



CONSORZIO DI BONIFICA DELLA SARDEGNA CENTRALE NUORO

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE DELL' AREA TECNICA N° 88

OGGETTO: LAVORI INTERVENTI RISPRISTINO E ADEGUAMENTO FUNZIONALE SALDATURE MANCANTI O DIFETTOSE E DI IRRIGIDIMENTO BORDI LATERALI MANTELLO NUOVE PARATOIE DIGA MACCHERONIS - APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO- ESECUTIVO.

Il giorno 21/06/2017, in Nuoro, presso la sede dell'Ente, il sottoscritto Ing. Sebastiano Bussalai in qualità di Dirigente dell' AREA TECNICA dell'intestato Consorzio e di RUP dell'intervento in oggetto;

VISTO l'art. 27 del vigente Statuto consortile;

VISTA la L.R. n.6/2008 e s.m.i.;

PREMESSO che:

- con convezione stipulata in data 11.04.2003, l'Assessorato Regionale dei Lavori Pubblici ha affidato al Consorzio di Bonifica della Sardegna Centrale, in regime di delega, l'esecuzione dei lavori di "Ampliamento del serbatoio della diga di Maccheronis sul fiume Posada", finanziati dal predetto Assessorato per l'importo complessivo di Euro 12.911.422,00, poi rideterminato in Euro 18.911.422,00 con successiva convenzione integrativa in data 23.11.2011;
- a seguito di esperimento di apposita procedura aperta, i lavori furono aggiudicati all'Impresa Costruzioni Giuseppe Maltauro S.p.A. di Vicenza, giusto contratto d'appalto stipulato in data 21.02.2006;
- i lavori, consegnati in via definitiva il 15.07.2007, non sono stati portati a termine a causa dell'abbandono del cantiere, nel settembre 2013, da parte dell'Impresa appaltatrice;
- con deliberazione Commissariale n. 248 del 29.11.2013, il Consorzio ha disposto la risoluzione del contratto d'appalto a suo tempo stipulato con la suddetta Impresa, per fatto e colpa nonché in danno della medesima, ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs. n.163/2006 e s.m.i.;
- in data 20.07.2015, prot. 3583, è pervenuto il certificato di collaudo statico in corso d'opera delle strutture in cemento armato, calcestruzzo massivo e opere metalliche realizzate nell'ambito dei suddetti lavori, a firma dell'ing. Aldo Mauri, dal quale si evince, tra l'altro, che le n. 3 paratoie a settore, installate sulla traversa in c.a. realizzata in testa al nuovo canale di scarico della diga, sono state dichiarate non collaudabili;
- successivamente all'esito del suddetto collaudo, per potere collaudare le opere già realizzate e avviare le procedure necessarie per l'affidamento dei lavori per il completamento di quelli avviati e non conclusi dall'Impresa Maltauro S.p.A. si è reso necessario, tra l'altro, procedere alla verifica dei requisiti tecnico-funzionali e dimensionali delle paratoie installate nonché alla esecuzione delle verifiche sul sistema di ancoraggio e sulle saldature che, contrattualmente a carico della predetta Impresa, non furono dalla stessa eseguite, in corso d'opera;
- a seguito di pubblico avviso, con determina del dirigente dell'Area Tecnica consortile n. 39 del 30.05.2016, è stato affidato all'R.T.P. costituito tra gli ingg. Pietro Paolo Mossone, Emilio Balletto e Silvia Sulis con sede in Cagliari, il servizio tecnico denominato "*Verifica dei requisiti tecnico-funzionali e dimensionali delle strutture in acciaio, comprese saldature e sistemi di ancoraggio, costituenti le n.3 paratoie a settore installate sulla traversa in c.a. in testa al nuovo canale di scarico della diga di Maccheronis sul fiume Posada, in agro di Torpè (NU)*";
- durante l'espletamento di detto servizio è emerso, tra l'altro, che alcune componenti essenziali del sistema di ancoraggio delle predette paratoie (celle di carico e cunei di ancoraggio dei cavi post-tesi) risultavano lesionate e/o ossidate e non possedevano, quindi, i requisiti minimi di affidabilità richiesti per tale tipo di opere;
- si è reso pertanto necessario sospendere temporaneamente il predetto servizio tecnico, al fine di effettuare, preventivamente, le lavorazioni necessarie alla sostituzione del sistema di ancoraggio delle paratoie;
- a seguito di procedura negoziata, con determinazione del capo area tecnica n.75 del 07/09/2016, i suddetti lavori, denominati "*Sostituzione del sistema di ancoraggio delle paratoie a settore alla struttura portante in cemento armato della nuova traversa di scarico della diga di Maccheronis sul fiume Posada, in agro di Torpè (NU)*", sono stati affidati alla Ditta Industria Costruzioni S.r.l. - IN.CO. s.r.l. - con sede in Quartu Sant'Elena (CA);

- collaudati positivamente tali lavori, il predetto R.T.P. ha potuto portare a compimento le avviate operazioni di verifica dei requisiti tecnico-funzionali e dimensionali delle strutture in acciaio, comprese saldature e sistemi di ancoraggio, costituenti le paratoie di che trattasi;
- in data 13.12.2016 (prot. cons. 6858) , il R.T.P. sopra richiamato ha trasmesso gli esiti di tale studio;
- detto studio ha preso in esame la sicurezza della struttura nelle ipotesi in cui le paratoie, sottoposte al solo carico idraulico di progetto, si trovino in condizioni statiche – ossia non siano soggette a movimentazione – ed in condizioni dinamiche, ossia nelle condizioni di essere movimentate, durante le fasi di esercizio del nuovo scarico, una volta realizzati, anche, i sistemi di regolazione e manovra oggi mancanti;
- lo studio sopra richiamato evidenzia che, in condizioni ‘statiche’, le strutture delle paratoie possono essere assoggettata alla spinta idrostatica a condizione che vengano risolte le criticità ivi esplicitate;
- lo studio conclusivo sopra richiamato evidenzia altresì che, in condizioni dinamiche, ossia con macchina in movimento, vi sono ulteriori, gravi, criticità;
- come evidenziato anche dall’Ente finanziatore e dall’Ufficio Tecnico per le Dighe di Cagliari, è necessario procedere, senza indugio, nelle more del completamento dei lavori di ampliamento del serbatoio e della risoluzione delle problematiche - riscontrate sulle paratoie - in condizioni ‘dinamiche’, alla esecuzione delle lavorazioni necessarie per consentire la collaudabilità delle paratoie stesse, almeno nelle condizioni ‘statiche’, e ciò al fine di garantirne la sicurezza nell’ipotesi di un evento di piena sul rio Posada che, provocando il sormonto dell’avandiga provvisoria esistente (posta a protezione del canale di scarico), comporti la messa in carico delle paratoie nello stato in cui si trovano attualmente, ossia in posizione di chiusura;
- per quanto sopra, con propria determinazione n.48 del 13/04/2017, è affidato all'ing. Massimo Serra il servizio di progettazione inerente la *‘Progettazione definitiva-esecutiva, la Direzione Lavori ed il Coordinamento della sicurezza, degli interventi per il ripristino e adeguamento funzionale delle saldature mancanti o difettose e di irrigidimento dei bordi laterali del mantello delle nuove paratoie installate in testa al canale di scarico della diga di Maccheronis sul rio Posada’*, all’ing. Massimo Serra con sede in Cagliari; CIG Z161E3E078;

VISTI gli elaborati del progetto definitivo-esecutivo dei lavori in premessa, redatti dall'ing. M. Serra composto dai seguenti allegati:

Allegato 1 - CONDIZIONI DI STABILITA' DEL BORDO DEL MANTELLO ALLO STATO ATTUALE;

Allegato 2 - CALCOLO DELLE STAFFE DI IRRIGIDIMENTO DEL BORDO DEL MANTELLO;

Allegato 3 - SALDATURA STAFFA-MANTELLO-CORRENTE S=25mm;

Allegato 4 - CALCOLO DELLE SALDATURE DI CONNESSIONE DELL’ESTREMITÀ DEI PROFILATI HEA600 ALLA PIASTRA TERMINALE 690x950x40 mm;

Allegato 5 - 162C000-01 – r.0 - Staffe di irrigidimento dei bordi laterali delle paratoie. Particolari di costruzione e montaggio.

Allegato 6 - 161D000 REV.2, pag.1; BRACCIO SINISTRO;

Allegato 7 - 161D000 REV.2, pag. 2; BRACCIO SINISTRO;

Allegato 8 - 161D000 REV.2, pag. 3; BRACCIO SINISTRO;

Allegato 9 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO;

Allegato 10 - COMPUTO METRICO;

Allegato 11 - ELENCO PREZZI;

Allegato 12 - CRONOPROGRAMMA;

Allegato 13 - CAPITOLATO SPECIALE D’APPALTO;

Allegato 14 - SCHEMA DI CONTRATTO.

VISTO il quadro economico di detto progetto definitivo-esecutivo, sotto riportato:

Quadro economico del progetto definitivo-esecutivo

A Lavori a base d'asta					
1	Lavori a corpo	€	43.799,96		
2	Compensi a corpo per oneri di sicurezza, non soggetti a ribasso	€	2.089,57		
Totale lavori				€	45.889,53
B Somme a disposizione dell'Amministrazione					
1	Imprevisti	€	2.294,48		
2	Accantonamenti	€	1.835,58		
3	Opere accessorie (pista di accesso)	€	6.800,00		
4	Spese tecniche	€	7.800,00		
4	IVA (22% di A+B1+B.2+B.3+B.4+B.5)	€	14.216,30		
Totale somme a disposizione				€	32.946,36
TOTALE				€	78.835,89

VISTO il verbale di validazione del progetto definitivo-esecutivo dei lavori di che trattasi, redatto in data 20.06.2017 dal RUP ing. Sebastiano Bussalai - ai sensi dell'art.26, comma 8, del D. Lgs. n.50/2016 e s.m.i.;

RICHIAMATI il D.lgs n.50/2016 e s.m.i. ed il D.P.R. 207/2010 e s.m.i.;

D E T E R M I N A

- di approvare, per quanto espresso in precedenza, il progetto definitivo-esecutivo dell'intervento denominato *"Interventi per il ripristino e adeguamento funzionale delle saldature mancanti o difettose e di irrigidimento dei bordi laterali del mantello delle nuove paratoie installate in testa al canale di scarico della diga di Maccheronis sul rio Posada*, validato dal Responsabile del Procedimento con atto in data 20.06.2017, costituito dagli elaborati elencati in premessa e che, seppur non materialmente allegati, si intendono parte integrante e sostanziale del presente atto e che risultano depositati presso l'Ufficio Tecnico consortile;

- di approvare il relativo quadro economico, sopra riportato, che prevede, per i lavori, l'importo complessivo di € 45.889,53 euro oltre € 32.946,36 per le somme a disposizione dell'Amministrazione, per un importo complessivo di € 78.835,89,00;

- Di dare atto che la spesa prevista per l'attuazione dell'intervento in premessa trova copertura finanziaria sul Capitolo 801 134 (UPB 21) del Bilancio di Previsione dell'esercizio in corso, conto residui;

- Di dare mandato agli Uffici consortili per i successivi adempimenti.

IL DIRIGENTE AREA TECNICA
Ing. Sebastiano Bussalai

Si certifica che la presente determinazione e' pubblicata all'Albo dell'Ufficio Consortile per
quindici giorni consecutivi a partire dal 21/06/2017.

Il Funzionario delegato
f.to Dott. Massimo Curreli

*E' copia conforme all'originale
contenuta su n. fasciate di n. fogli .
Data 21/06/2017*

Il Funzionario delegato
Dott. Massimo Curreli