€ 261 075,25	€ 81 814,25
Totale complessivo	€ 535 645,00	€ 535 645,00	€ 0,00

(*) Costi e Oneri Aziendali Covid-19 previsti ai sensi della Delibera di Giunta Regionale della Sardegna n. 65_21 del 23.12.2020

ESECUZIONE DEI LAVORI

Ai sensi della norma e della prassi di riferimento, in merito alla tempistica di esecuzione dei lavori, i lavori sono stati svolti come di seguito riportato.

Consegna dei lavori

I lavori stati consegnati il giorno **08/06/2021** come da verbale in pari data firmato dall'Impresa.

Tempo utile per l'esecuzione dei lavori e penale per ritardo

Per l'esecuzione dei lavori sono stati stabiliti nel contratto giorni **180** naturali e consecutivi decorrenti dal verbale di consegna. Il termine utile per l'esecuzione dei lavori scadeva pertanto il **04/12/2021**.

La medesima disposizione nel contratto stabiliva una penale pecuniaria da applicare stabilita in misura giornaliera pari allo 0,1 % dell'ammontare netto contrattuale, sino ad un limite massimo complessivo pari al 10% di detto ammontare.

Proroghe

Durante l'esecuzione dei lavori sono state concesse proroghe:

- Determinazione del Direttore del Servizio di Prevenzione e Sicurezza n° 1522 del 29/10/2021 e successivo atto aggiuntivo (Rep. n. 2345 del 03/12/2021) è stata concessa all'impresa una proroga di 90 giorni per l'ultimazione dei lavori per cui il suddetto termine risultava fissato al giorno 05/03/2022;

- Determinazione del Direttore del Servizio Prevenzione e Sicurezza n° 299 del 11/03/2022 è stata concessa all'impresa una proroga di 90 giorni per l'ultimazione dei lavori per cui il suddetto termine risultava fissato al giorno 05.03.2022

- Determinazione del Direttore del Servizio Prevenzione e Sicurezza n° 655 del 17/06/2022 è stata concessa all'impresa una proroga di 117 giorni per l'ultimazione dei lavori per cui il suddetto termine risultava fissato al giorno 28.03.2022

- Determinazione del Direttore del Servizio Prevenzione e Sicurezza n° 1333 del 26/10/2022 è stata concessa all'impresa una proroga di 94 giorni per l'ultimazione dei lavori per cui il suddetto termine risultava fissato al giorno 31/12/2022;

- Determinazione del Direttore del Servizio Prevenzione e Sicurezza n° 1937 del 28/12/2022 è stata concessa all'impresa una proroga di 90 giorni per l'ultimazione dei lavori per cui il suddetto termine risultava fissato al giorno 31/03/2023

- Determinazione del Servizio Prevenzione e Sicurezza n° 463 del 12/04/2023 è stata concessa all'impresa una proroga di 100 giorni per l'ultimazione dei lavori per cui il suddetto termine risultava fissato al giorno

09/07/2023.

- Determinazione del Servizio Prevenzione e Sicurezza n° 958 del 21/07/2023 è stata concessa all'impresa una proroga di 100 giorni per l'ultimazione dei lavori per cui il suddetto termine risultava fissato al giorno 17/10/2023

- Determinazione del Direttore del Servizio Prevenzione e Sicurezza n° 1458 del 02/11/2023 è stata concessa all'impresa una proroga di 100 giorni per l'ultimazione dei lavori per cui il suddetto termine risultava fissato al giorno 25/01/2024

- Determinazione del Direttore del Servizio Prevenzione e Sicurezza n° 204 del 20/02/2024 è stata concessa all'impresa una proroga di 90 giorni per l'ultimazione dei lavori per cui il suddetto termine risultava fissato al giorno 25/04/2024.

Termini dei lavori

Per effetto delle suddette sospensioni e proroghe la nuova scadenza utile per l'ultimazione dei lavori è stata stabilita per il giorno **25.04.2024**.

Ultimazione dei lavori

La Direzione dei lavori dichiarava ultimati gli stessi lavori in data **24/04/2024** e pertanto in tempo utile, con apposito certificato emesso in data 06/05/2024.

Andamento dei lavori

I lavori si sono svolti in conformità agli accordi contrattuali, alle previsioni di progetto e alle disposizioni della Direzione dei Lavori.

Variazioni apportate

Le principali variazioni apportate rientranti nei limiti delle facoltà della Direzione dei Lavori sono state specificate con l'Ordine di servizio n° 7 del 25/02/2024, e hanno riguardato:

- La rimodulazione dei tratti dei camminamenti in cui sono stati installati i parapetti in acciaio zincato previsti in progetto (come meglio evidenziato nella tavola As-Built allegate).
- La rimodulazione dei tratti dei parapetti esistenti in cui sono stati installati i sovralti e le tavole fermapiè in acciaio zincato (come meglio evidenziato nella tavola As-Built allegate).
- La sostituzione delle gronde e dei pluviali installati nella copertura della palazzina C (parte posteriore non prevista nel progetto originario)
- L'installazione di coprigradini in PFRV, al fine di regolarizzare il piano di calpestio e rendere agevole e sicuro il transito nei gradini presenti, nei percorsi individuati (come meglio evidenziato nella tavola As-Built allegate).

Inoltre, in accordo con la stazione appaltante, nel corso delle lavorazioni si è deciso di non procedere:

- Alla fornitura e posa in opera della segnaletica di sicurezza.
- Alla Sostituzione delle porte di accesso ai cunicoli con porte antipanico per esterni dotate di maniglione antipanico

CONTO FINALE E CREDITO D'IMPRESA

Il conto finale dei lavori compilato in data 05/08/2024 e firmato dall'impresa senza riserve ammonta a:

TOTALE NETTO DEI LAVORI euro	271.152,30 €
A DEDURRE ACCONTI GIA' CORRISPOSTI:	
<u>CERTIFICATI DI PAGAMENTO:</u>	
Certificato N. 1 del 30/03/2022	65.651,09 €
Certificato N. 2 del 05/07/2023	54.855,55 €
Certificato N. 3 del 01/03/2024	92.200,66 €
Certificato N. 4 del 22/04/2024	52.210,19 €
SOMMANO CERTIFICATI DI PAGAMENTO	264.917,49 €
SOMMANO LE DETRAZIONI euro	264.917,49 €
RISULTA IL CREDITO COMPLESSIVO DELL'IMPRESA euro	6.234,81 €

CONFRONTO TRA IMPORTO CONTRATTUALE E SPESA

L'importo contrattuale complessivo autorizzato a seguito della perizia di variante è pari a **€ 274.569,75**, mentre l'importo dei lavori eseguiti proveniente dallo stato finale risulta di **€ 271.152,30** con una minore spesa di **€ 3.417,45** (di cui **€ 9,90** quali economie per minori lavori e **€ 3.407,55** di parte degli oneri della sicurezza COVID-19 derivante dalle economie non utilizzate a seguito della fine dello stato emergenziale).

RINCARI EX ART. 26 D.L. 50/2022 E SS.MM.II.

Ai sensi dell'art. 26 del Decreto legge 17 maggio 2022, n. 50 convertito nella legge del 15.07.2022 n. 91, le voci di elenco prezzi di progetto rinvenibili nei Prezzari Regionali sono state rianalizzate utilizzando i Prezzari Regionali aggiornati e per quelle derivanti da analisi, utilizzando i prezzi tratti da indagini di mercato. Si è quindi provveduto al ricalcolo dell'importo dei Lavori realizzati.

A seguito dell'applicazione dei summenzionati incrementi e le necessarie rielaborazioni svolte dalla scrivente Direzione dei Lavori, come da nota della DL prot. n. 16653 del 04-12-2023, si è pervenuti alla definizione delle somme dovute per un importo complessivo di € 92.575,30 + IVA di legge così ripartito:

Certificato di Pagamento n° 1 BIS del 17/06/2022	€	2.456,04
Certificato di Pagamento n° 2 BIS del 01/12/2023	€	34.022,66
Certificato di Pagamento n° 3 BIS del 05/08/2024	€	56.096,60

VISITA DI CONTROLLO

Dopo avere esaminato gli atti di perizia, contrattuali e contabili relativi ai lavori in oggetto ed a seguito di preavviso dato all'Impresa, il sottoscritto Ing. Massimiliano Cugudda il giorno **18/07/2024** si è recato nel sito dei lavori alla presenza del Direttore Tecnico dell'Impresa e con essi ha proceduto alla visita delle opere eseguite. Da un attento esame delle opere realizzate, si è riscontrata una esecuzione con materiali e magisteri idonei, a regola d'arte e in conformità alle prescrizioni contrattuali.

Effettuati infine i riscontri di misurazione, si è rilevata la congruenza con quelle riportate negli atti contabili.

REGOLARE ESECUZIONE

A seguito delle risultanze di quanto sopra premesso, il sottoscritto Direttore dei Lavori Ing. Massimiliano Cugudda

Viste

- le leggi e regolamenti vigenti in materia di lavori pubblici,

CONSIDERATO

- che i lavori eseguiti dall'Impresa Ditta RE.CO. Restauri SRL corrispondono a quelli previsti dal progetto approvato;
- che i medesimi sono stati eseguiti con buoni materiali ed a regola d'arte;
- che gli operai sono stati regolarmente assicurati contro gli infortuni sul lavoro presso l'INAIL;
- che l'Impresa è in regola col versamento dei contributi assicurativi, così come accertato dal DURC acquisito dalla stazione appaltante;

CERTIFICA

- che i lavori di cui sopra, eseguiti dall'Impresa **Ditta RE.CO. Restauri SRL** sono stati regolarmente eseguiti e ne liquida l'importo netto pari ad Euro **271.152,30** da cui sono detratti i seguenti acconti già corrisposti:
 - in € 264.917,49
 - resta il credito di Euro **6.234,81** (diconsi euro **seimiladuecentotrentaquattro/81**) oltre IVA, che può pagarsi all'Impresa, fatte salve eventuali riserve e/o rettifiche disposte dal Responsabile del Procedimento in sede di revisione;
 - che dalla data di emissione del presente certificato di regolare esecuzione si può procedere, con lo svincolo della garanzia definitiva di cui all'articolo 117 del d.lgs. 36/2023, nonché al pagamento della rata di saldo su indicata.

Cagliari, lì 22/10/2024

Il Direttore dei Lavori

Ing. Massimiliano Cugudda

Visto e confermato

Il R.U.P.

Ing. Gianfranco Fadda