



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



IL PRESIDENTE

Regione Autonoma della Sardegna
Ufficio di Gabinetto della Presidenza
Prot. Uscita del 22/06/2018
nr. 0005142
Classifica I.6.4.Fasc. 59 - 2012
01-00-00



Consiglio regionale della Sardegna

- > On. Gianfranco Ganau
Presidente
- > On. Mario Angelo Giovanni Carta
- Gruppo Partito Sardo d'Azione - La Base

e p.c. > Presidenza

Oggetto: Interrogazione n.259/A sullo stato dei lavori della diga di Cumbidanovu in agro del Comune di Orgosolo. Risposta.

In riferimento all'interrogazione in oggetto, trasmetto la nota n. 2207/gab del 21 giugno 2018 inviata dall'Assessore dei Lavori Pubblici.

Con i migliori saluti.

Francesco Pigliaru

d.6.4.1
✓ note



PEC

Regione Autonoma della Sardegna
Ufficio di Gabinetto della Presidenza
Prot. Entrata del 21/06/2018
nr. 0005106
Classifica I.6.4. Facc. 69 - 2012
01-00-00

REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PÚBLICOS
ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

759 / 2015
580



L'Assessore

Prot. n. 2207 /gab

Cagliari, 21.06.2018

Alla Presidenza della Regione
Ufficio di Gabinetto
SEDE

Oggetto: Interrogazione n. 259/A (CARTA), sullo stato dei lavori della diga di Cumbidanovu in agro del Comune di Orgosolo. Riscontro.

L'interrogazione all'Assessore regionale dei lavori pubblici, è volta:

- a) *..a conoscere se l'Esecutivo abbia contezza di quanto più su esposto;*
- b) *..a conoscere la natura del contenzioso in essere fra la stazione appaltante e la società affidataria;*
- c) *..a conoscere quali interventi abbia posto in essere per superare questa situazione e procedere con il riavvio dei lavori e scongiurare il licenziamento degli operai.*

In considerazione della natura squisitamente tecnica dei quesiti della presente interrogazione, si considera opportuno fornire una dettagliata esposizione di tutti gli step procedurali che consenta un inquadramento del travagliato iter che riguarda la realizzazione della diga di Cumbidanovu.

Finalità dell'opera

La realizzazione dello sbarramento è finalizzata all'accumulo della risorsa idrica necessaria per l'irrigazione di circa 2.810 ettari dell'area agricola nel territorio dei Comuni di Orgosolo, Oliena, Nuoro, Orune, Lula e Dorgali oltre che assicurare una portata continua di 50 l/s per gli usi industriali della zona di Nuoro e Oliena e per lo sfruttamento idroelettrico.

Ubicazione

Lo sbarramento è ubicato sul corso principale del fiume Cedrino, circa 250 m a valle della confluenza del Rio Sorasi, in Comune di Orgosolo, Provincia di Nuoro.



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PÚBLICOS
ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

L'Assessora

La sezione di sbarramento è situata in località Cumbidanovu, distante in linea d'aria circa 1,5 km dal centro dell'abitato di Orgosolo.

Risorse finanziarie

L'attuazione dell'intervento avviene mediante l'istituto della delega ai sensi della normativa regionale ed è finanziato mediante le seguenti risorse che si riportano in ordine cronologico:

Ex Agensud Legge n.64 del 01.03.1986. Conv. 61/88 del 21.03.1988	€ 21.101.912,44	Di cui € 6.364.260,60 erogati dalla C.DD.PP. (gestione statale) ed € 14.737.651,84 impegnati con Delega R.A.S. Ass. LL.PP. n. 1295 del 20.10.2004 (gestione Regionale)
R.A.S. Delega Ass. LL.PP. n. 939 del 03.10.1996	€ 10.329.137,98	
R.A.S. Delega Ass. Industria n.479 del 13.07.1999	€ 2.530.638,81	
R.A.S. O.C.G.E.I. n.413 del 10.02.2005	€ 14.678.420,11	
R.A.S. D.G.R n.52/8 del 27.11.2009 Ass. LL.PP. Det. n. 2093 del 27.07.2010 di rimodulazione in aumento dell'impegno di cui alla Delega n.1295 del 20.10.2004	€ 6.000.000,00	
R.A.S. L.R. 13/2013 - Delega Ass. LL.PP. n. 42359/2506 del 4/12/2013	€ 10.000.000,00	
R.A.S. L.R. n. 5/2015 - D.G.R n. 22/1 del 7.5.2015 - "Mutuo infrastrutture" - Det. SOI/LL.PP. n. 40843 rep. 2275 del 29.10.2015	€ 10.000.000,00	
TOTALE COPERTURA FINANZIARIA	€ 74.640.109,34	

Attuazione dell'opera

- Il progetto di massima della diga di Cumbidanovu venne redatto nel dicembre 1985 a firma degli ingg. G. Tomasi ed A. Farina ed approvato dal Servizio Dighe Nazionale, con osservazioni, nell'aprile 1986;
- La Sezione Autonoma per il Servizio Idrografico esprime il proprio nulla-osta in data 22.09.1986, con nota prot. n.108;
- Il progetto esecutivo, redatto nel novembre 1986 a firma degli stessi professionisti, fu approvato con voto n. 272 del 25.06.87 dalla IV Sezione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, subordinatamente all'osservanza di alcune prescrizioni. Le integrazioni e modifiche



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PÚBLICOS
ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

L'Assessore

apportate al progetto, in ottemperanza al voto, furono approvate, con ulteriori raccomandazioni, dal Presidente della IV Sezione con nota in data 25.05.1988 n.1188.

Il progetto esecutivo fu esaminato dal Comitato Tecnico Amministrativo Regionale, che espresse parere favorevole all'approvazione con voto n.16891 in data 28.10.1988 e con un quadro economico di euro € 21.101.912,44;

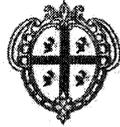
- La realizzazione dell'opera veniva disciplinata mediante apposita convenzione n.61/88, rep. n. 6313 in data 21.03.1989 tra l'Agenzia per la promozione e sviluppo del Mezzogiorno (finanziatore) ed il Consorzio di Bonifica della Sardegna Centrale (attuatore dell'opera);*
- I lavori di costruzione dello sbarramento vennero appaltati all'Impresa "Ferrocemento Costruzioni e Lavori Pubblici s.p.a." di Roma con contratto in data 19.07.1989, rep. n. 1620081. La consegna dei lavori venne effettuata in data 27 luglio 1989;*
- Nel corso dei lavori fu stipulato un atto aggiuntivo in data 19.06.1990, rep. n. 210, a seguito della redazione di una perizia di variante datata aprile 1990, concernente, tra l'altro, la realizzazione di una traversa in conglomerato cementizio a monte della prevista sezione di sbarramento, dell'altezza di m 9, finalizzata alla creazione di un bacino di accumulo a garanzia della disponibilità idrica per le lavorazioni di cantiere ed alla riduzione dei depositi a monte della costruenda diga. Nel gennaio 1992 fu predisposta una seconda perizia, che non ebbe seguito per mancata formalizzazione dell'atto aggiuntivo;*
- Nell'aprile del 1992, l'apertura degli scavi in sponda sinistra provocò, a quota 396, m s.l.m. circa, l'innescò di un movimento franoso nel fronte a monte dello sbarramento e nel pendio di spalla. Tale fenomeno di instabilità proseguì e si aggravò nell'ottobre dello stesso anno, evidenziando l'instabilità dei fronti di scavo in relazione all'assetto strutturale della formazione rocciosa. La parziale scopertura della roccia di fondazione in fondovalle ed in sponda destra evidenziò inoltre ulteriori problematiche di carattere geotecnico;*
- Nel febbraio 1994, a seguito dell'insorgere del contenzioso tra Stazione appaltante e l'Impresa esecutrice Ferrocemento Costruzioni, ha avuto luogo la risoluzione del contratto di appalto promossa dal Consorzio;*



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PÚBLICOS
ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

L'Assessore

- *Alla risoluzione è seguita l'escussione della somma di € 2.708.733,28. Tale risoluzione è stata legittimata dalla sentenza di primo grado n. 204/2013 del 14.5.2013 del Tribunale di Nuoro;*
- *Lo stato finale dei lavori è stato emesso in data 24.10.1995, per un importo lordo dei lavori eseguiti pari a L.5.247.884.939, (importo al netto del ribasso del 15.71%, pari a L.4.423.442.215);*
- *I lavori di costruzione dello sbarramento eseguiti dall'impresa Ferrocemento consistono, essenzialmente, nel parziale scavo della fondazione della diga. Sono inoltre stati completati i lavori di costruzione della variante alla strada provinciale Orgosolo – Oliena, della lunghezza di 1.240 m, con ponte-viadotto sul rio Sorasi, mentre furono solo parzialmente eseguiti i lavori di realizzazione dello stradello di accesso alla diga ed alla casa di guardia. Furono anche completate le procedure espropriative;*
- *A causa dei fenomeni di instabilità verificatisi a seguito della apertura degli scavi in sponda sinistra e, in generale, alle problematiche, essenzialmente geotecniche, emerse nel corso di esecuzione degli scavi di scopertura, il Servizio Nazionale Dighe, dopo apposito sopralluogo effettuato in data 14.05.1992, richiese dapprima un compendio delle indagini geognostiche eseguite dall'impresa Ferrocemento, ed, in seguito, un approfondito inquadramento geomeccanico della sezione di sbarramento;*
- *Per ottemperare alle richieste del Servizio Dighe, il Consorzio di Bonifica procedette ad affidare lo studio geomeccanico della stabilità delle sponde e della caratterizzazione geotecnica del piano di fondazione al prof. ing. Giovanni Barla, direttore della sede di Torino della Società "Golder Associates Geoanalysis";*
- *Sulla base delle indagini geotecniche, geognostiche e geofisiche eseguite dalla Società "Golder" con la consulenza dell'ing. Barla, il Consorzio, al fine di procedere al riappalto dei lavori di realizzazione dello sbarramento, ha predisposto gli elaborati denominati "Adeguamento alla caratterizzazione geomeccanica del sito – Progetto esecutivo – Aprile 1995" a firma del Direttore dei Lavori ing. G. Tomasi e del consulente prof. Ing. G. Barla. Tale progetto è stato successivamente integrato da ulteriore documentazione aggiuntiva. Nel settembre del 1996 è stato prodotto un aggiornamento del progetto esecutivo;*



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PÚBLICOS
ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

L'Assessore

- *Il progetto "aprile 1995" prevedeva, rispetto al progetto originario, una serie di provvedimenti atti a garantire la stabilità dell'opera a seguito dello studio di caratterizzazione geomeccanica. In particolare erano individuati interventi di stabilizzazione delle sponde mediante gradonature e posa di tiranti attivi, e il consolidamento dei piani di fondazione della diga mediante iniezioni cementizie e chiodature passive;*
- *Con Voto n. 304/96, la IV Sezione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici espresse il parere che il progetto "aprile 1995" dovesse essere ulteriormente rielaborato, sulla base di n.13 prescrizioni. In particolare era richiesta una ulteriore indagine delle condizioni geomeccaniche della roccia di fondazione della spalla destra, per l'individuazione dell'estensione e spessore delle zone alterate e per la definizione delle quote dei piani di fondazione;*
- *Il progetto redatto in data maggio 1999 rappresenta l'adeguamento del progetto "aprile 95" alle prescrizioni della IV Sezione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. Tale progetto è stato esaminato ed approvato dal Servizio Nazionale Dighe – Ufficio Coordinamento Istruttoria Progetti e Vigilanza Lavori con nota prot. SDI/6690/UCPL, in data 21.09.1999. L'approvazione era condizionata all'ottemperanza di alcune prescrizioni tecniche, indicate nella relazione dell'Ufficio Istruttore del Servizio Dighe datata "settembre 1999";*
- *Il C.T.A.R. con voto n. 824 del 04.12.2002 espresse parere favorevole formulando però una serie di condizioni in merito ad alcuni adeguamenti ed integrazioni progettuali, all'aggiornamento del foglio di condizioni per la costruzione dell'opera e all'accertamento della necessità di sottoporre l'opera a valutazione di impatto ambientale;*
- *Con nota/parere in data 19.09.2003, prot. 10710/VIA/2003, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio esprimeva la non necessità di assoggettare la realizzazione dello sbarramento alla procedura di VIA;*
- *Il progetto esecutivo posto a base di gara chiudeva il quadro economico all'importo di euro 51.811.989,03;*
- *A seguito di gara d'appalto i lavori furono affidati all'impresa I.R.A. Costruzioni Generali s.r.l. con contratto in data 30.12.2003;*



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PÚBLICOS
ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

L'Assessore

- Il C.T.A.R. dei LL.PP. con voto n. 883 in data 07.11.2003 espresse il proprio parere in merito sia all'autorizzazione provvisoria ex. Art. 13 del R.D. 1775/1933 sia alla richiesta di concessione di derivazione;
- In seguito alla risoluzione contrattuale ad opera del Consorzio di Bonifica della Sardegna Centrale nei confronti dell'impresa I.R.A. Costruzioni Generali S.r.l., i lavori per la realizzazione della diga furono affidati (con procedura di subentro) al raggruppamento temporaneo di imprese con capogruppo la R.T.I. ITINERA S.p.A., Tortona (AL), capogruppo mandataria, CONS. COOP. Forlì, mandante (classificatasi al terzo posto nella graduatoria della gara d'appalto). Il contratto stipulato in data 27.09.2006 riportava complessivi € 30.849.628,02 di cui € 30.529.428,02 per lavori, al netto del ribasso d'asta e della quota parte di lavorazioni già eseguite dall'impresa I.R.A. Costruzioni Generali S.r.l.;
- In merito alla vertenza giudiziaria tra il Consorzio e l'impresa I.R.A. Costruzioni Generali s.r.l. (oggi denominata Nino Ferrari Costruzioni Generali s.r.l.) il Tribunale di Nuoro ha emesso la sentenza di primo grado n. 532/2016 del 5.7.2016. La sentenza, alla quale si rimanda integralmente, in sintesi rigetta le domande proposte dall'impresa Nino Ferrari ed accoglie le domande proposte dal Consorzio:
 - dichiarando la legittimità della deliberazione consortile di risoluzione del contratto;
 - dichiarando la legittimità dell'incameramento della cauzione definitiva di € 2.945.813,00;
 - condannando l'impresa al pagamento di € 3.295.917,38 oltre che degli interessi dalla decisione al saldo, per i danni, le spese e maggiori costi sofferti dal Consorzio a causa degli inadempimenti dell'impresa;
 - condannando l'impresa al pagamento delle spese processuali € 85.857,72;
- Il Consorzio di Bonifica con nota n. 7502 del 16.10.2006 chiedeva la ri-assegnazione delle economie di gara di cui al finanziamento Commissariale (ordinanze nn.337/2002 e 413/2005). In risposta l'Amm.ne Regionale (SIR/LL.PP) con nota n. 23826 del 09.11.2006 in considerazione dell'ammontare complessivo dei finanziamenti e dell'ultimo contratto d'appalto con l'impresa Grassetto rilevava la completa copertura finanziaria pari ad euro 48.640.109,34;
- Nel maggio 2008 il Consorzio ha redatto la perizia suppletiva e di variante n.1 che ha comportato un aumento dell'importo netto dei lavori pari al 7,5% portandolo ad



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PÚBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

L'Assessore

- € 33.180.409,25. Tale perizia è stata approvata con Deliberazione della Deputazione Amministrativa del Consorzio n. 982 del 03.06.2008 (atto di sottomissione n.1 del 12.6.2008, rep 119). La perizia è stata approvata dal RID Cagliari con nota n. 210 del 19.03.2009;
- Nel giugno 2009 è stata redatta la perizia suppletiva e di variante n. 2 che ha comportato un ulteriore aumento dell'importo netto dei lavori portandolo ad € 33.562.009,25. Tale perizia è stata approvata con Deliberazione del Consiglio di Amministrazione del Consorzio n. 1180 del 03.07.2009 (atto di sottomissione n. 2, del 13.7.2009, n.139). Con la seconda perizia, l'importo netto dei lavori di contratto è incrementato complessivamente dell'8,79%;
 - Con D.G.R n.52/8 del 27.11.2009 è stato assegnato un ulteriore finanziamento di euro 6.000.000,00, (economie ex Agensud);
 - Nel giugno 2011 il Consorzio ha redatto la perizia suppletiva e di variante n. 3 primo stralcio, che per insufficiente copertura finanziaria prevedeva il ridimensionamento in altezza dello sbarramento e lo stralcio di una serie di lavorazioni, nonché la decurtazione di somme necessarie per le spese generali, l'IVA e gli accordi bonari per un totale di euro 9.365.735,70. La perizia primo stralcio, con quadro economico di €54.640.109,34, è stata approvata con Deliberazione del Commissario Straordinario del Consorzio n. 117 del 23.11.2011 previo parere favorevole dell'UTR dei LL.PP. espresso con voto n.98 del 17.04.2012 (atto di sottomissione n.3, del 18.4.2012, n.187);
 - Il 27 giugno 2012 il Consorzio e l'impresa sottoscrivevano il verbale di concordamento nuovi prezzi necessari per la contabilizzazione di nuove lavorazioni resesi necessarie in particolare per far fronte alle problematiche di fessurazione dei getti di calcestruzzo per la formazione dello sbarramento;
 - A seguito del ripetersi di fenomeni fessurativi evidenziatisi sul calcestruzzo utilizzato per la costruzione dei conci, con verbale n. 5 del 7 novembre 2012 i lavori venivano sospesi al fine di indagare i motivi di tale fenomeno. Gli stessi lavori sono stati ripresi con verbale in data 28 agosto 2013;
 - Stante la criticità finanziaria più sopra descritta ("perizia 3 primo stralcio"), con la L.R. Finanziaria 2013 furono stanziati ulteriori 10.000.000,00 (assegnati con Delega Ass. LL.PP. n. 42359/2506 del 4.12.2013) che portano il totale dei finanziamenti ad euro 64.640.109,34;



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PÚBLICOS
ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

L'Assessore

- Con l'evento alluvionale verificatosi il 18 novembre 2013, il cantiere subì ingenti danni (successivamente stimati in € 2,1 mln) che interessarono le opere già realizzate, la derivazione provvisoria, gli impianti di betonaggio, di trasporto del calcestruzzo e di frantumazione, per cui, con verbale del 21 novembre 2013 fu disposta dal Consorzio la sospensione dei lavori;
- A seguito del citato evento alluvionale il Servizio nazionale Dighe sollecitò il Consorzio a realizzare i lavori propedeutici alla messa in sicurezza del cantiere e dei territori a valle con riferimento ai seguenti interventi:
 - rimozione e allontanamento dall'alveo di tutte le strutture ancora in loco (silos, tramogge, elementi in calcestruzzo, tratti di tubazione ecc.) al fine di evitare l'ostruzione dell'alveo stesso nel caso di eventi di piena;
 - rimozione del materiale sabbio-ghiaioso accumulatosi a monte dell'avandiga, realizzata per la deviazione provvisoria delle acque e redazione di nuova verifica di stabilità statica della stessa avandiga e delle spalle sulla quale poggia;
- Il Consorzio nel marzo 2014 elaborò una perizia per il ripristino dei danni di forza maggiore dovuti all'evento alluvionale di novembre 2013 (approvata con delibera del Commissario Straordinario del Consorzio n.301 del 23.04.2014);
- In seguito all'approvazione della perizia da parte del Consorzio fecero seguito gli atti tecnico-amministrativi sotto elencati:
 - ordine di servizio n. 4, del 30.4.2014, con cui l'impresa veniva invitata a dare immediato inizio ai lavori di riparazione dei danni di forza maggiore secondo gli elaborati di perizia;
 - verbale di consegna lavori del 8.5.2014, sottoscritto dall'impresa con riserva e rifiuto formale a quanto disposto con l'ordine di servizio n.4;
 - nota n.2609, in data 29.5.2014, con cui il Consorzio contestò le argomentazioni addotte dall'impresa;
 - atto di diffida del 3.7.2014 con cui l'impresa rifiutò di adempiere a quanto richiesto dal Consorzio;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PÚBLICOS
ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

L'Assessore

- ordine di servizio n. 5 del 14.7.2014 col quale il Consorzio contestò nuovamente gli assunti dell'impresa e chiese la ripresa dei lavori;
- Come sopra già detto in sintesi, il Consorzio con verbale in data 8.5.2014 consegnava i lavori all'impresa appaltatrice, la quale firmava contestando l'impossibilità della ripresa dei lavori per diversi motivi, tra cui l'interruzione della S.P. 22 (chiusa al traffico a seguito di danni occorsi dall'alluvione) necessaria per l'accesso al cantiere e comunque condizionando la re-installazione del cantiere e il riavvio dei lavori a tutta una serie di richieste che avrebbero dovuto essere recepite nella "Perizia n. 3 – Completamento". Il verbale di consegna veniva inoltre sottoscritto dall'impresa con una serie di riserve e la richiesta del riconoscimento di danni per un importo pari a € 10 mln oltre a rivalutazione monetaria e interessi;
- In seguito al sopra richiamato ordine di servizio n.5 nasceva l'ipotesi di risoluzione transattiva del contenzioso tra il Consorzio e l'impresa ITINERA s.p.a., comunicato all'Assessorato LL.PP. con nota n. 733 del 18.2.2015. A seguito degli incontri tra il Consorzio e l'Avvocatura dello Stato di Cagliari in luglio 2015 emerse la non sussistenza dei presupposti per l'attivazione delle procedure transattive previste dall'art. 239 del D. Lgs. 163/2006;
- Per fronteggiare le ulteriori esigenze finanziarie l'Amministrazione Regionale stanziò € 10.000.000,00 con deliberazione della Giunta regionale n. 22/1 del 7.5.2015 "Piano regionale delle infrastrutture";
- Il 12 novembre 2015 il Consorzio e l'impresa sottoscrissero lo schema dell'atto di sottomissione per l'esecuzione della "perizia danni di forza maggiore";
- Il 20 gennaio 2016 venivano consegnati i lavori all'impresa, che in pari data sottoscrisse l'atto di sottomissione;
- I lavori di ripristino e messa in sicurezza del cantiere furono ultimati con certificato in data 4 agosto 2016;
- Il Consorzio nel mese di settembre 2016 informava di una nuova ordinanza della Provincia di Nuoro che chiudeva al traffico pesante la SP 22 per un problema strutturale ad un ponticello. Il Consorzio chiedeva a questo Assessorato di esercitare "...ogni opportuna azione volta a rendere operativa la struttura provinciale al fine di arrivare ad una rapida soluzione del problema."



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PÚBLICOS
ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

L'Assessore

- L'Assessore dei Lavori Pubblici con nota 2791/Gab. del 11.10.2016 convocava apposito incontro tra Consorzio, Provincia di Nuoro e Comune di Orgosolo per la risoluzione della problematica inerente la ripresa dei lavori con riferimento all'ordinanza di chiusura al traffico pesante della SP 22;
- Questo Assessorato, in analogia con quanto comunicato per problematica verificatasi nel maggio 2014, invitò il Consorzio ad esercitare l'autonomia gestionale che l'istituto della delega gli conferisce, e pertanto ad eseguire, nei limiti delle disponibilità finanziarie, quanto necessario per l'esclusiva ripresa del cantiere, previo nulla osta da parte della Provincia anche al fine di richiedere alla stessa il risarcimento dei costi sostenuti;
- Nel mese di maggio 2016 è stata costituita la commissione prevista dall'art. 240 del D.Lgvo 163/2006 per la risoluzione del contenzioso in essere tra il Consorzio e l'impresa ITINERA s.p.a. mediante accordo bonario. L'attività della commissione si è conclusa in marzo 2017.
- Nel marzo 2017, la commissione ha concluso la propria attività formulando una proposta che prevede un riconoscimento di 3,5 milioni di euro all'impresa. Quest'ultima ha posto quale condizione per l'accettazione di tale proposta e per la ripresa dei lavori, il riconoscimento dei maggiori oneri che stima debba sostenere a causa dell'adeguamento dei prezzi all'attualità. Il Consorzio, al fine di definire positivamente la transazione ha riferito di aver chiesto un parere legale in merito all'ulteriore richiesta dell'impresa, sincerandosi della possibilità di poter riconoscere un incremento dei costi limitatamente al periodo successivo all'evento alluvionale occorso nel novembre del 2013 e stimando tali oneri in euro 460.000 circa. Il Consorzio riferisce che il vantaggio di addivenire ad un accordo con l'impresa risiede nel fatto che quest'ultima assumerebbe ogni responsabilità sul buon esito della realizzazione dell'opera secondo le previsioni del progetto originario, escludendo qualunque tipo di rivalsa per eventuali problematiche (come appunto le fessurazioni) che potessero presentarsi. In merito alle tempistiche, il Consorzio riferisce che il perfezionamento dell'accordo transattivo è legato alla predisposizione di una perizia per il riavvio dei lavori e che il cantiere (essendo stato gravemente danneggiato dall'alluvione del 2013), necessita di circa sei/otto mesi per la sua reinstallazione, pertanto il Consorzio stima la ripresa dell'esecuzione delle opere intorno al mese di settembre/ottobre 2018, sempre qualora venisse concluso positivamente l'accordo transattivo di cui sopra.



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PÚBLICOS
ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

L'Assessore

Qualora l'ipotesi dell'accordo non si concretizzasse si prospetterebbe un contenzioso giudiziario con l'impresa e la necessità di procedere ad una nuova gara d'appalto per il completamento dell'opera.

Excursus delle problematiche più salienti occorse nella realizzazione dell'opera:

Le perizie suppletive e di variante

La specificità dell'opera in argomento prevede il rigoroso rispetto della normativa nazionale in tema di dighe e pertanto la supervisione e approvazione del competente Ufficio Tecnico per le Dighe di Cagliari del Ministero della Infrastrutture e dei Trasporti di tutte le fasi di realizzazione, dalla progettazione all'esecuzione di ogni lavorazione fino al collaudo.

Nel corso dei lavori il Consorzio, secondo l'autonomia propria che l'istituto della delega gli conferisce, ha redatto e approvato svariate perizie di variante, resesi necessarie al fine di superare le seguenti problematiche:

- 1) adeguare le opere alle caratteristiche geotecniche del sito;
- 2) provvedere alla sistemazione ambientale dei versanti;
- 3) eseguire la riparazione dei danni di forza maggiore conseguenti all'evento di piena del fiume Cedrino che ha interessato il cantiere in data 1 febbraio 2011;
- 4) introdurre l'uso del cemento speciale a basso calore di idratazione prescritto dalla novellata normativa UNI, necessario per il confezionamento del calcestruzzo da utilizzarsi per la formazione dello sbarramento.

Delle diverse perizie di variante, la n. 3 a termini della L.R. 5/2007 è stata sottoposta al parere dell'Unità Tecnica Regionale dei Lavori Pubblici, in quanto comportante un incremento dell'importo contrattuale superiore al 20% rispetto a quello originario di contratto con l'impresa appaltatrice (voto UTR positivo n. 98 del 17.04.2012).

Tali adeguamenti, secondo le stime del Consorzio, portarono l'opera ad un costo complessivo di circa 64 milioni di euro, quindi con un incremento di costo rispetto alle disponibilità finanziarie dell'epoca di circa 9,4 milioni di euro. Pertanto il Consorzio, al fine di non interrompere la continuità dei lavori, con la redazione della perizia 3 primo stralcio, ridimensionò l'intervento alla minima funzionalità di opera di



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PÚBLICOS
ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

L'Assessore

laminazione delle piene, secondo la disponibilità di 54,6 milioni di euro, stralciando una serie di lavorazioni in quanto realizzabili successivamente ad impinguamento delle somme necessarie.

Fessurazione dei getti di calcestruzzo per la costruzione dello sbarramento e integrazione finanziaria.

Nel luglio del 2012 il Consorzio constatava il manifestarsi di fenomeni fessurativi sui conci della diga già realizzati.

L'ulteriore problematica ha condotto l'Ente attuatore ad eseguire uno studio per la definizione di una nuova composizione granulometrica della miscela di calcestruzzo e a definire una serie di procedimenti operativi, concordati con la supervisione tecnica dell' Ufficio Tecnico per le Dighe di Cagliari, volti a limitare il più possibile gli elevati gradienti termici responsabili della fessurazione dei conci.

Nel giugno del 2012 stazione appaltante e impresa procedettero alla stipulazione del verbale di concordamento nuovi prezzi, per introdurre le lavorazioni necessarie a fronteggiare la problematica relativa alle fessurazioni dei getti. Il costo complessivo dell'intervento, nell'ipotesi di sottoporre a trattamento circa la metà dei volumi di calcestruzzo previsti (150.000 su 300.000) è stato stimato in circa € 1,3 mln. Il Consorzio ritenuto prioritario procedere con la realizzazione del sistema di raffreddamento dei conci, non avendo, come per la perizia n. 3 primo stralcio, sufficiente copertura finanziaria stralcio alcune lavorazioni non immediatamente necessarie per un ammontare di circa € 0,77 mln, sufficienti per le lavorazioni relative ai conci più bassi che essendo di maggiori dimensioni risentono di maggiori difficoltà allo smaltimento del calore di idratazione.

Come evidenziato dallo stesso Consorzio non essendo le variazioni proposte di natura sostanziale e non superando il 20% dell'importo contrattuale originario, non hanno necessitato a norma dell'art. 7 della L.R. 5/2007 del parere dell'UTR/LL.PP., ma hanno comunque ottenuto il nulla osta da parte dell'Ufficio per le Dighe di Cagliari il quale però ha condizionato l'inizio degli invasi sperimentali all'esecuzione di tutte le opere necessarie al completamento della diga come da progetto approvato, ribadendo pertanto l'assoluta necessità di reperimento delle risorse finanziarie all'uopo necessarie.

Le suesposte criticità finanziarie sono state affrontate con l'ulteriore finanziamento integrativo di € 10 mln, previsto dalla Legge Regionale n. 13 (Finanziaria 2013). Tale finanziamento è stato specificatamente stanziato per completare l'opera secondo la configurazione prevista dal progetto originario, ovvero per rendere la diga collaudabile alla funzione di ritenuta ed utilizzabile per gli scopi



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PÚBLICOS
ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

L'Assessore

irriguo, industriale e per la produzione idroelettrica per i quali l'invaso è stato originariamente programmato.

Primo accordo bonario.

In merito alle controversie instauratesi tra il Consorzio e l'impresa ITINERA s.p.a appaltatrice dei lavori, la Commissione (ex art. 240 del D. Lgs. 163/2006) per la formulazione di proposta di accordo bonario in ordine alle riserve iscritte negli atti contabili fino a tutto il 10.10.2012 (22° stato di avanzamento lavori), formulò una proposta in data 27.6.2013 che riconobbe all'impresa l'importo complessivo di € 3.888.662,97. Il Consorzio con nota n. 3812 del 31.7.2013 indirizzata al Presidente della Regione e agli assessori dei lavori pubblici e dell'agricoltura informava dell'intendimento di voler accogliere la proposta di accordo bonario. In seguito con nota 6268 del 24.12.2013 il Consorzio confermava all'assessore dei LL.PP. e all'amministrazione la volontà di sottoscrivere l'accordo bonario con l'impresa RTI ITINERA s.p.a. e di farvi fronte in parte avvalendosi delle somme di € 2.708.733,28 escusse in seguito a risoluzione contrattuale con l'Impresa Ferrocemento (già affidataria dei lavori in argomento) e per la parte rimanente avvalendosi provvisoriamente delle somme per spese generali (€1.179.929,69). L'accordo bonario fu sottoscritto dalle parti il 26 febbraio 2014.

Evento alluvionale novembre 2013.

In data 18 novembre 2013 si verificò un evento alluvionale che arrecò gravi danni al cantiere della costruenda diga. Il Consorzio, che in prima battuta stimò in € 3,5 mln l'intervento per il ripristino della funzionalità del cantiere, successivamente, dopo la redazione della "Perizia danni forza maggiore" stimò in modo analitico i lavori di ripristino in € 2,1 mln..

In seguito alla redazione della "Perizia danni forza maggiore" il Consorzio con verbale in data 8 maggio 2014 consegnava i lavori all'impresa appaltatrice, la quale firmava tale verbale contestando l'impossibilità della ripresa dei lavori per diversi motivi, tra cui l'interruzione della S.P. 22 necessaria per l'accesso al cantiere, (chiusa al traffico a seguito di ordinanza della Provincia di Nuoro per danni occorsi dall'alluvione) e comunque condizionando la re-installazione del cantiere e il riavvio dei lavori a tutta una serie di richieste che il Consorzio avrebbe dovuto recepire nella redigenda "Perizia n. 3 – Completamento". Il verbale di consegna veniva inoltre sottoscritto dall'impresa con una serie di riserve e la richiesta del riconoscimento di danni per un importo di circa € 10 mln oltre a rivalutazione monetaria e interessi.



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PÚBLICOS
ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

L'Assessore

Contenzioso Consorzio – Impresa ITINERA s.p.a.

Per quanto concerne la richiesta di danni si riporta testualmente un estratto da una nota dell'Impresa (n.5269 del 13.5.2014), trasmessa per conoscenza a questo Assessorato: *".....L'evento alluvionale del 18.11.2013 ha causato ingenti danni all'Impresa. Come già comunicatovi, dalla valutazione effettuata risulta che l'ammontare del danno causato è di circa dieci milioni di euro. Nella presente si vuole evidenziare che la data dell'evento è successiva a quella del 29.9.2013 termine di ultimazione lavori come da 3ª perizia – stralcio. I danni subiti dall'impresa sono quindi una diretta conseguenza dello slittamento temporale della realizzazione dell'appalto oltre i tempi contrattuali per fatti non imputabili in alcun modo alla Scrivente."*

Per quanto riguarda le riserve (le quali assommano a circa euro 27,6 mln), l'impresa sostanzialmente addebita tali oneri alla dilatazione dei tempi contrattuali a causa di errori e carenze progettuali.

Al solo scopo di fornire un quadro, quanto più sintetico, sui motivi del contenzioso, (lungi dal voler dare maggior evidenza alla posizione del Consorzio o dell'Impresa in merito alla controversia), si riporta testualmente un estratto dell'ordine di servizio n. 5 nel quale è contenuta anche la risposta del Consorzio all'atto di diffida dell'Impresa del 3.7.2014:

".....Mai è stata redatta alcuna perizia suppletiva e di variante per superare le asserite carenze progettuali,....Se è vero che la prima fase dei lavori, relativi agli scavi di imbasamento della diga e a quelli di riprofilatura delle sponde, ha avuto una durata superiore a quella inizialmente prevista dal contratto, ciò non è in alcun modo addebitabile a fatto o colpa della stazione appaltante, ma solo a eventi naturali di piena ovvero a fenomeni connessi alla geologia locale degli scavi, assolutamente imprevedibili e imprevedibili, o ai tempi necessari alla caratterizzazione geotecnica del piano di posa della diga (necessaria per definire la sua idoneità), questi ultimi ampiamente previsti in contratto e come tali accettati da codesta appaltatrice, che ne ha assunto ogni correlativo rischio. Per tale motivo questa direzione lavori ha sempre contestato le riserve iscritte in contabilità da codesta impresa per anomalo andamento del cantiere ritenendo le stesse ricevibili solo negli aspetti relativi ai maggiori tempi contrattuali per gli eventi naturali di piena, così come previsto dalla normativa di settore, ma non certamente in quelli relativi ai presunti oneri sopportati dalla stessa impresa.

.....differente è invece la questione afferente l'anomalo andamento del cantiere nella fase relativa ai lavori di getto di calcestruzzo.....L'incapacità di realizzare a regola d'arte le opere di progetto, portava codesta impresa a ricercare in inesistenti errori progettuali la causa dei fenomeni fessurativi



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PÚBLICOS
ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

L'Assessore

manifestatisi in corso d'opera, proponendo la realizzazione di un sistema di raffreddamento dei conci (peraltro realizzato senza che si registrasse alcun beneficio), l'adozione di una nuova miscela di calcestruzzo nonché la realizzazione di giunti costruttivi. Il Consorzio, pur non riconoscendo alcun errore progettuale,, ha accolto l'ipotesi di introdurre, nella "Perizia suppletiva e di variante n. 3 - Completamento", allora in fase di redazione, la possibilità di modificare la miscela di calcestruzzo allora utilizzata con quella studiata, in totale autonomia, dall'impresa, nonché realizzare i singoli conci in due o più fasi (realizzazione dei giunti) a fronte di una chiara ed inequivocabile assunzione di responsabilità dell'impresa di fronte al risultato finale.Precisa ulteriormente ... Come già da tempo ribadito ed evidenziato che non esiste alcun tipo di collegamento tra il ripristino dei danni di forza maggiore e la perizia suppletiva di variante n. 3 - Completamento."

Problematica legata al transito dei mezzi pesanti sulla S.P. 22.

Il Consorzio con nota 2484 del 22.5.2014 "*...allo scopo di evitare qualsiasi motivo ostativo che impedisca all'impresa la ripresa dei lavori in diga, ...*" chiedeva alla Provincia di Nuoro che venisse consentita la transitabilità della S.P. 22, (danneggiata a seguito dell'evento alluvionale in un punto in cui si verificò un restringimento della sezione stradale), dando disponibilità, previo nulla osta da parte dell'Assessorato regionale finanziatore, ad eseguire i lavori strettamente necessari a garantire la transitabilità dei mezzi pesanti.

Questo Assessorato, con nota di giugno 2014, ricordava al Consorzio che, nell'ambito dell'autonomia gestionale che l'istituto della delega conferisce, avrebbe potuto valutare la disponibilità ad eseguire i lavori strettamente necessari a garantire la transitabilità dei mezzi nel tratto della S.P. 22 per l'esclusiva ripresa del cantiere, previo riscontro della disponibilità finanziaria e previo nulla osta da parte della Provincia anche al fine di richiedere il risarcimento dei costi. La problematica è stata risolta dal Consorzio mediante una ricarica del rilevato stradale.

Successivamente, nel maggio del 2015, la Provincia di Nuoro con una nuova ordinanza ha (n. 3794/RO del 21.5.2015) ha chiuso al traffico pesante la medesima S.P. 22 per il manifestarsi di problemi di stabilità della spalla di un ponticello. Il Consorzio con la medesima procedura informava questo Assessorato dell'impossibilità da parte della Provincia a programmare ed eseguire interventi di riparazione e chiedeva di esercitare "*...ogni opportuna azione volta a rendere operativa la struttura provinciale al fine di arrivare ad una rapida soluzione del problema.*"



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PÚBLICOS
ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

L'Assessore

Come già riportato più sopra, l'Assessore dei Lavori Pubblici con nota 2791/Gab. del 11.10.2016 convocava apposito incontro tra Consorzio, Provincia di Nuoro e Comune di Orgosolo per la risoluzione della problematica.

Questo Assessorato, in analogia con quanto comunicato per la problematica verificatasi nel maggio 2014, invitò il Consorzio ad eseguire, nel pieno rispetto della normativa e nei limiti delle disponibilità finanziarie, quanto necessario per l'esclusiva ripresa del cantiere, previo nulla osta da parte della Provincia anche al fine di richiedere alla stessa il risarcimento dei costi sostenuti.

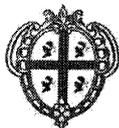
Integrazione finanziaria e sistemazione delle aree di cantiere a seguito dell'evento alluvionale del novembre 2013.

Per far fronte alle ulteriori problematiche più sopra esposte l'Amministrazione Regionale ha stanziato l'ulteriore finanziamento di € 10.000.000,00 (art. 5, comma 13 della L.R. 9 marzo 2015 n. 5 [Legge finanziaria 2015] e successiva deliberazione della Giunta regionale n. 22/1 del 7.5.2015 "Piano regionale delle infrastrutture").

Come sopra riportato, il 12 novembre 2015, il Consorzio e l'impresa hanno sottoscritto lo schema dell'atto di sottomissione per l'esecuzione della "perizia danni di forza maggiore" e successivamente, il 20 gennaio 2016, l'atto è stato formalmente accettato dall'impresa ed è avvenuta la consegna dei lavori con durata prevista di mesi 7. I lavori di ripristino e messa in sicurezza del cantiere sono stati ultimati con certificato in data 4 agosto 2016.

Nel marzo 2017, la commissione ha concluso la propria attività formulando una proposta che prevede un riconoscimento di 3,5 milioni di euro all'impresa. Quest'ultima ha posto quale condizione per l'accettazione di tale proposta e per la ripresa dei lavori, il riconoscimento dei maggiori oneri che stima debba sostenere a causa dell'adeguamento dei prezzi all'attualità.

Il Consorzio, al fine di definire positivamente la transazione ha riferito di aver chiesto un parere legale in merito all'ulteriore richiesta dell'impresa, sincerandosi della possibilità di poter riconoscere un incremento dei costi limitatamente al periodo successivo all'evento alluvionale occorso nel novembre del 2013.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PÚBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

L'Assessore

Il Consorzio riferisce che il vantaggio di addivenire ad un accordo con l'impresa risiede nel fatto che quest'ultima assumerebbe ogni responsabilità sul buon esito della realizzazione dell'opera secondo le previsioni del progetto originario, escludendo qualunque tipo di rivalsa per eventuali problematiche (come appunto le fessurazioni) che potessero presentarsi.

L'Assessore

Edoardo Balzarini

PEC Presidenza Regione Sardegna - Ufficio di Gabinetto

Da: llpp.assessore@pec.regione.sardegna.it
Inviato: giovedì 21 giugno 2018 12:39
A: presidenza@pec.regione.sardegna.it
Oggetto: RAS-Prot. N. 2018/2207 Interrogazione n.259/A (CARTA), sullo stato dei lavori della diga di Cumbidanovu in agro del Comune di Orgosolo. Riscontro.
Allegati: prot.2207 del 21.06.2018.pdf; Segnatura.xml