Messa in sicurezza Diga Lago della Spina ex OCDPC 53/2013

PROVVEDIMENTO SINDACALE N. 2

Prot. N 2529 del 31/07/2013

Il **Decreto Legge 29/03/2004 n. 79**, convertito con modificazioni dalla legge 28/05/2004, n. 139, recava: "Disposizioni urgenti in materia di sicurezza di grandi dighe e di edifici istituzionali".

Il successivo Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 18/11/2004 recava la dichiarazione dello stato di emergenza in relazione alla messa in sicurezza di 14 grandi dighe tra cui quella del Lago della Spina; da ultimo il predetto stato di emergenza veniva prorogato, fino al 29/02/2012 con il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10/03/2011.

Con le Ordinanze del Presidente del Consiglio dei Ministri (OPCM) n. 3418 del 24 marzo 2005, n. 3464 del 01 giugno 2005, n. 3437 del 01 giugno 2005, n. 3438 del 01 giugno 2008, n. 3461 del 23 agosto 2005, n. 3485 del 22 dicembre 2005, n. 3527 del 16 giugno 2006, n. 3578 del 30 marzo 2007, n. 3736 del 30 gennaio 2009 vennero nominati, Commissari Delegati per la Messa in Sicurezza della Diga del Lago della Spina, prima l'Ing Perelli e dal 2009 il Prof. Guercio..

Tralasciando la ricostruzione, peraltro complessa, dell'iter amministrativo dell'Appalto per la Messa in sicurezza, si giunge a fatti più recenti.

A seguito della **cessazione dello stato di emergenza al 29/02/2012** venne ravvisata la necessità di assicurare il completamento, senza soluzioni di continuità, degli interventi per il superamento della situazione di criticità legata alla messa in sicurezza della diga La Spina, anche in un contesto di necessaria prevenzione da possibili situazioni di pericolo per la pubblica e privata incolumità.

La Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per la Protezione Civile, ha quindi ritenuto necessario, adottare un'ordinanza di protezione civile ai sensi dell'articolo 3, comma 2, ultimo periodo, del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla **legge 12 luglio**

2012, n. 100 con cui consentire la prosecuzione, in regime ordinario, delle iniziative finalizzate al superamento della situazione di criticità in atto;

Viste le precedenti deliberazioni del Consiglio Comunale di Pralormo (rispettivamente n. 28 del 29 settembre 2006, n. 37 del 30 novembre 2006, n. 5 del 29 gennaio 2009, n. 21 del 12 luglio 2012, nonché il verbale del tavolo di concertazione tenutosi il 4 giugno 2012) con cui l'Ente Locale aveva più volte ribadito la volontà di configurarsi quale Concessionario della Diga e della Acque al termine del procedimento commissariale di messa in sicurezza, e ai sensi dell'articolo 3, comma 2, ultimo periodo del citato decreto-legge n. 59/2012 (dove viene stabilito che per la prosecuzione degli interventi da parte delle gestioni commissariali ancora operanti ai sensi della legge 24 febbraio 1992, n. 225 trova applicazione l'articolo 5, commi 4-ter e 4-quater della medesima legge n. 225/1992), con l'**Ordinanza 53 del 22/02/2013** del Capo Dipartimento della Protezione Civile (*Ulteriori disposizioni di protezione civile volte all'individuazione dell'Amministrazione deputata al coordinamento delle iniziative avviate per il superamento della situazione di criticità legata alla messa in sicurezza della diga La Spina* – pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n.52 del 02/03/2013), **il Comune di Pralormo e' individuato quale amministrazione competente** al coordinamento delle attività' necessarie al completamento delle procedure tecnico- amministrative per la messa in sicurezza della diga La Spina, insistente nel medesimo comune.

Con la citata OCDPC 53/2013 sono state **trasferite al Comune di Pralormo risorse pari ad € 2.263.320,19** provenienti dalla Contabilità speciale 5257 intestata all'ex Commissario.

Il Sindaco di Pralormo e' quindi autorizzato a porre in essere gli atti occorrenti per il proseguimento in regime ordinario delle attività necessarie per il completamento tecnico amministrativo finalizzato al superamento del contesto critico in rassegna nel limite delle risorse finanziarie disponibili di cui al comma 3 dell'OCDPC 53/2013.

Una volta concluse le relative procedure amministrativo-contabili, il Comune di Pralormo nelle more del rilascio della concessione di esercizio della diga La Spina, e' individuato quale Ente responsabile della conduzione dell'impianto, nonché delle conseguenti attività in materia di pianificazione e gestione dell'emergenza.

Qualora a seguito del compimento delle iniziative cui al comma 4 dell'OCDPC 53/2013, residuino delle risorse sul capitolo di bilancio del comune di Pralormo allo scopo individuato, il Comune può predisporre un Piano contenente gli ulteriori interventi strettamente finalizzati al superamento della situazione di criticità da realizzare secondo le ordinarie procedure di spesa. Tale

Piano deve essere sottoposto alla preventiva approvazione del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, che ne verifica la rispondenza alle finalità sopra indicate.

Ritenuto opportuno

predisporre il quadro economico del trasferimento ex OCDPC 53/2013 al fine di predisporre un quadro sinottico delle risorse disponibili per lo svolgimento delle attività di cui alla citata ordinanza secondo le informazioni fino ad ora acquisite, e così articolato:

Importo di Trasferimento ex OCDPC 53/2013	**€**	**2.263.320,19**
A) Lavori Contratto in data 20.01.2009 e rapporti giuridici pendenti		
1. Lavori d'Appalto eseguiti (compreso oneri di sicurezza)	€	2.486.499,02
2. Perizie Lavori Aggiuntivi eseguiti (compreso oneri sicurezza)	€	161.050,31
3. Sommano Lavori eseguiti	€	2.647.549,33
4. Importo corrisposto dal Commissario Delegato	€	2.044.116,57
5. Importo Lavori a carico del trasferimento	€	603.432,76
6. IVA su Lavori a carico del trasferimento (21%)	€	126.720,88
7. Importo Totale a carico del trasferimento (5+6)	€	730.153,64
Importo di Trasferimento dopo saldo lavori	**€**	**1.533.166,55**
8. Importo - come da atto di ricognizione dei rapporti giuridici pendenti di competenza del Commissario Delegato - per Direzione Lavori, Sicurezza, Commissione di Collaudo e varie	€	133.193,21
Importo di Trasferimento dopo saldo prestazioni	**€**	**1.399.973,34**
B) Pianificazione attività finalizzate al superamento della situazione di criticità (articolo 1 comma 4 OCDPC n. 53/2013)		
1. Accantonamento per ricomposizione contenzioso ex DLgs 163/2006 - Parte IV	€	400.000,00
2. Spese legali e di avvocatura	€	50.000,00
3. Accertamenti, Indagini geofisiche, Verifiche Geotecniche e Sismiche (nuova normativa)	€	50.000,00
4. Lavori di sistemazione della spalla destra al contorno gallerie di scarico di emergenza come da nota DL prot num 242/2013 del 26/06/2013	€	330.000,00
5. Spese tecniche per nuove attività - Progettazione, Direzione Lavori, Sicurezza, Collaudo ex art. 14 D.P.R. 1363/1959 - di cui al punto 4), così ripartite: 5.1 Incarico progettazione e CSP €. 12.000,00 5.2 Direzione Lavori €. 8.000,00 5.3 Oneri CSE €. 2.000,00 5.4 Collaudo ex articolo 14 €. 10.000,00 5.5 Spese varie €. 5.000,00	€	37.000,00
6. IVA 21% su allestimento, lavori e spese tecniche (punti 3,4,5)	€	87.570,00
7. Allacciamento a pubblico servizio (Enel)	€	3.000,00
8. Eventuali spese per commissione valutatrice	€	3.000,00
9. Rimborsi spese e spese generali	€	2.000,00
Somme previste per attività finalizzate al superamento della situazione di criticità (articolo 1 comma 4 OCDPC n. 53/2013)	**€**	**962.570,00**
C) Pianificazione ulteriori interventi strettamente finalizzati al superamento della situazione di criticità (articolo 1 comma 6 OCDPC n. 53/2013)	**€**	
1. Lavori di allestimento funzionale della Diga per completamento messa in sicurezza	€	125.000,00
2. Lavori conseguenti a nuove situazioni di criticità e lavori conseguenti agli esiti degli Invasi Sperimentali	€	210.837,47
3. Spese tecniche per nuove attività - Progettazione, Direzione Lavori, Sicurezza, Collaudo ex art. 14 D.P.R. 1363/1959 - di cui ai punti 1) e 2) 3.1 Incarico progettazione e CSP €. 10.000,00 3.2 Direzione Lavori €. 7.000,00 3.3 Oneri CSE €. 2.000,00 3.4 Spese varie €. 5.000,00	€	24.000,00
4. IVA 21% su lavori e spese tecniche (punti 1, 2, 3)	€	75.565,87
5. Rimborsi spese e spese generali	€	2.000,00
Somme previste per ulteriori interventi strettamente finalizzati al superamento della situazione di criticità (articolo 1 comma 6 OCDPC n. 53/2013)	**€**	**437.403,34**
Residuo trasferimento ex OCDPC 53/2013	**€**	**0,00**

Ravvisata la necessità di trasmettere il presente provvedimento:

alla Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile;

al Responsabile Unico del Procedimento;

al Direttore dei Lavori;

all'impresa appaltatrice, TECNIS Spa;

al Consorzio irriguo di secondo grado "Chierese Astigiano";

alla Regione Piemonte, Assessorato Agricoltura – settore Agricoltura sostenibile ed infrastrutture idriche;

Tutto ciò premesso

IL SINDACO

DISPONE

Di approvare la relazione, quale formale ricognizione e, ove occorrendo, approvazione e/o ratifica delle attività svolte e delle prossime azioni da intraprendersi al fine di adempiere al mandato conferito dalla OCDPC 53/2013;

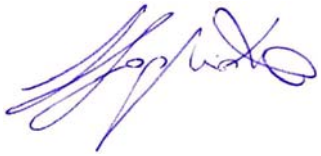
Di approvare il quadro economico di trasferimento allegato alla presente deliberazione

Di trasmettere il presente provvedimento:

- alla Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile;
- al Responsabile Unico del Procedimento;
- al Direttore dei Lavori;
- alla Commissione di Collaudo;
- all'impresa appaltatrice, TECNIS Spa;

- al Consorzio irriguo di secondo grado "Chierese Astigiano";
- alla Regione Piemonte, Assessorato Agricoltura – settore Agricoltura sostenibile ed infrastrutture idriche;

Il Sindaco di Pralormo
Dott. Lorenzo Fogliato



QUADRO ECONOMICO E SCHEDE ESPLICATIVE

delle attività
di completamento tecnico ed amministrativo
atte al superamento del contesto di criticità
della messa in sicurezza della diga lago della Spina
ex OCDPC 53/2013

Importo di Trasferimento ex OCDPC 53/2013	**€**	**2.263.320,19**
A) Lavori Contratto in data 20.01.2009 e rapporti giuridici pendenti		
1. Lavori d'Appalto eseguiti (compreso oneri di sicurezza)	€	2.486.499,02
2. Perizie Lavori Aggiuntivi eseguiti (compreso oneri sicurezza)	€	161.050,31
3. Sommano Lavori eseguiti	€	2.647.549,33
4. Importo corrisposto dal Commissario Delegato	€	2.044.116,57
5. Importo Lavori a carico del trasferimento	€	603.432,76
6. IVA su Lavori a carico del trasferimento (21%)	€	126.720,88
7. Importo Totale a carico del trasferimento (5+6)	€	730.153,64
Importo di Trasferimento dopo saldo lavori	**€**	**1.533.166,55**
8. Importo - come da atto di ricognizione dei rapporti giuridici pendenti di competenza del Commissario Delegato - per Direzione Lavori, Sicurezza, Commissione di Collaudo e varie	€	133.193,21
Importo di Trasferimento dopo saldo prestazioni	**€**	**1.399.973,34**
B) Pianificazione attività finalizzate al superamento della situazione di criticità (articolo 1 comma 4 OCDPC n. 53/2013)		
1. Accantonamento per ricomposizione contenzioso ex DLgs 163/2006 - Parte IV	€	400.000,00
2. Spese legali e di avvocatura	€	50.000,00
3. Accertamenti, Indagini geofisiche, Verifiche Geotecniche e Sismiche (nuova normativa)	€	50.000,00
4. Lavori di sistemazione della spalla destra al contorno gallerie di scarico di emergenza come da nota DL prot num 242/2013 del 26/06/2013	€	330.000,00
5. Spese tecniche per nuove attività - Progettazione, Direzione Lavori, Sicurezza, Collaudo ex art. 14 D.P.R. 1363/1959 - di cui al punto 4), così ripartite: 5.1 Incarico progettazione e CSP €. 12.000,00 5.2 Direzione Lavori €. 8.000,00 5.3 Oneri CSE €. 2.000,00 5.4 Collaudo ex articolo 14 €. 10.000,00 5.5 Spese varie €. 5.000,00	€	37.000,00
6. IVA 21% su allestimento, lavori e spese tecniche (punti 3,4,5)	€	87.570,00
7. Allacciamento a pubblico servizio (Enel)	€	3.000,00
8. Eventuali spese per commissione valutatrice	€	3.000,00
9. Rimborsi spese e spese generali	€	2.000,00
Somme previste per attività finalizzate al superamento della situazione di criticità (articolo 1 comma 4 OCDPC n. 53/2013)	**€**	**962.570,00**
C) Pianificazione ulteriori interventi strettamente finalizzati al superamento della situazione di criticità (articolo 1 comma 6 OCDPC n. 53/2013)	**€**	
1. Lavori di allestimento funzionale della Diga per completamento messa in sicurezza	€	125.000,00
2. Lavori conseguenti a nuove situazioni di criticità e lavori conseguenti agli esiti degli Invasi Sperimentali	€	210.837,47
3. Spese tecniche per nuove attività - Progettazione, Direzione Lavori, Sicurezza, Collaudo ex art. 14 D.P.R. 1363/1959 - di cui ai punti 1) e 2) 3.1 Incarico progettazione e CSP €. 10.000,00 3.2 Direzione Lavori €. 7.000,00 3.3 Oneri CSE €. 2.000,00 3.4 Spese varie €. 5.000,00	€	24.000,00
4. IVA 21% su lavori e spese tecniche (punti 1, 2, 3)	€	75.565,87
5. Rimborsi spese e spese generali	€	2.000,00
Somme previste per ulteriori interventi strettamente finalizzati al superamento della situazione di criticità (articolo 1 comma 6 OCDPC n. 53/2013)	**€**	**437.403,34**
Residuo trasferimento ex OCDPC 53/2013	**€**	**0,00**

Scheda Esplicativa Capo A) punto 1.	**€ 2.486.499,02**

SITUAZIONE DI CRITICITA'

L'appalto dei lavori di messa in sicurezza della diga lago della Spina ha subito un anomalo andamento per via del succedersi di Commissari Delegati, Responsabili del Procedimento e Direttori dei Lavori.

La ricognizione dei rapporti giuridici pendenti facenti capo al Commissario Delegato - da questi redatta secondo la disposizione del comma 2 dell'articolo 1 dell'Ordinanza 53/2013, fotografa la situazione di criticità che si è generata (**All. 1**).

Capo A) punto 1. – Lavori d'appalto eseguiti

AZIONI PER IL SUPERAMENTO DELLA SITUAZIONE DI CRITICITA'

La ripresa dell'azione amministrativa con la richiesta di conferma - acquisita da parte della Direzione Infrastrutture Idriche ed Elettriche - dell'incarico al Responsabile del Procedimento ed Direttore dei Lavori precedenti, ha consentito di riavviare le attività tecniche per la definizione del rapporto contrattuale d'appalto.

Capo A) punto 1. – Lavori d'appalto eseguiti

Scheda Esplicativa Capo A) punto 2.	**€ 161.050,31**

SITUAZIONE DI CRITICITA'

Le ragioni di tale criticità, connessa alla mancata superiore approvazione di perizie aggiuntive per lavori ordinati all'impresa e regolarmente eseguiti, sono riconducibili alle medesime motivazioni esposte al Capo A) punto 1.

Capo A) punto 2. – Perizie di lavori aggiuntivi eseguiti

AZIONI PER IL SUPERAMENTO DELLA SITUAZIONE DI CRITICITA'

La Commissione di Collaudo nella quarta visita di verifica in corso d'opera del 23.11.2012 ha ritenuto "meritevoli di collaudo" e quindi di contabilizzazione i lavori ordinati all'impresa, già confluiti in specifiche perizie, necessari ed indispensabili per il compimento dell'oggetto dell'appalto (**All. 2**).

Il Responsabile del Procedimento ha trasmesso all'amministrazione parere in data 15 maggio 2013, confermando l'assunto (**All. 3**)

Si è quindi inserita nel quadro economico specifica voce previsionale.

Capo A) punto 2. – Perizie di lavori aggiuntivi eseguiti

Scheda Esplicativa Capo A) punto 8.	**€ 133.193,21**

SITUAZIONE DI CRITICITA'

Dall'atto di ricognizione dei rapporti giuridici pendente facenti capo al Commissario Delegato pro tempore, e da questi redatto secondo disposizione dell'Ordinanza n. 53/2013, si evidenzia la situazione di criticità connessa alla mancata corresponsione dei compensi ad alcune delle figure professionali succedutesi nella gestione tecnica dell'appalto.
Capo A) punto 8. – Importo per prestazioni

AZIONI PER IL SUPERAMENTO DELLA SITUAZIONE DI CRITICITA'

Nel Quadro Economico è stata inserita voce previsionale di spesa nell'interezza dedotta dall'atto di ricognizione redatto dal Commissario Delegato pro tempore,(prot 27/13/gd del 06/03/2013) per quanto di competenza del medesimo. L'amministrazione si riserva comunque una autonoma valutazione tecnico giuridica per singola ricognizione eseguita - in termini soggettivi - a fronte di quelle situazioni per le quali il medesimo Commissario segnala riferimenti legislativi e/o orientamenti giurisprudenziali che possano indurre ad una diversa oggettiva valutazione, in termini di congruità economica.
Capo A) punto 8. – Importo per prestazioni

Scheda Esplicativa Capo B) punto 1.	***€ 400.000,00***

SITUAZIONE DI CRITICITA'

Il travagliato iter del'appalto, per le vicende scaturite dalla succedersi dal primo al secondo Commissario Delegato, dalla destituzione del primo Direttore dei Lavori, dalla dimissioni del primo e poi del secondo Responsabile del Procedimento e da ultimo dal prolungarsi dei tempi di emissione di nuova Ordinanza per via dell'introduzione della nuova regolamentazione delle funzioni della Protezione Civile - Legge n. 100 del 13 luglio 2012 -, ha cagionato un abnorme allungamento dei termini dell'appalto, con l'insorgere di interessi per ritardato pagamento e maggiori oneri di esecuzione per l'impresa appaltatrice.

Questi da ultimo con nota del 24 giugno 2013 (**All. 4**), nel riepilogare lo status quo, ha richiesto la definizione della vertenza.

Peraltro in precedenza all'impresa era stata già manifestata la volontà di procedere ad un componimento transattivo del contenzioso (**All.5**), di cui si coglie significativo riscontro anche nell'atto di ricognizione dei rapporti giuridici pendenti al Commissario Delegato pro tempore.

Capo B) punto 1. – Accantonamento per contenzioso

AZIONI PER IL SUPERAMENTO DELLA SITUAZIONE DI CRITICITA'

L'amministrazione ha l'obbligo secondo legge di formulare una proposta di soluzione del contenzioso all'impresa entro 60 giorni dall'emissione del Certificato di Collaudo finale **(All. 6)**, fermo restando che il mancato e/o tardivo superamento di tale criticità può rallentare lo svolgimento delle azioni da intraprendere per la soluzione degli altri contesti critici. L'amministrazione attende quindi formulazione da parte del Responsabile del Procedimento di parere, sulla scorta delle risultanze espresse dalla Commissione di Collaudo per tentare di procedere ad una già manifestata definizione bonaria della vertenza, allocando provvisoriamente spesa presunta nell'apposito capitolo del Quadro Economico.

Capo B) punto 1. – Accantonamento per contenzioso

Scheda Esplicativa Capo B) punto 2.	**€ 50.000,00**

SITUAZIONE DI CRITICITA'

La complessità dell'iter tecnico amministrativo dell'appalto e la già manifestata la volontà di procedere ad un componimento transattivo del contenzioso, di cui si coglie significativo riscontro anche nell'atto di ricognizione dei rapporti giuridici pendenti al Commissario Delegato pro tempore determinano un quadro giuridico molto complesso ed articolato. Si segnala come il Comune di Pralormo sia sprovvisto di un'avvocatura interna e non vi siano nel proprio organico professionalità in grado di svolgere tali funzioni.
Capo B) punto 2. – Spese legali e di avvocatura

AZIONI PER IL SUPERAMENTO DELLA SITUAZIONE DI CRITICITA'

Nel Quadro Economico di trasferimento è stata inserita la previsione economica di spesa per incarichi professionali finalizzati all'esame e studio (i) delle problematiche di cui alla ricognizione rapporti giuridici pendenti redatta dal Commissario delegato pro tempore, (ii) delle problematiche connesse ai compensi degli organi della procedura, ancorché cessati dalle funzioni, (iii) delle problematiche di chiusura operazioni di contabilizzazione e liquidazione lavori eseguiti e (iv) alla definizione delle riserve iscritte sui documenti contabili e dell'istanza di disapplicazione delle penali.
Capo B) punto 2. – Spese legali e di avvocatura

Scheda Esplicativa Capo B) punto 3.	**€ 50.000,00**

SITUAZIONE DI CRITICITA'

Sin dal 11 aprile 2011 la Commissione di Collaudo in corso d'opera ha segnalato la necessità di operare verifiche - statiche ed idrauliche - integrative del progetto (**All. 7**).

Tale necessità è stata inequivocabilmente ribadita nel verbale della quinta visita di collaudo (**All. 8**).

Capo B) punto 3. – Accertamenti, Indagini, Verifiche

AZIONI PER IL SUPERAMENTO DELLA SITUAZIONE DI CRITICITA'

Nel Quadro Economico di trasferimento è stata inserita previsione economica per l'effettuazioni di tali studi e verifiche ingegneristiche, cui si aggiunge la verifica sismica della diga alla luce della nuova normativa sismica di recente introduzione, secondo la proposta della quarta sezione del Consiglio Superiore dei LL.PP. del 18.12.2009.

In tale voce previsionale è inserita anche la spesa già assentita per l'esecuzione di indagini integrative geofisiche eseguite in corrispondenza del versante destro della diga, al contorno delle gallerie di scarico di emergenza della stessa, per la criticità segnalata.

Capo B) punto 3. – Accertamenti, Indagini, Verifiche

Scheda Esplicativa Capo B) punto 4.	**QUADRO ECONOMICO DI TRASFERIMENTO**

SITUAZIONE DI CRITICITA'

In data 18 aprile 2013 la Direzione Infrastrutture Idriche ed Elettriche ha segnalato un fenomeno di assestamento in spalla destra dell'invaso a ridosso del calice (**All. 9**).

Analoga segnalazione è pervenuta dal Responsabile del Procedimento in pari data (**All. 10**), che successivamente in data 10.05.2013 ha invitato il Direttore dei Lavori ad effettuare specifiche indagini sul versante ed a predisporre – acquisite le risultanze dell'indagine – perizia di somma urgenza per il ripristino di adeguate condizioni di sicurezza (**All. 11**).

Capo B) punto 4. – Lavori di sistemazione contorno gallerie di scarico

AZIONI PER IL SUPERAMENTO DELLA SITUAZIONE DI CRITICITA'

L'amministrazione ha già autorizzato la spesa per l'esecuzione delle indagini integrative, geofisiche, prevista al punto 2. del Capo B) del Quadro.

Su specifica richiesta, il Direttore dei Lavori ha formulato stima provvisoria economica degli interventi presumibili per il superamento della criticità in atto evidenziatasi, allocata in tale capo del Quadro Economico (**All. 12**).

Corre l'obbligo comunque sottolineare che la criticità - ora emersa nella sua evidenza oggettiva - era in concreto già esistente ed era stata comunque puntualmente sollevata dal Direttore dei Lavori, senza tuttavia che se ne desse il necessario seguito operativo da parte della precedente gestione amministrativa commissariale, la cui tardività potrà comportare maggiori oneri per il risanamento.

Capo B) punto 4. – Lavori di sistemazione contorno gallerie di scarico

Scheda Esplicativa Capo B) punto 5. e punto 8.	**€ 37.000,00 + € 3.000,00**

SITUAZIONE DI CRITICITA'

Lo stato di criticità in questione è strettamente collegato a quello del punto 5. del Quadro e le motivazioni sono esposte nelle schede esplicative riportate di cui ai precedenti punti B) 3 e B) 4.

Capo B) punto 5. – Spese tecniche e punto 8. – Commissione valutatrice

AZIONI PER IL SUPERAMENTO DELLA SITUAZIONE DI CRITICITA'

Nel Quadro Economico di trasferimento al punto 5 sono state inserite le spese previste (€ 37.000,00) per lo svolgimento delle attività di Direzione dei Lavori attinente l'esecuzione dei lavori accessori, espletate - giusto conferma di incarico - dai precedenti soggetti individuati, quindi da funzionari al servizio di pubbliche amministrazioni con onorari ridotti, nonché la previsione di spesa per l'espletamento del collaudo ex articolo 14 del D.P.R. 1363/1959 e s.m.i., particolarmente rilevante per l'accompagnamento tecnico al superamento della criticità di cui al punto 5.

In tal senso al punto 8 del Quadro economico è inserita specifica voce previsionale di spesa (€ 3.000,00) per l'eventuale espletamento di incarico congiunto da parte di commissione valutatrice - composta da tutti i soggetti esperti coinvolti - del progetto di risanamento da redigere del versante destro al contorno delle gallerie della diga.

Capo B) punto 5. – Spese tecniche e punto 8. – Commissione valutatrice

Scheda Esplicativa Capo B) punto 7.	**€ 3.000,00**

SITUAZIONE DI CRITICITA'

Le apparecchiature elettromeccaniche di regolazione e sicurezza non sono al momento allacciate all'utenza elettrica pubblica, non essendosi provveduto in precedenza a formularne richiesta sebbene anche il Quadro economico di progetto contenesse la previsione di spesa relativa (**All. 13**).
Capo B) punto 7. – Allacciamento a pubblico servizio

AZIONI PER IL SUPERAMENTO DELLA SITUAZIONE DI CRITICITA'

Nel Quadro Economico di trasferimento è stata inserita la previsione economica per la richiesta di allaccio, di adeguata potenza, all'ente erogatore.
Capo B) punto 7. – Allacciamento a pubblico servizio

Scheda Esplicativa Capo B) punto 8.	**€ 2.000,00**

SITUAZIONE DI CRITICITA'

Lo svolgimento delle attività di cui al punto B) richiede il sostenimento di spese vive per trasferte, riproduzione materiali, trasferimento archivi ed altre assimilabili.
Capo B) punto 8. – Rimborsi spese e spese generali

AZIONI PER IL SUPERAMENTO DELLA SITUAZIONE DI CRITICITA'

Nel Quadro Economico di trasferimento è stata inserita la previsione economica per spese vive per trasferte, riproduzione materiali, trasferimento archivi ed altre assimilabili.
Capo B) punto 8. – Rimborsi spese e spese generali

Scheda Esplicativa Capo C) punto 1.	**€ 125.000,00**

SITUAZIONE DI CRITICITA'

In data 11 maggio 2009 il primo Direttore dei Lavori aveva segnalato la necessità di procedere alla sistemazione del versante destro a valle diga, senza però darvi concreto seguito (A**ll. 14**).

Successivamente in data 21 gennaio 2012 l'attuale facente funzioni Direttore Lavori ha sottolineato la necessità di tale intervento, unitamente ad altri afferenti il completamento dell'allestimento funzionale di sicurezza della diga (A**ll. 15**).

Per quanto concerne le ulteriori dotazioni di sicurezza della diga – in ossequio a precise direttive di legge – l'attuazione è stato prescritta dalla Direzione Infrastrutture Idriche ed Elettriche in data 6 marzo 2013, che invita l'amministrazione a redigere una perizia di completamento (**All. 16**).

Capo C) punto 1. Lavori di Allestimento funzionale

AZIONI PER IL SUPERAMENTO DELLA SITUAZIONE DI CRITICITA'

Per il superamento di tale contesto di criticità, su specifica richiesta dell'amministrazione, il Direttore dei Lavori ha fornito stima economica per l'esecuzione di tali lavori ed allestimenti funzionali della diga, nelle more della redazione di perizia di completamento (**All. 12**).

Capo C) punto 1. Lavori di Allestimento funzionale

Scheda Esplicativa Capo C) punto 2.	**€ 210.837,47**

SITUAZIONE DI CRITICITA'

Il superamento del contesto e complesso di criticità, connesse a diverse motivazioni tutte discendenti dalla precedente gestione tecnico amministrativa dell'intervento di cui al Capo A) ed al Capo B) del Quadro economico di trasferimento, conduce infine a potere prevedere che residuino delle risorse, con le quali potere fare fronte ad altre situazioni di criticità alcune già individuate (quali la necessità di procedere alla pulizia ad all'asportazione dei sedimi dall'invaso in ossequio all'articolo 43 comma 8 della Legge 22 dicembre 2011 n. 214, al ripristino dell'officiosità idraulica sino al ricettore delle acque di scarico dell'invaso) ed altre che dovessero emergere nella fase di esecuzione dei lavori per il superamento delle criticità già accertate e durante lo svolgimento degli invasi sperimentali ex art 14.

Capo C) punto 2.– Lavori conseguenti a nuove situazioni di criticità e lavori conseguenti agli invasi sperimentali

AZIONI PER IL SUPERAMENTO DELLA SITUAZIONE DI CRITICITA'

Nel Quadro Economico di trasferimento al Capo C) è stata inserita la previsione delle spese per l'attuazione delle misure per il superamento delle altre criticità o delle ulteriori iniziative che si intendesse assumere per le quali, a fronte del comma 6 dell'articolo 1 dell'Ordinanza del Capo Dipartimento della Protezione Civile, verrà successivamente predisposto specifico Piano di intervento da sottoporre all'approvazione del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti.

Capo C) punto 2.– Lavori conseguenti a nuove situazioni di criticità e lavori conseguenti agli invasi sperimentali

Scheda Esplicativa Capo C) punto 3.	**€ 24.000,00**

SITUAZIONE DI CRITICITA'

La realizzazione degli interventi di cui al punto C) 2. richiede competenze e professionalità non presenti all'interno dell'Ente.
Capo C) punto 3.– Spese tecniche per attività di cui al punto C) 3.

AZIONI PER IL SUPERAMENTO DELLA SITUAZIONE DI CRITICITA'

Affidamento di incarichi professionali per la progettazione delle attività di cui al punto C) 2.
Capo C) punto 3.– Spese tecniche per attività di cui al punto C) 3.

Scheda Esplicativa Capo C) punto 5.	**€ 2.000,00**

SITUAZIONE DI CRITICITA'

Lo svolgimento delle attività di cui al punto C) richiede il sostenimento di spese vive per trasferte, riproduzione materiali, trasferimento archivi ed altre assimilabili.
Capo C) punto 5. – Rimborsi spese e spese generali

AZIONI PER IL SUPERAMENTO DELLA SITUAZIONE DI CRITICITA'

Nel Quadro Economico di trasferimento è stata inserita la previsione economica per spese vive per trasferte, riproduzione materiali, trasferimento archivi ed altre assimilabili.
Capo C) punto 5. – Rimborsi spese e spese generali

Allegato 1

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
IL COMMISSARIO DELEGATO O.P.C.M. 3736/09 E 3872/10
Prof. Ing. Roberto Guercio
C.F. 97543550582

Prot. 27/13/gd
Roma, 06/03/2013

Al Comune di Pralormo
c.a. Dott. Lorenzo Fogliato
Via Umberto I, 16
10040 Pralormo (TO)

e p.c.

Presidenza Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile
Via Ulpiano, 11
00187 Roma

Direzione Generale per le Dighe
e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche
Ministero delle Infrastrutture
c.a. Dott. Ing. Francesco Iadevaia
Via del Policlinico, 2
00161 Roma

Oggetto: **Ordinanza di Protezione Civile n. 0053 del 22/02/2013 - RICOGNIZIONE DEI RAPPORTI GIURIDICI PENDENTI INERENTI ALLA GESTIONE COMMISSARIALE DELLA MESSA IN SICUREZZA DELLA DIGA DELLA SPINA IN COMUNE DI PRALORMO (TO)**

In ottemperanza a quanto disposto dall'art. 1, comma 2, dell'Ordinanza in oggetto, si riportano di seguito i rapporti giuridici pendenti inerenti alla gestione commissariale della messa in sicurezza della diga della Spina. La documentazione tecnica, amministrativa e contabile relativa è disponibile dalla data odierna per il ritiro presso la sede commissariale, come da Vs. nota Prot. N.729 del 25/02/2013.

1. CITIEMME Srl: Fattura n. 53/10 del 03/03/2010 inerente alla rata di saldo delle indagini in situ e prove di laboratorio per progettazione preliminare – Contratto Prot. 86 del 08/06/2007. Recupero ritenuta 0,50 per infortuni. Importo: **Euro 265,06**

2. Dott. Ing. Giovanni Dughera: Compenso forfettario per l'incarico di Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi dell'art. 3, comma 2, dell'OPCM 3418/05, e della Det. 1 del 30/06/2005. Periodo compensato: dal 1/10/09 al 28/07/11. Ipotesi di compenso lordo forfettario pari al 30% dello stipendio in godimento, in quanto inferiore al limite delle 70 ore di straordinario mensile.

Anno 2009: Retribuzione lorda Euro 2630,00	compenso mensile Euro 789,00	3 mesi
Anno 2010: Retribuzione lorda Euro 2630,00	compenso mensile Euro 789,00	12 mesi
Anno 2011: Retribuzione lorda Euro 2640,00	compenso mensile Euro 792,00	6,9 mesi

Compenso Totale: **Euro 17.299,80**

3. Dott. Ing. Alfredo Rossi: Compenso forfettario per l'incarico di Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi dell'art. 3, comma 3, dell'OPCM 3872/10, e della nota prot. N. 251/11/gd del 28/07/2011. Periodo compensato: dal 28/07/11 al 23/09/11. Ipotesi di compenso lordo forfettario pari a 70 ore di straordinario mensile.

Anno 2011: Compenso orario lordo Euro 16,90	impegno mensile 70 ore	1,83 mesi
	Compenso Totale:	**Euro 2.163,20**

4. Dott. Ing. Alessandro Greco: Compenso forfettario per l'incarico di Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi dell'art. 3, comma 3, dell'OPCM 3872/10, e della nota prot. N. 333/11/gd del 28/09/2011. Periodo compensato: dal 3/10/11 al 29/02/12. Ipotesi di compenso lordo forfettario pari a 70 ore di straordinario mensile.

Anno 2011: Compenso orario lordo Euro 16,90	impegno mensile 70 ore	2.9 mesi
Anno 2012: Compenso orario lordo Euro 16,90	impegno mensile 70 ore	2 mesi
	Compenso Totale:	**Euro 5.796,70**
	Spese documentate	**Euro 1.275,57**

5. Dott. Ing. Giancarlo Catalano: Compenso forfettario per l'incarico di Direttore dei Lavori, ai sensi dell'art. 3, comma 3, dell'OPCM 3872/10, e della nota prot. N. 253/11/gd del 28/07/2011. Periodo compensato: dal 1/08/11 al 29/02/12. Ipotesi di compenso lordo forfettario pari a 70 ore di straordinario mensile.

Anno 2011: Compenso orario lordo Euro 16,90	impegno mensile 70 ore	5 mesi
Anno 2012: Compenso orario lordo Euro 16,90	impegno mensile 70 ore	2 mesi
	Compenso Totale:	**Euro 8.281,00**
	Spese documentate	**Euro 455,86**

6. SI.ME.TE. Srl: Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione dei Lavori. Spettanze dovute in base al Disciplinare prot. N. 37 del 03/02/2009, pari ad Euro 32.388,48 oltre a CNPAIA ed IVA nella misura di legge. Risultano emesse 4 fatture di pari importo relative ai primi quattro SAL per un importo complessivo di Euro 20.728,64, oltre a CNPAIA ed IVA nella misura di legge. Restano pertanto da liquidare Euro 11.659,84 oltre a CNPAIA ed IVA nella misura di legge.

Importo: **Euro 14.672,74**

7. TELECOM ITALIA S.p.A.: Fattura n. 1000018507 del 16/07/2009 inerente maggiori costi relativi allo spostamento della linea telefonica interferente, non autorizzati.

Importo: **Euro 1.753,70**

8. Compenso Commissione di Collaudo, da calcolare in base al Certificato di Collaudo, soggetta all'applicazione dell'art. 61 comma 9 della Legge 06.08.2008 n° 133, nel caso di dipendenti di Pubblica Amministrazione.

Compenso Totale:	**Euro 49.729,98**
Spese documentate	**da quantificare**

9. Prof.Ing. Roberto Guercio: Compenso forfettario pro quota (1/15) per l'incarico di Commissario Delegato, ai sensi dell'art. 3, comma 4, dell'OPCM 3872/10. Periodo compensato: dal 01/03/2011 al 29/02/2012. Ipotesi di compenso lordo forfettario pari al 50% del trattamento economico del

Provveditore alle OO.PP., salvo applicazione, eventualmente retroattiva, di quanto disposto dall'art.1 dell'OPCM N. 3910/10.

Compenso Totale: Euro 3.882,45

10. Dott. Ing. Pier Giorgio Perelli: Liquidazione equo compenso dell'Ing. Perelli, nella sua veste di Direttore dei Lavori ancorché illegittimamente designato. Agli atti risultano le parcelle n. 1 del 03/07/2009 e n. 5 del 18/09/2010 non liquidate, e la richiesta di ulteriori compensi in base alla det. n. 24 del 10/11/2008. Sulla scorta della verifica effettuata in base al vigente "Regolamento recante la determinazione dei parametri per la liquidazione da parte di un organo giurisdizionale dei compensi per le professioni regolamentate vigilate dal Ministero della Giustizia, ai sensi dell'articolo 9 del decreto-legge 24 gennaio 2012 n. 1 convertito con modificazioni dalla legge 24 marzo 2012 n. 27", il compenso complessivo previsto dalla determina n. 24 del 10/11/2008, pari ad Euro 59.614,64 + CNPAIA + IVA, risulta contenuto entro il limite regolamentare, restando discrezionale l'incremento o la riduzione dello stesso nella misura del 60%. A tale riguardo si trasmettono in allegato alla presente le considerazioni del Presidente Onorario della Corte dei Conti, che citano alcune sentenze della Corte di Cassazione, 5696/11 e 3905/10, che forniscono utili criteri di valutazione prudenziale. La liquidazione da effettuare dovrà peraltro tenere conto preliminarmente che, all'atto dell'annullamento della determina n. 24 del 10/11/2008, lo stato di avanzamento lavori risultava pari al 77,54% dell'importo dei lavori, ed a tale percentuale deve essere parametrato il compenso da liquidare. In considerazione degli importi già liquidati, pari ad Euro 23.845,86 + CNPAIA + IVA, restano da liquidare, salvo differente parere, Euro 22.380,81 + CNPAIA + IVA, in parte già fatturati con aliquote previdenziali ed IVA ridotte rispetto alle attuali.

Importo: Euro 27.617,15

11. TECNIS S.p.A.: Dall'art. 3 del Contratto N. Rep. 5762 del 20/01/2009 risulta a carico del Commissario delegato la somma di Euro 2.486.499,02 + IVA. Dedotti gli importi liquidati nei 7 Stati di Avanzamento in atti, pari ad Euro 2.044.116,57, restano a credito dell'impresa Euro 442.382,45, salvo diverse determinazioni della Commissione di Collaudo in sede di redazione del Certificato Finale e/o delle autonome determinazioni del Commissario delegato in merito alla proposta transattiva formulata dal RUP in data 24/02/2012, prot. N.26/LS, per un importo omnicomprensivo di Euro 160.526,77 + IVA, oltre a circa Euro 60.000 di ulteriori lavori da autorizzare in variante al progetto originario.

Importo: Euro 535.282,76

In definitiva, salvo diversa determinazione della S.V. sotto la cui responsabilità ricade il riconoscimento delle somme dovute, l'importo complessivo relativo ai rapporti giuridici pendenti inerenti alla gestione commissariale della messa in sicurezza della diga della Spina in comune di Pralormo, assomma allo stato attuale ad **Euro 688.475,97**.

Prof. Ing. Roberto Guercio

Allegato 2

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

INTERVENTI DI PROTEZIONE CIVILE PER LA MESSA IN SICUREZZA DELLE GRANDI DIGHE
Legge 28.05.2004 n. 139

O.P.C.M. n. 3418 del 24 marzo 2005
O.P.C.M. n. 3736 del 30 gennaio 2009
O.P.C.M. n. 3872 del 23 aprile 2010

Lavori di : MESSA IN SICUREZZA DIGA LAGO DELLA SPINA COMUNE DI PRALORMO (TO)

Committente : Commissario Delegato O.P.C.M. n. 3736 del 30 gennaio 2009 e n. 3872 del 23 aprile 2010.

Stazione Appaltante: vacante

Impresa : TECNIS S.p.a. - Via Giorgio Almirante, 21 – 95030 Tremestieri Etneo (CT)

Contratto : Stipulato presso il Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche del Piemonte e Valle D'Aosta - Torino - corso Bolzano, 44 - 10121 Torino - il 20.01.2009 al Repertorio N° 5762.

VERBALE DELLA QUARTA VISITA DI COLLAUDO DEL 23/11/2012.

- Importo del Progetto (compreso oneri per la sicurezza) di competenza del Commissario Delegato O.P.C.M. 3736 del 30 gennaio 2009 € 3.003.127,53 + IVA
- Importo netto del contratto depurato del ribasso del 21.619 % € 2.353.881,40 + IVA
- Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso € 132.617,63 + IVA
- **Importo totale netto appalto** **€ 2.486.499,03 +IVA**

Descrizione delle opere previste nel progetto posto alla base dell'appalto

Le opere e gli interventi di messa in sicurezza della Diga Lago della Spina e delle relative pertinenze sono finalizzati al ripristino ed adeguamento del rilevato della diga e del bacino, alla realizzazione di nuove opere di scarico delle acque invasate e a quelle necessarie per il loro convogliamento sino alla confluenza con il Rio Verde.

Le opere e gli interventi di messa in sicurezza sono state suddivise in macrovoci in funzione delle lavorazioni da effettuare, delle aree coinvolte e delle tipologie di componenti che le caratterizzano; esse sono le seguenti:

- Demolizione dei manufatti esistenti: è prevista la demolizione dell'ex mulino ubicato sul paramento di valle della diga
- Ricondizionamento corpo diga; è prevista la ricarica del paramento di valle al fine di permettere all'opera di rientrare nei fattori di sicurezza previsti dal regolamento;
- Opere di scarico fino alla peschiera; è prevista la realizzazione dei nuovi organi di scarico delle diga; è prevista la realizzazione dello scarico di fondo e del nuovo scarico di superficie, quest'ultimo costituito da uno sfioratore a calice; gli organi di scarico immettono le portate derivate in gallerie – anch'esse di nuova realizzazione – che attraversano la spalla destra per poi terminare in una camera di valle smorzatrice che recapita le acque nella peschiera:
- Canali e opere di scarico a valle della peschiera, inclusa la realizzazione di un sottopasso idraulico scatolare;
- Sistema di monitoraggio;
- Deviazione provvisoria della S.P.929 (ex. S.S. 29);
- recupero della capacità dell'invaso ad uso irriguo, mediante posa in opera di tubazione d'acciaio di diametro 400 mm.

Approvazione e finanziamento del progetto principale:

L'opera è stata finanziata dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri nell'ambito delle somme previste dalla Legge 28.05.2004 n. 139 e dalle O.P.C.M. n. 3418 del 24 marzo 2005 e O.P.C.M. n. 3736 del 30 gennaio 2009. Il progetto definitivo è stato approvato sotto il profilo tecnico, ai sensi dell'art. 1 della Legge 21/10/1994 n. 584, dalla Direzione generale per le dighe, le infrastrutture idriche ed elettriche con nota n. 26/DIR/GEN del 25.06.2008. Il Commissario straordinario, con Determina n. 18 del 12 settembre 2008 ha approvato il progetto esecutivo ed ha disposto l'esperimento delle procedure di gara d'appalto.

Assuntore dei lavori:

Nell'esperimento di gara effettuata con il sistema della procedura aperta in data 16/10/2008 rimase aggiudicataria l'impresa TECNIS S.p.A. con sede in Via Giorgio Almirante, 21 95030 Tremestieri Etneo (CT), a seguito del ribasso del ribasso del 21,619 % sull'importo a base d'asta. L'importo delle opere ad esclusivo carico del Commissario delegato è il seguente: (€ 3.003.127,53 x [1-0,21619]) €,2.353.881,40 + IVA oltre gli oneri per la sicurezza € 132.617,63+IVA; TOTALE € 2.486.499,02+IVA (diconsi duemilioniquattrocentottantaseimilaquattrocentonovantanove/02+ IVA).

Sono stati eseguiti n. 2 subappalti:

1. subappalto all'impresa R.A.M. Costruzioni di qualità S.r.l., con sede in Via Carlo V, 137 88100 Catanzaro;
2. subappalto all'impresa Ing. La Falce S.p.A. con sede in Via Santa Tecla, 3 20122 Milano.

Contratto principale:

Il contratto principale venne stipulato in data 20/01/09 dall'Ufficiale Rogante del Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche per il Piemonte e la Valle d'Aosta e reca il numero di repertorio n. 5762.

Responsabile Unico del procedimento, Direttore dei lavori e Coordinatore della sicurezza:

Le funzioni Responsabile del procedimento sono state svolte dall'Ing. Giovanni Dughera fino al 28/07/2011.

Con nota n. 251/11/gd del 28/07/2011 l'ing. Alfredo Rossi è stato nominato Responsabile Unico del procedimento. In data 23/09/2011 l'ing. Alfredo Rossi ha chiesto di essere sollevato dall'incarico.

Con nota n.333/11/gd del 28/09/11, notificata all'interessato in data 30/09/11, l'ing. Alessandro Greco è stato nominato Responsabile Unico del procedimento.

Il Direttore dei Lavori è stato l'ing. Piergiorgio Perelli fino al 20/04/2010. Con determina n. 118/11/gd del 20/04/2010 è stata annullata la determina n. 24 del 10/11/08 con la quale il Commissario Delegato Ing. Pier Giorgio Perelli aveva nominato sé stesso direttore dei lavori.

Con nota n. 254/11/gd del 28/07/2011 del l'ing. Giancarlo Catalano è stato nominato direttore dei lavori.

Le funzioni di coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione sono svolte dall'ing. Dalmasso dello studio Simete S.r.l., che si avvale della collaborazione dell'Ing. Siniscalco.

Consegna dei lavori:

I lavori sono stati consegnati il giorno 01 dicembre 2008, come da verbale di pari data.

Tempo utile per la esecuzione dei lavori e penale per il ritardo:

Per l'esecuzione dei lavori vennero stabiliti dall'art. 3 del capitolato speciale di appalto giorni 530 naturali consecutivi decorrenti dal verbale di consegna.

Il termine utile per l'esecuzione dei lavori scade pertanto il **14/05/2010** e non il *04/05/2010;* il termine di ultimazione finale indicato nel contratto – 04/05/2010 - è viziato da un mero errore di calcolo materiale; il termine contrattuale di ultimazione dei lavori è il 14 maggio 2010, considerata la durata di 530 giorni prevista nel contratto d'appalto, nel capitolato speciale d'appalto e nel cronoprogramma allegato al progetto esecutivo.

Sempre dal medesimo art. 16 dello stesso capitolato speciale di appalto venne stabilita la penale per il caso di eventuale ritardata ultimazione dei lavori, rispetto alla data contrattualmente stabilita, pari all'uno per mille (1‰) dell'ammontare netto contrattuale per ogni giorno solare di ritardo.

Verbali di sospensione e ripresa lavori:

I lavori, con verbale di sospensione n. 1 del 02/11/11 sono stati sospesi a causa delle condizioni atmosferiche che ne impedivano la regolare esecuzione.

I lavori sono stati ripresi in data 21/11/11 essendo venute meno le condizioni ostative ala regolare esecuzione.

La sospensione ha determinato il differimento dei termini contrattuali di 16 giorni.

Sospensione dal 30/1/2012 al 12/03/2012, per presenza di neve al suolo; la sospensione ha determinato il differimento di 34 giorni dei termini contrattuali.

Inoltre con il verbale di ultimazione lavori in data 12/06/2012 sono stati concessi 40 giorni per l'esecuzione di modesti lavori di finitura non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori.

Verbali di nuovi prezzi:

Non sono stati autorizzati nuovi prezzi.

Anticipazione in denaro:

La Ditta alla data odierna non ha ricevuto le anticipazioni in denaro

Pagamenti di acconti in corso d'opera

Alla data della 4^ visita di collaudo in corso d'opera erano stati effettuati pagamenti di acconti in corso d'opera, in corrispondenza dei seguenti stati di avanzamento dei lavori:

- Stato d'Avanzamento Lavori n. 1 al 05/05/2009;
- Stato d'Avanzamento Lavori n. 2 al 30/09/2009;
- Stato d'Avanzamento Lavori n. 3 al 18/02/2010;
- Stato d'Avanzamento Lavori n. 4 al 27/05/2010;
- Stato d'Avanzamento Lavori n. 5 al 26/07/2010;
- Stato d'Avanzamento Lavori n. 6 al 30/11/2010;
- Stato d'Avanzamento Lavori n. 7 al 15/10/2011;
- Stato d'Avanzamento Lavori n. 8 al 17/12/2011

- contabilità lavori a corpo e misura: Certificato di Pagamento n. 1 del 09/06/2009 di importo pari ad € 471.878,08;
- contabilità lavori a corpo e misura: Certificato di Pagamento n. 2 del 22/10/2009 di importo pari ad € 393.818,79;
- contabilità lavori a corpo e misura: Certificato di Pagamento n. 3 del 30/03/2010 di importo pari ad € 479.709,36;
- contabilità lavori a corpo e misura: Certificato di Pagamento n. 4 del 24/06/2010 di importo pari ad € 299.990,94;
- contabilità lavori a corpo e misura: Certificato di Pagamento n. 5 del 25/10/2010 di importo pari ad € 50.308,69;

- contabilità lavori a corpo e misura: Certificato di Pagamento n. 6 del 25/10/2011 di importo pari ad € 119.651,34;
- contabilità lavori a corpo e misura: Certificato di Pagamento n. 7 del 15/11/2011 di importo pari ad € 228.759,37;
- contabilità lavori a corpo e misura: Certificato di Pagamento n. 8 del 27/02/2012 di importo pari ad € 76.237,57.

Per il certificato di pagamento n. 8 non è stato emesso il relativo mandato di pagamento a causa della decadenza del Commissario Straordinario in data 29/02/2012.

Nel SAL 6 e nel SAL 7 il RUP subentrato, nelle more della soluzione del contenzioso in atto, ha correttamente applicato la penale in coerenza con quanto previsto dal punto 16.2 del Capitolato Speciale d'Appalto per un importo di € 248.649,9, pari al 10% dell'importo contrattuale.

Variazioni apportate:

Allegati al Conto Finale vi sono tre addendum, così denominati dal DL e dal RUP, che rappresentano delle perizie di varianti e suppletive prive della prescritta approvazione della Stazione Appaltante.

Ordini di servizio:

Sono stati impartiti dal Direttore dei Lavori n. 51 Ordini di Servizio, di cui n. 47 dal precedente Direttore dei Lavori e n. 4 dall'attuale D.L.

Assicurazione degli operai:

L'Impresa ha assicurato i propri operai contro gli infortuni sul lavoro presso l'INAIL di Torino mediante polizza assicurativa n. 078204449 con decorrenza continuativa.

Si riportano le date dei D.U.R.C dell'impresa appaltatrice e delle imprese subappaltrici relative ai pagamenti eseguiti:

S.A.L. n.	Data Certificato di pagamento	Data D.U.R.C. regolare Tecnis S.p.A.	Data D.U.R.C. regolare R.A.M. S.r.l.	Data D.U.R.C. regolare Ing. La Falce S.p.A.
1	05/05/2009	06/05/2009		
2	30/09/2009	27/01/2010	03/02/2010	
3	18/02/2010	24/03/2010	15/03/2010	24/02/2010
4	24/06/2010	07/07/2010	07/07/2010	
5	25/10/10	14/10/10	06/10/10	
6	25/10/11	27/12/10 20/09/2011	09/05/11	
7	15/11/11	24/10/11		
8	27/02/2012	18/01/2012		

Riserve dell'Impresa:

Nel SAL n. 6 l'impresa ha apposto sui registri contabili riserve per un importo di € 1.420.440,71 oltre alla restituzione delle penali applicate.

Nel SAL n. 7 l'impresa ha apposto sui registri contabili riserve per un importo di € 1.442.940,71, oltre alla restituzione delle penali applicate.

Su conto finale l'impresa ha apposto sui registri contabili riserve per complessivi € 1.501.713,35 + € 248.649,90 (quale disapplicazione della penale).

Commissione di collaudo:

Con Determina n. 141/10/gd del 29/07/2010 il Commissario Delegato ha nominato la commissione di collaudo così come di seguito formata:

- Dott. Ing. Mauro Lasagna, Direttore dell'ARDIS, con sede in Via Monzambano, 10 – Roma, membro della Commissione con funzioni di Presidente;
- Dott. Ing. Andrea Di Stazio, Funzionario Tecnico del Ministero delle Infrastrutture, Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche, con sede in Via Nomentana, 2, 00161 Roma, prestante servizio presso l'Ufficio Tecnico per le Dighe di Milano, membro della Commissione con funzioni anche di collaudatore statico;

- Dott. Alessandro Boerio, Funzionario Amministrativo del Provveditorato Interregionale alle OO.PP. per il Lazio, l'Abruzzo e la Sardegna, con sede in Via Monzambano,10 - Roma, Membro della Commissione.

VERBALE DI QUARTA VISITA DI COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO

In data 23/11/12, alle ore 10,30 è stata eseguita, ai sensi dell'articolo 223 del DPR 207/2010, la 4^ visita di collaudo.

A tale visita sono intervenuti, oltre alla Scrivente Commissione di Collaudo:

- il direttore dei Lavori, ing. Giancarlo Catalano;
- il procuratore speciale della Tecnis S.pA., ing. Giuseppe Muraca;
- Geom. Alberto Marangon, rup del Consorzio Chierese Astigiano;
- Sig. Angelo Gentile della Regione Piemonte, Direzione Agricoltura;
- Dr. Lorenzo Fogliato, Sindaco di Pralormo;
- Arch. Giorgio Smeriglio, assessore ai LLPP del Comune di Pralormo.

Nel corso della visita di collaudo, alla presenza di tutti i partecipanti, ha preso atto dell'avvenuta esecuzione delle seguenti opere e lavorazioni:

- Organi elettromeccanici di azionamento dello scarico di fondo, consistenti in quadro elettrico di comando e controllo, centrale oleodinamica, n. 2 paratoie piane con n. 1 valvola di by-pass; nel corso della visita di collaudo è stata verificata la funzionalità di tali organi elettromeccanici;
- Sistema di monitoraggio a distanza degli organi di scarico consistente in telecamere e sistema di videosorveglianza;
- Posa in opera di centralina meteorologica;
- Derivazione a favore del Consorzio Chierese Astigiano costituta da camera di manovra, tubazione di by pass in acciaio DN 400 mm, n. 2 saracinesche elettromeccaniche, positivamente manovrate nel corso della visita, giunto a valle diga acciaio/PEAD di collegamento alla tubazione consortile;
- Paramento di valle del corpo diga: completamento inerbimento e del sistema di drenaggio delle acque meteoriche a mezzo canalette ed embrici

E' stata inoltre presa visione delle opere realizzate ed inserite negli addendum n. 1, 2 e 3 allegati al conto finale.

Addendum n. 1 : importo € 100.323,19, consistenti nelle opere di riempimento dell'area ex mulino, nell'intasamento delle condotte attraversanti il corpo diga, nella posa del guard rail sul sottopasso scatolare ecc.;

Addendum n. 2: importo € 41.990,80, consistente nel ricondizionamento del paramento di valle del corpo diga dopo il dissesto verificatosi nel mese di febbraio 2009; nello specifico trattasi di opere urgenti ed indifferibili che il Direttore dei Lavori non poteva esimersi dal non eseguire;

Addendum n. 3: importo € 18.736,32, consistenti nella contabilizzazione di opere di ricondizionamento del paramento di valle non inserite negli elaborati di progetto.

Per tali opere il Direttore dei Lavori:

- ha redatto, in contraddittorio con il legale rappresentante dell'impresa, il libretto delle misure con i relativi elaborati grafici;
- ha redatto il registro di contabilità senza sottoporlo alla firma del legale rappresentante dell'impresa.

Tutte le opere sopra descritte sono risultate ben realizzate e strettamente funzionali alla messa in sicurezza della diga di La Spina.

Si ritiene che ai sensi dell'art. 228 del d.P.R. 207/2010 la Stazione Appaltante debba provvedere prontamente alla regolarizzazione in termini di approvazione dei tre addendum che a tutti gli effetti costituiranno, dopo la loro approvazione, perizie di variante e suppletive.

La Commissione di Collaudo richiede il dossier di qualità delle opere elettromeccaniche degli organi di scarico e di derivazione eseguite nonché dei materiali impiegati per la realizzazione della derivazione ad uso irriguo.

Si chiede al Sindaco di emettere apposita ordinanza per il confinamento sulla strada comunale della zona limitrofa allo scarico di superficie, ai fini della pubblica incolumità.

Il procuratore speciale dell'Impresa, ing. G. Muraca, consegna a questa Commissione i seguenti atti entrambi redatti in data 23/11/2012:

- dichiarazione sottoscritta circa la volontà di effettuare gli invasi sperimentali;
- integrazione all'istanza per la rideterminazione dell'importo a corpo.

Il Geom. Marangon consegna copia conforme dei SAL nn. 1, 2 e 3 relativi alla quota parte di intervento afferente al Consorzio Chierese Astigiano, a completamento della documentazione già prodotta.

Il Sindaco del Comune di Pralormo consegna copia della visita locale istruttoria svoltasi in data 29/11/2011 per il rilascio della concessione di derivazione d'acqua ad uso irriguo dal Lago della Spina.

Relativamente alle operazioni future di invaso sperimentale di cui all'art. 13 del d.P.R. 1363/59 questa Commissione evidenzia la necessità che vengano preliminarmente realizzate le opere di sicurezza necessarie previste dal regolamento dighe quali:

- installazione cartelli monitori;
- sirena d'allarme;
- installazione gruppo elettrogeno per manovra organi di scarico;
- illuminazione dei paramenti;

oltre alla redazione del Foglio di Condizioni per l'invaso.

Si raccomanda inoltre al Gestore dell'opera, nel corso delle fasi d'invaso, di monitorare con scrupolo il comportamento dello sbarramento e delle sue sponde, avendo particolare riguardo alla sponda destra all'interno della quale sono state ricavate le nuove gallerie asservite agli organi di scarico.

Questa Commissione ritiene in definitiva improcrastinabile la definizione della stazione appaltante in quanto anche per quanto concerne gli aspetti gestionali della diga (suo futuro invaso) occorre mettere in condizione questa, con opportuni mezzi economici, in idonee condizioni per la realizzazione delle opere sopra indicate.

Alle ore 15,00 del 23/11/12 termina la quarta visita di collaudo tecnico amministrativa.

Il Presidente
Ing. Mauro Lasagna

Il Membro
Ing. Andrea Di Stazio

Il Membro
Dr. Alessandro Boerio.

Firma per notifica e presa visione:

Il Direttore dei Lavori
ing. Giancarlo Catalano

Il Procuratore Speciale della Tecnis S.pA.
ing. Giuseppe Muraca

TECNIS S.p.A.
Il Procuratore Speciale
Ing. Giuseppe Muraca

Il Rup Consorzio Chierese Astigiano
Geom. Alberto Marangon

Il Sindaco di Pralormo
Dr. Lorenzo Fogliato

Allegato 3

O.P.C.M. 3736/09, 3872/10
O.C.D.P.C. 53/2013
Interventi per la messa in sicurezza della diga di La Spina (TO)

Il Responsabile del Procedimento

Al Comune di Pralormo
Via Umberto I, 16 - 10040 Pralormo (TO)
Fax: 011-9481723

p.c.
Presidente della Commissione di collaudo
Dott. Ing. Mauro Lasagna
c/o Regione Lazio - ARDIS
Via Monzambano 10 - 00185 ROMA
Fax: 06 – 4455744

Direttore dei lavori
Dott. Ing. Giancarlo Catalano
c/o Ufficio Tecnico per le dighe di Torino
Via Almese, 12/14 – 10138 TORINO
Fax: 011-4344762

15 MAG. 2013
230

Prot. n. 206/LS
del 15 maggio 2013

Oggetto: Appalto dei lavori per la messa in sicurezza della diga di La Spina in Comune di Pralormo (TO). Trasmissione del verbale della quarta visita di collaudo.

Si trasmettono, in allegato, n. 2 originali del verbale della quarta visita, effettuata il 23-11-2012, dalla Commissione di collaudo tecnico-amministrativo presso il cantiere dei lavori indicati in oggetto.

Dal verbale si evince, tra l'altro, che la Commissione di collaudo, richiamato l'art. 228 del D.P.R. 207/2010 (corrisopondente all'art. 198 del D.P.R. 554/1999) e giudicate *"ben realizzate e strettamente funzionali alla messa in sicurezza della diga"* le opere *"inserite negli addendum n. 1, 2 e 3 allegati al conto finale"* per importi pari, rispettivamente, a € 100.323,19, € 41.990,80 ed € 18.736,32 al netto del ribasso d'asta, ritiene che *"la Stazione appaltante debba provvedere prontamente alla regolarizzazione in termini di approvazione degli stessi"*.

Al riguardo si fa presente quanto segue.

- Addendum n. 1 (€ 100.323,19): trattasi di lavori disposti dall'ex D.L. ing. P.G. Perelli. La descrizione, la giustificazione e la quantificazione di tali lavori sono riportate nella perizia di variante suppletiva redatta e trasmessa dal D.L. ing. G. Catalano il 28-9-2011 al precedente R.U.P. ing. A. Rossi e al Commissario Delegato. Al riguardo, va segnalato che il sottoscritto R.U.P., con lettera prot. n. 20/LS del 7-11-2011, indirizzata al D.L., alla Commissione di collaudo e al Commissario Delegato, tenuto conto che gran parte delle lavorazioni previste nella suddetta perizia risultavano oggetto di riserve già iscritte sul registro di contabilità dall'Impresa, aveva ritenuto opportuno procedere alla loro valutazione nell'ambito dell'accordo transattivo promosso, come noto, dall'Amministrazione. Ciò premesso, considerato che la Commissione di collaudo ha ritenuto detti lavori *"indispensabili per l'esecuzione dell'opera"* e accertato che l'importo degli stessi non eccede i limiti delle spese approvate, si esprime parere favorevole alla indicazione della Commissione stessa. Ovviamente, il relativo importo verrà stralciato dall'ammontare delle riserve presentate dall'Impresa.

O.P.C.M. 3736/09, 3872/10
O.C.D.P.C. 53/2013
Interventi per la messa in sicurezza della diga di La Spina (TO)

Il Responsabile del Procedimento

- Addendum n. 2 (€ 41.990,80): trattasi di lavori relativi alla perizia già approvata dal sottoscritto R.U.P con nota prot. n. 47/LS del 19-12-2011 ma ancora priva dell'approvazione dell'Amministrazione prevista dall'art. 20.1 del capitolato speciale d'appalto.

- Addendum n. 3 (€ 18.736,32): lavori ordinati in parte dall'ex D.L. ing. P.G. Perelli e in parte dal D.L. ing. G. Catalano. Anche in questo caso, considerato che la Commissione di collaudo ha ritenuto detti lavori *"indispensabili per l'esecuzione dell'opera"* e accertato che l'importo degli stessi non eccede i limiti delle spese approvate, si esprime parere favorevole alla indicazione dalla Commissione stessa.

La presente viene anticipata via telefax.

Distinti saluti.

Dott. Ing. Alessandro Greco

c/o Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Direzione Generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche
Viale del Policlinico 2, 00161 – ROMA
Tel. 06/989532626

Allegato 4

TECNIS

Egr.
Dott. Ing. Alessandro GRECO
Responsabile Unico del Procedimento
Ministero delle Infrastrutture
Direzione Generale Infrastrutture Idriche
Via del Policlinico n.2
00164 ROMA

Ill. mo
Signor SINDACO
Dott. Lorenzo FOGLIATO
Comune di Pralormo
Via Umberto I° n. 16
10046 PRALORMO (TO)

Oggetto: Appalto dei Lavori per la messa in sicurezza Diga lago della Spina e quelli finalizzati al miglioramento del prelievo dell'acqua dell'invaso ai fini irrigui. Comune di Pralormo - O.C.D.P.C. n. 53/2013
Invito alla Liquidazione ed alla Conclusione Procedura Risoluzione delle Riserve.

Prot. 272 del 24/06/2013

Invito alla Liquidazione ed alla Conclusione Procedura Risoluzione Riserve
(articolo 239 od 240 Testo Unico D.Lgs. n. 163/2006)

Con la presente la scrivente impresa Tecnis s.p.a. appaltatrice dei lavori di messa in sicurezza della Diga Lago Spina, in riferimento al rapporto contrattuale in oggetto ed attraverso il proprio Procuratore Speciale Dott. Ing. Giuseppe Muraca che la rappresenta ad ogni effetto, obliando sulle tormentate vicende dell'appalto susseguitesi sin dalla consegna dei lavori, intende fare presente.

Premesso e Considerato che:

1. La scrivente impresa ha avanzato, sin dal 7 luglio 2010 successivamente reiterata, istanza al primo Responsabile del Procedimento ed alla stazione appaltante per l'attivazione della procedura prevista dall'articolo 240 del D.lgs 163/2006, contrattualmente obbligatoria, che infatti "*costituisce una procedura che l'amministrazione ha il dovere di attivare, al fine di accelerare la risoluzione delle controversie..*", come ha autorevolmente sancito, in linea di diritto, la suprema Cassazione Civile SEZ. I nella sentenza n. 5274 del 7 marzo 2007, senza mai riceverne riscontro.
2. La stessa impresa aveva presentato regolare e documentata richiesta di proroga al termine di ultimazione dei lavori - in data 20 aprile 2010 - senza che mai le venisse formulato riscontro alcuno.
3. Di conseguenza l'impresa ha avanzato, ai sensi della normativa di legge vigente, istanza di disapplicazione della illegittima trattenuta di lavori eseguiti a titolo di penale al Commissario Delegato pro tempore, poi reiterata varie volte, senza che mai ricevesse riscontro alcuno, pur evidente la sussistenza di un *fumus boni iuris*.

TECNIS S.p.A.
Il Procuratore Speciale
Ing. Giuseppe Muraca

Tecnis S.p.A.
Impresa di Costruzioni Generali
Via Giorgio Almirante, 21
95030 Tremestieri Etneo (CT)

tel. +39.095.40.31.244
tel. +39.095.40.31.242
fax +39.095.49.30.63
fax +39.095.49.62.67

Partita IVA, Cod. Fisc. e iscr. Registro Imprese di CT
N.°02766640870 Cap. Soc. € 15.000.000, 00
www.tecnis.it – e.mail: info@tecnis.it

4. Il secondo designato Direttore dei Lavori – dott. ing. Giancarlo Catalano – aveva comunicato in data 08.09.2011 al secondo Responsabile Unico del Procedimento con nota prot. n. 09/2011 DL, che l'ammontare delle riserve iscritte sul registro di contabilità aveva superato il 10% dell'importo lavori di contratto e quindi l'obbligo di attivare la procedura prevista dall'articolo 240 del D.Lg. n. 163/2006, il cui esperimento peraltro era espressamente posto dall'articolo 28 del Capitolato speciale d'appalto quale ***conditio sine qua non*** affinché l'impresa potesse ricorrere alle vie giurisdizionali per il riconoscimento delle proprie ragioni.

5. Il medesimo secondo Direttore dei Lavori con nota prot. n. 42/2011 del 07.11.2011 aveva informato la scrivente impresa appaltatrice dell'avvenuta autonoma decisione di attivare al contrario il procedimento previsto dall'articolo 239 del D.Lg. 163/2006, da parte dell'attuale facente funzioni - nuovo e terzo - Responsabile Unico del Procedimento dott. ing. Alessandro Greco.

6. In mancanza di successive comunicazioni da parte del Commissario Delegato pro tempore e/o del Responsabile Unico del Procedimento, in data 16.01.2012 questa impresa aveva inviato Diffida alla conclusione del procedimento non essendole pervenuta proposta riguardo la preannunciata definizione transattiva delle vertenze insorte, costringendo ulteriormente l'impresa appaltatrice in condizioni di sofferenza finanziaria e precarietà economica, ancor più per via del mancato pagamento di lavori ordinati dalla stazione appaltante in sanatoria delle sopravvenienze e deficienze tecniche ma mano emerse nel corso dell'appalto.

7. Il Responsabile del Procedimento con nota prot. 15/LS del 27.01.2012 aveva informato questa impresa che l'atto di transazione delle riserve era in corso di redazione e che sarebbe stato formulato "*orientativamente entro trenta giorni*".

8. Il Consigliere Giuridico della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile – a riscontro della stessa Diffida con comunicazione prot. CTZ/0008528 del 07.02.2012 aveva invitato il Commissario Delegato pro tempore a riscontrare la diffida inoltrata da questa impresa ed a fornire notizia al medesimo, senza che però questi vi provvedesse.

9. Il Direttore dei Lavori con comunicazione del 15.02.2012 aveva comunicato alla scrivente che "*l'atto di transazione era in via di ultimazione*".

10. In virtù di quanto sopra e delle gravissime responsabilità consumate - rilevanti non soltanto sotto il profilo civilistico – la precedente stazione appaltante ha in atti manifestato concretamente la volontà di procedere ad una chiusura transattiva del contenzioso insorto con questa impresa, come rilevabile all'attualità dalla ricognizione dei rapporti giuridici pendenti facenti capo alla propria gestione, senza darvi seguito.

11. L'impresa appaltatrice ha mai disdettato la [più volte manifestata ed incondizionata] volontà di pervenire alla conclusione dell'appalto, ultimazione che si è concretata in data 10.06.2012, nonostante la scadenza della dichiarazione di emergenza e quindi l'assenza di fatto della "stazione appaltante", con

TECNIS S.p.A.
Il Procuratore Speciale
Ing. Giuseppe Muraca

regolare conclusione, come ratificato dalla Commissione di collaudo nella quarta ed ultima visita in corso d'opera del 23.11.2012.

12. In data 02.03.2013, ossia ad ***1 anno*** dalla scadenza della dichiarazione di emergenza è stata emanato il provvedimento per il ripristino del regime amministrativo ordinario dell'appalto, con Ordinanza del Capo Dipartimento della Protezione Civile n. 53/2013, con un ulteriore ritardo che ha posto l'impresa in una condizione di ulteriore sofferenza economico e finanziaria, di gravità tale da pregiudicarne la stessa esistenza imprenditoriale, oltre che costituire fonte di ulteriori danni patrimoniali e morali.

13. In virtù della disposizione di cui all'articolo 1 comma 2 della su citata Ordinanza, il Commissario Delegato pro tempore ha certificato nella ricognizione dei rapporti giuridici pendenti della precedente gestione prot. 27/13/gd del 06.03.2013 da un lato la somma da corrispondere all'impresa a titolo di lavori, qualificando di conseguenza la natura del ***credito vantato dall'impresa quale certo liquido ed esigibile,*** ratificato dalla nuova stazione appaltante con la Delibera di Consiglio Comunale n. 13/2013, e dall'altro ha parimenti già operato un riconoscimento economico, sulla base di specifica proposta da questi ricevuta dal Responsabile Unico del Procedimento in data 24.02.2012 – si badi bene in data anteriore alla scadenza della dichiarazione dello stato di emergenza – e comunque "***salvo diverse determinazioni della Commissione di Collaudo in sede di redazione del certificato finale***", e quindi fatti salvi i maggiori oneri scaturenti a titolo di interessi, danni e quant'altro attinente anche alla luce delle vicissitudini dell'appalto successive alla scadenza dello stato di emergenza, da determinare secondo norme di legge.

14. Ai sensi dell'articolo 9 del Capitolato Speciale d'Appalto il certificato di collaudo tecnico amministrativo deve essere redatto entro ***12 mesi*** dal verbale di ultimazione dei lavori.

15. Il suddetto Certificato è stato sottoposto alla firma di questa impresa, deducendosi peraltro dalla lettura dello stesso che la Commissione di Collaudo ha già redatto relazione riservata sulle richieste dell'impresa.

16. In ragione dell'articolo 204 comma 3 del D.P.R. n. 554/1994 in ogni caso la stazione appaltante entro 60 giorni dalla data di redazione del certificato di collaudo e quindi, a partire dal 10.06.2013, entro il 10 agosto 2013 deve pronunciarsi sulle domande dell'appaltatore.

17. Il Comune di Pralormo ha peraltro già preso atto e condiviso la necessità di esaminare le domande avanzate dall'impresa esecutrice, come esposto nella deliberazione della Giunta Comunale n. 29/2013.

Tutto ciò Premesso e Considerato

la scrivente impresa Tecnis spa, in persona del rappresentante legale e procuratore speciale pro tempore

INVITA

ad ogni effetto - ivi inclusi quelli di cui all'art. 1219 ss. e art. 1460 cod. civ. - il Responsabile Unico del Procedimento e la Stazione appaltante neo individuata nel Comune di Pralormo, giusto O.c.d.p.c. n.

TECNIS S.p.A.
Il Procuratore Speciale
Ing. Giuseppe Muraca

53/2013 persona del rappresentante legale pro tempore, alla liquidazione ed a concludere e completare senza indugio la procedura transattiva già avviata acquisendo, essendo peraltro maturate anche le prescrizioni di cui all'articolo 240 del D.Lgs. 163/2006 comma 21, il parere finale della commissione di collaudo, ed ad adottare tempestivamente con pari sollecitudine ogni atto necessario alla definizione amministrativa del contenzioso instaurato, al fine di consentire a questa impresa, nel caso della mancata convergenza in una conforme volontà di intenti, di attivare secondo contratto le vie giurisdizionali previste a tutela dei propri legittimi interessi, oltre che il ricorso alla magistratura contabile per l'eventuale accertamento di negligenti comportamenti.

Deferenti saluti.

TECNIS S.p.A.
Il Procuratore Speciale
Ing. Giuseppe Muraca

Allegato 5

Tecnis S.p.A. - Fax in arrivo
Prot. n° [illegible] del 27/01/2012
Inoltrato a [illegible]

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Commissario Delegato
O.P.C.M. 3736/09 e 3872/10
Interventi per la messa in sicurezza della diga di La Spina (TO)

Chiar.mo
Prof. Avv. Valerio Donato
Via Antonio Daniele, 30
88100 – CATANZARO

Spett.le
TECNIS s.p.a.
Via Giorgio Almirante, 21
95030 – Tremestieri Etneo (CT)

p.c. Commissario delegato
Prof. Ing. Roberto Guercio
c/o Università degli Studi di Roma "La Sapienza" – Facoltà di Ingegneria
Via Eudossiana, 18
00184 – ROMA

p.c. Presidenza del Consiglio dei Ministri
Piazza Colonna, 370
00187 – ROMA

Prot. n. 15/LS
del 27 gennaio 2012

Oggetto: Appalto dei lavori per la messa in sicurezza della diga di La Spina. Contratto Rep. n. 5762 del 20/1/2009 stipulato a Torino. Riscontro alla lettera-diffida del 18/1/2012.

Con riferimento alla lettera-diffida indicata in oggetto, si rappresenta quanto segue.

Viste le lettere TECNIS nn. 267 e 268 del 28/10/2011, con le quali sono state reiterate le richieste di attivazione della procedura ex art. 240 D.Lgs. 163/2006 (accordo bonario) e di disapplicazione delle penali, questa stazione appaltante, esaminata la documentazione agli atti, ha deciso di avviare, in data 7/11/2011, il procedimento per la definizione di un atto transattivo ex art. 239 del citato decreto allo scopo di comporre le controversie con l'impresa. E' opportuno precisare che, tenuto conto della complessa articolazione del contenzioso in questione, la procedura ex art. 239 è stata ritenuta più appropriata dell'accordo bonario ex art. 240 il quale, invece, trova corretta applicazione nelle controversie per sole riserve.

Sempre in data 7/11/2011 il direttore dei lavori, con lettera prot. n. 42/2011 ha comunicato la suddetta decisione all'impresa, come peraltro riscontrato nella stessa lettera-diffida.

Una volta acquisite – come da prassi – dal direttore dei lavori e dalla commissione di collaudo in corso d'opera le rispettive valutazioni sulle controversie con l'impresa (pervenute, rispettivamente, il 2/12/2011 e il 22/12/2011), è stato, quindi, avviato l'esame approfondito e la valutazione della cospicua documentazione d'appalto.

Ciò premesso, si informa che, tenuto conto della necessità di ultimare l'esame della documentazione suindicata e, sulla base di esso, di pervenire ad un motivato convincimento sulle cause delle controversie, si ritiene di poter formulare la proposta di transazione all'impresa, orientativamente, entro trenta giorni e, quindi, con largo anticipo rispetto alla tempistica prevista, ad esempio, dall'accordo bonario.

In merito alla sospensione unilaterale dei lavori prefigurata in calce alla lettera-diffida, si fa osservare che questa stazione appaltante, se necessario, non potrà che attenersi alle disposizioni regolamentari e di capitolato.

Il Responsabile del procedimento
Dott. ing. Alessandro Greco

Allegato 6

COMUNE DI PRALORMO
Cat. 6 Classe 5 Fasc. ____
24 GIU. 2013
N. 2090
UOR UT CC ____

INTERVENTI DI PROTEZIONE CIVILE PER LA MESSA IN SICUREZZA DELLE GRANDI DIGHE
Legge 28.05.2004 n. 139

O.P.C.M. n. 3418 del 24 marzo 2005
O.P.C.M. n. 3736 del 30 gennaio 2009
O.P.C.M. n. 3872 del 23 aprile 2010
O.C.D.P.C. n. 53 del 22 febbraio 2013

Lavori di : MESSA IN SICUREZZA DIGA LAGO DELLA SPINA COMUNE DI PRALORMO (TO)

Amministrazione competente al coordinamento delle attività necessarie al completamento delle procedure tecnico- amministrative per la messa in sicurezza della diga La Spina: Comune di Pralormo (TO)

Impresa : TECNIS S.p.a. - Via Giorgio Almirante, 21 – 95030 Tremestieri Etneo (CT)

Contratto : Stipulato presso il Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche del Piemonte e Valle D'Aosta - Torino - corso Bolzano, 44 - 10121 Torino - il 20.01.2009 al Repertorio N° 5762.

Atti di sottomissione: stipulati in data 19/09/2011 e 09/12/2011 relativi agli addendum n.1 e n. 2 del conto finale.

VERBALE DI VISITA FINALE , RELAZIONE E CERTIFICATO DI COLLAUDO

- Importo del Progetto (compreso oneri per la sicurezza) di competenza del Commissario Delegato O.P.C.M. 3736 del 30 gennaio 2009 € 3.003.127,53 + IVA
- Importo netto del contratto depurato del ribasso del 21.619 % € 2.353.881,40 + IVA
- Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso € 132.617,63 + IVA
- **Importo totale netto appalto** **€ 2.486.499,03 +IVA**

Descrizione delle opere previste nel progetto posto alla base dell'appalto

Le opere e gli interventi di messa in sicurezza della Diga Lago della Spina e delle relative pertinenze sono finalizzati al ripristino ed adeguamento del rilevato della diga e

TECNIS S.p.A.
Il Procuratore Speciale
Ing. Giuseppe Muraca

del bacino, alla realizzazione di nuove opere di scarico delle acque invasate e a quelle necessarie per il loro convogliamento sino alla confluenza con il Rio Verde.

Le opere e gli interventi di messa in sicurezza sono state suddivise in macrovoci in funzione delle lavorazioni da effettuare, delle aree coinvolte e delle tipologie di componenti che le caratterizzano; esse sono le seguenti:

- Demolizione dei manufatti esistenti: è prevista la demolizione dell'ex mulino ubicato sul paramento di valle della diga
- Ricondizionamento corpo diga; è prevista la ricarica del paramento di valle al fine di permettere all'opera di rientrare nei fattori di sicurezza previsti dal regolamento;
- Opere di scarico fino alla peschiera; è prevista la realizzazione dei nuovi organi di scarico delle diga; è prevista la realizzazione dello scarico di fondo e del nuovo scarico di superficie, quest'ultimo costituito da uno sfioratore a calice; gli organi di scarico immettono le portate derivate in gallerie – anch'esse di nuova realizzazione – che attraversano la spalla destra per poi terminare in una camera di valle smorzatrice che recapita le acque nella peschiera:
- Canali e opere di scarico a valle della peschiera, inclusa la realizzazione di un sottopasso idraulico scatolare;
- Sistema di monitoraggio;
- Deviazione provvisoria della S.P.929 (ex. S.S. 29);
- recupero della capacità dell'invaso ad uso irriguo, mediante posa in opera di tubazione d'acciaio di diametro 400 mm.

Approvazione e finanziamento del progetto principale:

L'opera è stata finanziata dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri nell'ambito delle somme previste dalla Legge 28.05.2004 n. 139 e dalle O.P.C.M. n. 3418 del 24 marzo 2005 e O.P.C.M. n. 3736 del 30 gennaio 2009. Il progetto definitivo è stato approvato sotto il profilo tecnico, ai sensi dell'art. 1 della Legge 21/10/1994 n. 584, dalla Direzione generale per le dighe, le infrastrutture idriche ed elettriche con nota n. 26/DIR/GEN del 25.06.2008. Il Commissario straordinario, ing. Giorgio Perelli, con Determina n. 18 del 12 settembre 2008 ha approvato il progetto esecutivo ed ha disposto l'esperimento delle procedure di gara d'appalto.

Assuntore dei lavori:

Nell'esperimento di gara indetto da Provveditorato OO.PP per il Piemonte e la Valle d'Aosta ed effettuato con il sistema della procedura aperta al massimo ribasso in data 16/10/2008 rimase aggiudicataria l'impresa TECNIS S.p.A. con sede in Via Giorgio Almirante, 21 95030 Tremestieri Etneo (CT), a seguito del ribasso del ribasso del 21,619 % sull'importo a base d'asta. L'importo delle opere ad esclusivo carico del Commissario delegato è il seguente: (€ 3.003.127,53 x [1-0,21619]) €,2.353.881,40 + IVA oltre gli oneri per la sicurezza € 132.617,63+IVA; TOTALE € 2.486.499,02+IVA (diconsi duemilioniquattrocentottantaseimilaquattrocentonovantanove/02+ IVA).

Sono stati eseguiti n. 2 subappalti:

1. subappalto all'impresa R.A.M. Costruzioni di qualità S.r.l., con sede in Via Carlo V, 137 88100 Catanzaro;
2. subappalto all'impresa Ing. La Falce S.p.A. con sede in Via Santa Tecla, 3 20122 Milano.

Contratto principale:

Il contratto principale venne stipulato in data 20/01/09 dall'Ufficiale Rogante del Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche per il Piemonte e la Valle d'Aosta e reca il numero di repertorio n. 5762.

Responsabile Unico del procedimento, Direttore dei lavori e Coordinatore della sicurezza:

Le funzioni Responsabile del procedimento sono state svolte dall'Ing. Giovanni Dughera fino alle dimissioni in data 05/05/2011.

Con nota n. 251/11/gd del 28/07/2011 l'ing. Alfredo Rossi è stato nominato Responsabile Unico del procedimento. In data 23/09/2011 l'ing. Alfredo Rossi ha chiesto di essere sollevato dall'incarico.

Con nota n.333/11/gd del 28/09/11, notificata all'interessato in data 30/09/11, l'ing. Alessandro Greco è stato nominato Responsabile Unico del procedimento.

Il Direttore dei Lavori è stato l'ing. Piergiorgio Perelli fino al 20/04/2010. Con determina n. 118/11/gd del 20/04/2010 è stata annullata la determina n. 24 del 10/11/08 con la quale il Commissario Delegato Ing. Pier Giorgio Perelli aveva nominato sé stesso direttore dei lavori.

Con nota n. 254/11/gd del 28/07/2011 del Commissario Guercio l'ing. Giancarlo Catalano è stato nominato direttore dei lavori.

TECNIS S.p.A.
Il Procuratore Speciale
Ing. Giuseppe Muraca

Le funzioni di coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione sono svolte dall'ing. Dalmasso dello studio Simete S.r.l., che si avvale della collaborazione dell'Ing. Siniscalco.

Le funzioni di Commissario Straordinario sono state svolte:

- dall'ing. Giorgio Perelli dall'entrata in vigore dell'O.P.C.M. n. 3418 del 24/03/2005 fino all'entrata in vigore dell' O.P.C.M. n. 3736 del 30/01/2009;
- dall'ing. Roberto Guercio dall' all'entrata in vigore dell' O.P.C.M. n. 3736 del 30/01/2009 al 29/02/2012;
- dal Dr. Lorenzo Fogliato, Sindaco del Comune di Pralormo, dall'entrata in vigore della O.C.D.P.C. n. 53 del 22 febbraio 2013.

Consegna dei lavori:

I lavori sono stati consegnati il giorno 01 dicembre 2008, come da verbale di pari data, sotto riserva di legge.

Tempo utile per la esecuzione dei lavori e penale per il ritardo:

Per l'esecuzione dei lavori vennero stabiliti dall'art. 3 del capitolato speciale di appalto giorni 530 naturali consecutivi decorrenti dal verbale di consegna.

Il termine utile per l'esecuzione dei lavori scade pertanto il **14/05/2010** e non il *04/05/2010;* il termine di ultimazione finale indicato nel contratto – 04/05/2010 - è viziato da un mero errore di calcolo materiale; il termine contrattuale di ultimazione dei lavori è il 14 maggio 2010, considerata la durata di 530 giorni prevista nel contratto d'appalto, nel capitolato speciale d'appalto e nel cronoprogramma allegato al progetto esecutivo.

Sempre dal medesimo art. 16 dello stesso capitolato speciale di appalto venne stabilita la penale per il caso di eventuale ritardata ultimazione dei lavori, rispetto alla data contrattualmente stabilita, pari all'uno per mille (1‰) dell'ammontare netto contrattuale per ogni giorno solare di ritardo.

Verbali di sospensione e ripresa lavori:

I lavori, con verbale di sospensione n. 1 del 02/11/11 sono stati sospesi a causa delle condizioni atmosferiche che ne impedivano la regolare esecuzione.

I lavori sono stati ripresi in data 21/11/11 essendo venute meno le condizioni ostative alla regolare esecuzione.

La sospensione ha determinato il differimento dei termini contrattuali di 16 giorni.
Sospensione dal 30/1/2012 al 12/03/2012, per presenza di neve al suolo; la sospensione ha determinato il differimento di 34 giorni dei termini contrattuali.
Inoltre con il verbale di ultimazione lavori in data 12/06/2012 sono stati concessi 40 giorni per l'esecuzione di modesti lavori di finitura non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori.

Danni di forza maggiore:

Durante l'esecuzione dei lavori di messa in sicurezza dei lavori l'impresa ha chiesto il riconoscimento di danni da forza maggiore; tale richiesta di riconoscimento di danni è contenuta nelle riserve apposte dall'impresa agli atti contabili.

Verbali di nuovi prezzi:

All'atto della stipula dell'atto di sottomissione relativo all'addendum di contabilità n. 1 sono stati approvati i verbali di concordamento di n. 6 nuovi prezzi, da NP 12 NP 16; è stato inoltre impiegato un nuovo prezzo (01.A02.A10.010) per demolizione di murature a volte in mattoni pieni.

Lavori in economia

Sono stati eseguiti Lavori in Economia a seguito di Disposizioni impartite dal primo Direttore dei Lavori (messa a disposizione di personale e di un escavatore per esecuzione prove aggiuntive sul paramento di valle della diga); tali lavori sono contenuti nell'addendum n. 1 alla contabilità per un complessivo importo di € 2.960,60 oltre IVA.

Anticipazione in denaro:

La Ditta non ha ricevuto le anticipazioni in denaro.

Pagamenti di acconti in corso d'opera

Alla data della 5^ ed ultima (finale) visita di collaudo in corso d'opera erano stati effettuati pagamenti di acconti in corso d'opera, in corrispondenza dei seguenti stati di avanzamento dei lavori:

- Stato d'Avanzamento Lavori n. 1 al 05/05/2009;
- Stato d'Avanzamento Lavori n. 2 al 30/09/2009;
- Stato d'Avanzamento Lavori n. 3 al 18/02/2010;
- Stato d'Avanzamento Lavori n. 4 al 27/05/2010;
- Stato d'Avanzamento Lavori n. 5 al 26/07/2010;
- Stato d'Avanzamento Lavori n. 6 al 30/11/2010;

TECNIS S.p.A.
Il Procuratore Speciale
Ing. Giuseppe Muraca

- Stato d'Avanzamento Lavori n. 7 al 15/10/2011;
- Stato d'Avanzamento Lavori n. 8 al 17/12/2011
- contabilità lavori a corpo e misura: Certificato di Pagamento n. 1 del 09/06/2009 di importo pari ad € 471.878,08;
- contabilità lavori a corpo e misura: Certificato di Pagamento n. 2 del 22/10/2009 di importo pari ad € 393.818,79;
- contabilità lavori a corpo e misura: Certificato di Pagamento n. 3 del 30/03/2010 di importo pari ad € 479.709,36;
- contabilità lavori a corpo e misura: Certificato di Pagamento n. 4 del 24/06/2010 di importo pari ad € 299.990,94;
- contabilità lavori a corpo e misura: Certificato di Pagamento n. 5 del 25/10/2010 di importo pari ad € 50.308,69;
- contabilità lavori a corpo e misura: Certificato di Pagamento n. 6 del 25/10/2011 di importo pari ad € 119.651,34;
- contabilità lavori a corpo e misura: Certificato di Pagamento n. 7 del 15/11/2011 di importo pari ad € 228.759,37;
- contabilità lavori a corpo e misura: Certificato di Pagamento n. 8 del 27/02/2012 di importo pari ad € 76.237,57.

Per il certificato di pagamento n. 8 non è stato emesso il relativo mandato di pagamento a causa della decadenza del Commissario Straordinario in data 29/02/2012.

Nel SAL 6 e nel SAL 7 il RUP subentrato, nelle more della soluzione del contenzioso in atto, ha correttamente applicato la penale in coerenza con quanto previsto dal punto 16.2 del Capitolato Speciale d'Appalto per un importo di € 248.649,9, pari al 10% dell'importo contrattuale.

Variazioni apportate:

Allegati al Conto Finale vi sono tre addendum, così denominati dal DL e dal RUP, che rappresentano delle perizie di varianti e suppletive prive della prescritta approvazione della Stazione Appaltante.

Addendum n. 1 : atto di sottomissione del 19/09/2001 per l'importo € 100.323,19, consistenti nelle opere di riempimento dell'area ex mulino, nell'intasamento delle condotte attraversanti il corpo diga, nella posa del guard rail sul sottopasso scatolare ecc.;

Addendum n. 2: atto di sottomissione del 09/12/2011 per l'importo € 41.990,80, consistente nel ricondizionamento del paramento di valle del corpo diga dopo il dissesto verificatosi nel mese di febbraio 2009; nello

specifico trattasi di opere urgenti ed indifferibili che il Direttore dei Lavori non poteva esimersi dal non eseguire;
Addendum n. 3: importo € 18.736,32, consistenti nella contabilizzazione di opere di dettaglio necessarie per il ricondizionamento del paramento di valle non inserite negli elaborati di progetto.

Per tali opere il Direttore dei Lavori, ing. Giancarlo Catalano, in data 21/07/2012,

- ha redatto, in contraddittorio con il legale rappresentante dell'impresa, il libretto delle misure con i relativi elaborati grafici;
- ha redatto il registro di contabilità senza sottoporlo alla firma del legale rappresentante dell'impresa.

Tutte le opere sopra descritte sono risultate ben realizzate e strettamente funzionali alla messa in sicurezza della diga di La Spina, come evidenziato dalla Commissione di Collaudo nel verbale relativo alla quarta visita finale in corso d'opera.

L'Amministrazione Comunale di Pralormo, con determina n 30 del 05/06/2013, ha approvato i tre addendum al Conto Finale.

In conseguenza dell'approvazione degli addendum il quadro economico risulta così modificato:

	QUADRO ECONOMICO	
A)	IMPORTO STATO FINALE AL 04/09/2012	€ 2.486.499,02
B)	A DETRARRRE N. 7 SAL GIA' CORRISPOSTI	-€ 2.044.116,57
C)	A DETRARRE PENALI PARI A 10% DI A)	-€ 248.649,90
D)	SAL 8) REDATTO MA NON CORRISPOSTO	+€ 76.237,57
E)	RIMANGONO DA CORRISPONDERE ALL'IMPRESA	€ 193.732,55
	DI CUI SAL 8) REDATTO MA NON CORRISPOSTO	-€ 76.237,57
	RIMANE LA RATA DI SALDO	€ 117.494,98
	SOMMANDO N. 3 ADDENDUM DI CONTABILITA'	
E)	ADDENDUM N. 1 DI CONTABILITA'	€ 100.323,19
F)	ADDENDUM N. 2 DI CONTABILITA'	€ 41.990,80
G)	ADDENDUM N. 3 DI CONTABILITA'	€ 18.736,32
H)	TOTALE N. 3 ADDENDUM DI CONTABILITA' (E+F+G)	€ 161.050,31
	IMPORTO FINALE DA CORRISPONDERE COMPRENSIVO DEGLI ADDENDUM (D+H), DEL SAL 8 E DELLA RATA DI	
I)	SALDO	€ 354.782,86

Ordini di servizio:

Sono stati impartiti dal Direttore dei Lavori n. 51 Ordini di Servizio, di cui n. 47 dal precedente Direttore dei Lavori e n. 4 dall'attuale D.L.

Stato finale:

TECNIS S.p.A.
Il Procuratore Speciale
Ing. Giuseppe Muraca

Il conto finale è stato redatto dal Direttore dei lavori in data 04/09/2012 e riporta le seguenti annotazioni:

	QUADRO ECONOMICO	
A)	IMPORTO STATO FINALE AL 04/09/2012	€ 2.486.499,02
B)	A DETRARRRE N. 7 SAL GIA' CORRISPOSTI	€ 2.044.116,57
C)	A DETRARRE PENALI PARI A 10% DI A)	€ 248.649,90
D)	RIMANGONO DA CORRISPONDERE ALL'IMPRESA	€ 193.732,55
	DI CUI SAL 8) REDATTO MA NON CORRISPOSTO	€ 76.237,57
	RIMANE LA RATA DI SALDO	€ 117.494,98

In considerazione dell'approvazione dei n. 3 addendum al conto finale il quadro economico risulta così variato:

	QUADRO ECONOMICO	
A)	IMPORTO STATO FINALE AL 04/09/2012	€ 2.486.499,02
B)	A DETRARRRE N. 7 SAL GIA' CORRISPOSTI	€ 2.044.116,57
C)	A DETRARRE PENALI PARI A 10% DI A)	€ 248.649,90
D)	RIMANGONO DA CORRISPONDERE ALL'IMPRESA	€ 193.732,55
	DI CUI SAL 8) REDATTO MA NON CORRISPOSTO	€ 76.237,57
	RIMANE LA RATA DI SALDO	€ 117.494,98
	SOMMANDO N. 3 ADDENDUM DI CONTABILITA'	
E)	ADDENDUM N. 1 DI CONTABILITA'	€ 100.323,19
F)	ADDENDUM N. 2 DI CONTABILITA'	€ 41.990,80
G)	ADDENDUM N. 3 DI CONTABILITA'	€ 18.736,32
H)	TOTALE N. 3 ADDENDUM DI CONTABILITA' (E+F+G)	€ 161.050,31
I)	IMPORTO FINALE DA CORRISPONDERE COMPRENSIVO DEGLI ADDENDUM (D+H), DEL SAL 8 E DELLA RATA DI SALDO	€ 354.782,86

Conto finale e credito a saldo:

Dal conto finale dei lavori, redatto in data 04.09.12 e firmato con riserva dall'impresa, risulta:

- ammontare complessivo netto dei lavori con gli addendum	€	2.647.549,33
da cui deducendo:		
- ammontare complessivo netto degli acconti liquidati	€	2.044.116,57
- penali applicate	€	248.649,90
residua il CREDITO NETTO A SALDO	€	354.782,86

Alla somma di € 354.782,86 vanno aggiunti € 201,60 per interessi causa ritardato pagamento SAL 6 ed € 530,53 per compensazione dei prezzi.

Confronto fra la somma autorizzata e quella spesa:

Il bilancio economico dei lavori al netto degli inerti recuperati dall'Impresa Appaltatrice e ceduti alla medesima risulta dal seguente quadro:

a) lavori principali di contratto	€ 2.486.499,03
b) perizia variante lavori suppletivi addendum nn 1, 2 e 3	€ 161.050,31
sommano	€ 2.647.549,34
a detrarre	
c) conto finale dei lavori eseguiti	€ 2.486.499,02
d) addendum contabilità finale nn. 1, 2 e 2	€ 161.050,31
sommano	€ 2.647.549,33
Economia di spesa	**€ 0,01**

Si arrotonda ad € 0,00 (diconsi euro zero/00).

Assicurazione degli operai:

L'Impresa ha assicurato i propri operai contro gli infortuni sul lavoro presso l'INAIL di Torino mediante polizza assicurativa n. 078204449 con decorrenza continuativa.

Si riportano le date dei D.U.R.C dell'impresa appaltatrice e delle imprese subappaltrici relative ai pagamenti eseguiti:

S.A.L. n.	Data Certificato di pagamento	Data D.U.R.C. regolare Tecnis S.p.A.	Data D.U.R.C. regolare R.A.M. S.r.l.	Data D.U.R.C. regolare Ing. La Falce S.p.A.
1	05/05/2009	06/05/2009		
2	30/09/2009	27/01/2010	03/02/2010	
3	18/02/2010	24/03/2010	15/03/2010	24/02/2010
4	24/06/2010	07/07/2010	07/07/2010	
5	25/10/10	14/10/10	06/10/10	
6	25/10/11	27/12/10 20/09/2011	09/05/11	
7	15/11/11	24/10/11		
8	27/02/2012	18/01/2012		

Infortuni in corso di lavoro:

Durante il corso dei lavori non risulta essersi verificato alcun infortunio di rilievo.

Pubblicazione degli avvisi ad opponendum

TECNIS S.p.A.
Il Procuratore Speciale
Ing. Giuseppe Mura

L'Ente Appaltante ha richiesto la pubblicazione degli avvisi ad opponendum, di cui all'art.189 del Regolamento di cui al d.P.R. n. 554 del 21.12.1999 e all'articolo 218 del d.P.R. 207/2010, nel Comune di Pralormo, entro cui l'opera è stata eseguita.

Il Comune di Pralormo ha pubblicato all'albo pretorio comunale gli avvisi ad opponendum dal 06/05/2013 al 16/05/2013.

Il referto ha attestato la mancanza di opposizioni nel periodo di pubblicazione degli avvisi.

Avvisi ai creditori:

Durante il prescritto periodo di pubblicazione dell'avviso ai creditori non risulta che vi siano stati opposizioni da parte di alcuno.

Cessioni di credito da parte dell'Impresa.

Non risulta che l'Impresa abbia ceduto l'importo dei crediti, né rilasciato procure o deleghe a favore di terzi per la riscossione dei mandati di pagamento relativi ai lavori in questione e che esistano atti impeditivi di altro genere.

Interessi per ritardati pagamenti

Il Responsabile Unico del Procedimento, nella relazione al conto finale datata 19/10/2012, ha riconosciuto gli interessi per il ritardato pagamento del SAL 6. Tali interessi vengono stabiliti in € 201,60.

Compensazione dei prezzi

Il Responsabile Unico del Procedimento, nella relazione al conto finale datata 19/10/2012, ha riconosciuto la sussistenza del diritto alla compensazione dei prezzi per l'appaltatore, ai sensi dell'art. 133 c. 4 D.lgs 133/06. La compensazione viene stabilita dal Rup in € 530,53.

Riserve dell'Impresa:

Nel SAL n. 6 l'impresa ha apposto sui registri contabili riserve per un importo di € 1.420.440,71 oltre alla restituzione delle penali applicate.

Nel SAL n. 7 l'impresa ha apposto sui registri contabili riserve per un importo di € 1.442.940,71, oltre alla restituzione delle penali applicate.

Su conto finale l'impresa ha apposto sui registri contabili riserve per complessivi € 1.501.713,35 + € 248.649,90 (quale disapplicazione della penale).

In data 26/02/2013 la Commissione di Collaudo ha espresso, con relazione riservata, parere sulle riserve formulate dall'impresa a cui integralmente si riporta.

Commissione di collaudo:

Con Determina n. 141/10/gd del 29/07/2010 il Commissario Delegato, ing. Roberto Guercio, ha nominato la commissione di collaudo così come di seguito formata:

- Dott. Ing. Mauro Lasagna, Direttore dell'ARDIS, Regione Lazio, con sede in Via Monzambano, 10 – Roma, membro della Commissione con funzioni di Presidente;
- Dott. Ing. Andrea Di Stazio, Funzionario Tecnico del Ministero delle Infrastrutture, Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche, con sede in Via Nomentana, 2, 00161 Roma, prestante servizio presso l'Ufficio Tecnico per le Dighe di Milano, membro della Commissione con funzioni anche di collaudatore statico;
- Dott. Alessandro Boerio, Funzionario Amministrativo del Provveditorato Interregionale alle OO.PP. per il Lazio, l'Abruzzo e la Sardegna, con sede in Via Monzambano,10 - Roma, Membro della Commissione.

VERBALE DI VISITA

In data 28/04/13, alle ore 15,00 è stata eseguita, ai sensi degli articoli 194 del DPR 554/99, la 5^ ed ultima visita (finale) di collaudo.

A tale visita sono intervenuti, oltre alla Scrivente Commissione di Collaudo,

– il Direttore dei Lavori Ing. Giancarlo Catalano;

– Il Sindaco di Pralormo, Dr. Lorenzo Fogliato, Commissario straordinario ex OCDPC n. 53/13.

Per l'appaltatore è intervenuto il procuratore speciale della Tecnis S.p.a. Ing. Giuseppe Muraca.

Con la scorta del progetto, delle perizie suppletive e dei documenti contabili, i sottoscritti collaudatori, con gli altri intervenuti alla visita, hanno effettuato un esame generale dei lavori, verificando in particolare gli atti contabili relativi allo stato finale. Gli accertamenti, le verifiche ed riscontri eseguiti hanno dato esito positivo.

I sottoscritti collaudatori hanno eseguito i riscontri, gli accertamenti, le verifiche, i controlli e le misurazioni, e la verifica della contabilità nelle n. 4 visite di collaudo eseguite in corso d'opera, precisamente in data:

- 19/11/2010 prima visita di collaudo in corso d'opera;
- 03/08/2011 seconda visita di collaudo in corso d'opera;
- 25/11/2011 e 09/12/2011 terza visita di collaudo in corso d'opera;

TECNIS S.p.A.
Il Procuratore Speciale
Ing. Giuseppe Muraca

- 23/11/2012 quarta visita di collaudo in corso d'opera.

Gli accertamenti eseguiti in corso d'opera hanno sempre dato esito positivo.

E' stata pure controllata l'entità dei lavori in economia relativi all'addendum n. 1 riscontrando l'ammissibilità delle ore impiegate in relazione ai lavori eseguiti, nonché la congrua quantità e qualità del materiale impiegato per detti lavori i quali altresì non erano suscettibili di pratica valutazione a misura e che comunque risultano regolarmente eseguiti.

Il collaudo delle opere in cemento armato è stato eseguito dall'ing. Andrea Di Stazio, che ha provveduto ad inviare al RUP i collaudi statici nelle date sotto riportate:

- Sottopasso strada provinciale, trasmesso al RUP in data 07/10/2010;
- Camera di valle, trasmesso al RUP in data 05/07/2011;
- Camera di monte, trasmesso al RUP in data 04/07/2011;
- Gallerie di scarico, trasmesso al RUP in data 29/10/10.

Fatti salvi i controlli eseguiti dalla Scrivente Commissione di Collaudo in corso d'opera, per le parti non più ispezionabili, di difficile ispezione o non potute controllare, la Direzione dei lavori e l'Impresa hanno concordemente assicurato, a seguito di esplicita richiesta verbale del sottoscritto, la perfetta esecuzione secondo le prescrizioni contrattuali e la loro regolare contabilizzazione ed in particolare l'Impresa, per gli effetti dell'art. 1667 del codice civile, ha dichiarato non esservi difformità o vizi.

RELAZIONE

Opposizioni e reclami:

Nulla da osservare.

Osservanza delle prescrizioni:

Da quando si è potuto riscontrare ed accertare con le suddette verifiche, controlli, misurazioni, accertamenti e saggi, si è tratta la convinzione che le opere eseguite corrispondono, in tutto e per tutto, alle prescrizioni contrattuali; che nella loro esecuzione sono stati impiegati materiali idonei e seguite le modalità specificate nel capitolato speciale di appalto; che la lavorazione è stata condotta a regola d'arte ed infine che esiste la precisa rispondenza, agli effetti contabili, tra le opere eseguite e le registrazioni nel libretto delle misure, nel registro di contabilità e nello stato finale.

Si raccomanda tuttavia alla Stazione Appaltante, per il regolare esercizio delle opere, di ottemperare a quanto segnalato dalla Commissione di Collaudo nel quinto verbale di

visita, a cui integralmente ci si riporta e si considera parte integrante del presente atto, soprattutto per quanto attiene alle possibili interazioni tre le nuove gallerie di scarico e la sponda destra dell'invaso a ridosso dello sbarramento.

Revisione tecnico contabile:

E' stata accertata dalla Commissione di Collaudo la regolarità della contabilità mediante i riscontri tecnico-contabili del caso, e a norma dell'art. 196 del d.P.R. 554/99 e dell'art. 226 del d.R.R. 207/2010, da detto riscontro non sono emersi errori o discordanze di sorta e pertanto si sono confermate le cifre e gli importi registrati.

CERTIFICATO DI COLLAUDO

Ciò premesso,

Considerato l'intero svolgimento dell'appalto riassunto nelle premesse da cui risulta:

a) che i lavori sono stati eseguiti secondo il progetto e le varianti approvate;

b) che i lavori stessi sono stati eseguiti a regola d'arte, con buoni materiali e idonei magisteri;

c) che, fatto salvi gli accertamenti eseguiti nelle visite di collaudo in corso d'opera, per quanto non è stato possibile ispezionare o di difficile ispezione, la Direzione lavori e l'Impresa hanno assicurato la perfetta corrispondenza fra le condizioni stabilite ed i lavori eseguiti e contabilizzati e l'Impresa ha in particolare dichiarato, agli effetti dell'art. 1667 del codice civile, non esservi difformità o vizi;

d) che per quanto è stato possibile riscontrare, le notazioni contabili corrispondono, per dimensioni, forma, quantità e qualità dei materiali, allo stato di fatto delle opere;

e) che sul conto finale sono state applicate penali nella misura massima del 10% dell'importo contrattuale; sull'applicazione di tali penali l'impresa ha formulato riserve sulle quali la Commissione di Collaudo si è espressa in sede di redazione della relazione riservata;

f) che non sono stati redatti verbali di danni di forza maggiore;

g) che l'Impresa ha ottemperato all'obbligo delle assicurazioni degli operai contro gli infortuni sul lavoro e tutti gli oneri contributivi e previdenziali richiesti dalle vigenti disposizioni;

h) che i lavori non sono stati compiuti entro il periodo contrattuale; ciò ha determinato l'applicazione della penale nella misura del 10%; la questione dell'esecuzione delle

TECNIS S.p.A.
Il Procuratore Speciale
Ing. Giuseppe Muraca

opere entro il termine contrattuale, soprattutto per ciò che attiene alle sospensioni richieste e non concesse dal primo Direttore dei Lavori e dal primo Rup, è oggetto di contenzioso, sul quale la Commissione di collaudo si è espressa in sede di relazione riservata;

m) che le prestazioni di materiali e di mano d'opera riguardano lavori che in effetti non erano suscettibili di pratica valutazione a misura e sono state ad ogni modo contenute nello stretto necessario indispensabile e risultano inoltre commisurate all'entità dei lavori stessi;

i) che i prezzi applicati sono quelli di contratto o successivamente concordati ed approvati;

l) che non risultano cessioni di credito da parte dell'Impresa né procure o deleghe a favore di terzi e non risultano altresì notificati atti impeditivi al pagamento da parte di terzi;

m) che, come risulta dagli atti, venne eseguita la pubblicazione degli avvisi ai creditori, senza che sia stato presentato reclamo od opposizione di sorta;

n) che l'Impresa ha ottemperato a tutti gli obblighi derivanti dal contratto ed agli ordini e disposizioni date dalla Direzione dei lavori durante il corso di essi;

o) che l'opera è stata diretta con la necessaria e dovuta diligenza e competenza da parte del personale addetto alla Direzione dei lavori;

p) che l'Impresa ha firmato la contabilità finale con riserva; sulle riserve formulate dall'appaltatore si sono espressi il Direttore dei Lavori, il Rup e la Commissione di Collaudo

i sottoscritti Collaudatori

CERTIFICANO

Che le opere e gli interventi di messa in sicurezza della Diga Lago della Spina in Comune di Pralormo (TO) e delle relative pertinenze finalizzati al ripristino ed adeguamento del rilevato della diga e del bacino, alla realizzazione di nuove opere di scarico delle acque invasate e a quelle necessarie per il loro convogliamento sino alla confluenza con il Rio Verde, eseguiti dalla Tecnis S.p.A., Via Giorgio Almirante, 21 – 95030 Tremestieri Etneo (CT), per conto dell'Amministrazione Comunale di Pralormo in base al contratto stipulato presso il Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche del Piemonte e Valle D'Aosta - Torino - corso Bolzano, 44 - 10121 Torino - il 20.01.2009 al Repertorio N° 5762, sono collaudabili come con il presente atto li

collauda, richiamate le raccomandazioni precedentemente citate nell'allegato V° verbale di visita, liquidando il credito dell'Impresa come segue:

- ammontare complessivo netto dei lavori con gli addendum	€	2.647.549,33
da cui deducendo:		
- ammontare complessivo netto degli acconti liquidati	€	2.044.116,57
- penali applicate	€	248.649,90
residua il CREDITO NETTO A SALDO	€	354.782,86

Alla somma di € 354.782,86 vanno aggiunti € 201,60 per interessi causa ritardato pagamento SAL 6 ed € 530,53 per compensazione dei prezzi.

Resta il credito dell'Impresa in nette € 354.782,86 (diconsi euro trecentocinquantaquattromilasettecentottantadue/86) che possono essere corrisposte all'Impresa TECNIS S.p.A. con sede a Tremestieri Etneo (CT) in via Giorgio Almirante, 21 a saldo di ogni suo avere in dipendenza dell'esecuzione dei lavori di cui trattasi e salvo la superiore approvazione del presente atto. A tale somma devono essere aggiunti € 201,60 (diconsi € duecentouno/60) per interessi causa ritardato pagamento SAL 6 ed € 530,53 (diconsi € cinquecentotrenta/53) per compensazione dei prezzi, che sommano complessivamente € 355.514,99 (diconsi euro trecentocinquantacinquemilacinquecento quattordici/99).

Pralormo, lì 10/06/13

Il Presidente
Ing. Mauro Lasagna

Il Membro
Ing. Andrea Di Stazio

Il Membro
Dr. Alessandro Boerio.

Il Direttore dei Lavori
ing. Giancarlo Catalano

Il Procuratore Speciale della Tecnis S.pA.
ing. Giuseppe Muraca
(Firma con riserva riconfermando le riserve già formulate nel conto finale) con le precisazioni allegate nell'approvazione al Conto Finale

TECNIS S.p.A.
Il Procuratore Speciale
Ing. Giuseppe Muraca

Il Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Alessandro Greco

Il Sindaco di Pralormo
Dr. Lorenzo Fogliato

Allegato 7

DIGA LA SPINA (TO) – LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA
COMMISSIONE DI COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVA IN CORSO D'OPERA
Dr. Ing. Mauro LASAGNA
Dr. Ing. Andrea DI STAZIO
Dr. Alessandro BOERIO

18 APR. 2011
N. 110431

Prof. Roberto Guercio
Commissario Delegato c/o
Università La Sapienza di Roma
Via Eudossiana, 18
00184 Roma

e, p.c. Ministero Infrastrutture e Trasporti
Direzione Generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche.
Via del Policlinico, 2
00162 Roma

Ministero Infrastrutture e Trasporti
Ufficio Tecnico per le dighe di Torino
Via Almese, 12/14
10138 Torino

Roma, 11/04/2011

Oggetto: Diga La Spina (TO) Lavori di messa in sicurezza.
Caratterizzazione geotecnica del corpo diga e verifiche di stabilità.

I lavori attualmente in corso presso la diga di La Spina avvengono sulla base del progetto esecutivo redatto dalla Soc. Alpina S.p.A. in data 25/07/2008 e Rev. 1 08/09/2008.

La caratterizzazione geotecnica dell'opera di sbarramento e le verifiche di stabilità *ante operam* e *post operam* sono contenute nei seguenti elaborati:

- elab. n. 16 - Relazione geotecnica - Interpretazione delle indagini geognostiche – 0706-E-GEO-RT-001-A del 25/07/2008 a firma di GAMBA – GALVANIN – PERI;
- elab. n. 17 - Relazione geotecnica - Analisi di stabilità corpo diga – 0706-E-GEO-RT-002-A del 25/07/2008 a firma di GAMBA – GALVANIN – PERI.

La caratterizzazione geotecnica è stata effettuata sulla base di sondaggi all'uopo eseguiti ed ha fornito i valori di seguito riportati:

- materiali coesivi costituenti il corpo diga: peso specifico γ 20 kN/m^3, angolo d'attrito ϕ 25°, coesione c' 3 kPa;
- materiali incoerenti, caratterizzati da un' elevata percentuale di componente sabbiosa, che costituiscono generalmente le spalle della diga (in particolare quella destra) e presenti in livelli all'interno del terreno di fondazione dell'opera di sbarramento: Peso specifico γ 20 kN/m^3, angolo d'attrito ϕ 35°, coesione c' 0 kPa.

Agli elaborati sopra richiamati non risultano allegati certificati specifici di prove eseguite in laboratorio; nella relazione si fa riferimento alla campagna di indagini eseguita nel 2007 le cui risultanze non risultano allegate nel progetto esecutivo, ma sono invece racchiuse

nell'elaborato "*Rapporto interpretativo delle indagini*", redatto nel giugno 2007 dalla C.T.M. S.r.l., a firma di Josa, Sola e Ferrari. Nel rapporto in argomento vengono anche riportate le risultanze delle indagini effettuate su n. 4 pozzetti P1, P2, P3 e P4, ubicati sul paramento di valle, di profondità 2,00 dai quali sono stati estratti campioni indisturbati; su detti campioni sono state eseguite dal Dr. Alberto Tissoni, di Torino, analisi di laboratorio; tali analisi attribuiscono ai n. 4 campioni prelevati i seguenti valori del peso dell'unita di volume γ_n = 1,54 - 1,76 - 1,67 e 1,56 kN/mc (a fronte del valore progettuale di 2,0 kN/mc).. Si pone in evidenza però che il laboratorio del Dr. Tissoni non risulta concessionato dal Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, come invece impongono la Circ. Min. LL.PP. n. 349/99/STC del 16/12/1999 e l'art. 59 del D.P.R. 380/01.

Altre risultanze di prove di laboratorio eseguite sui materiali prelevate dalla diga in fase di progettazione non risultano agli atti di questa Commissione.

L'impresa Tecnis S.p.A. ha effettuato nel 2009 una ulteriore campagna d'indagini, facendo eseguire le prove di laboratorio eseguite dalla Ditta Geoter di Torino, anch'esso laboratorio non concessionato dal Ministero delle Infrastrutture e Trasporti. I risultati di laboratorio della Geoter fornirebbero valori non dissonanti da quelli della campagna d'indagini effettuata nel 2007.

Per quanto riguarda le verifiche geotecniche nell'elab. n. 17 il progettista dell'Alpina esegue le verifiche di stabilità del corpo diga; preliminarmente viene eseguita la verifica di filtrazione in corpo diga distinguendo l'ipotesi della presenza di uno stato sabbioso in fondazione dalla sua assenza; in entrambi i casi viene ricostruito il reticolo del moto di filtrazione all'interno del corpo diga. Per la verifica il progettista afferma: "*in conclusione, sebbene le analisi abbiano evidenziato che gli strati di base hanno certamente permeabilità superiore a quella del corpo diga e che quindi il modello di filtrazione ottenuto nell'ipotesi di considerare uno strato sabbioso corrisponda maggiormente alla realtà, si ritiene che per la messa in sicurezza della diga sia più cautelativo non considerare abbattimenti della linea piezometrici indotti dalla presenza di tale strato*".

Questa Commissione invita a prendere con estrema cautela tale affermazione, in quanto alla verifica di filtrazione si deve accompagnare necessariamente la verifica al *sifonamento*; la presenza di uno strato sabbioso in fondazione può determinare elevati gradienti di filtrazione che possono provocare fenomeni di *sifonamento* del piede di valle della diga. Tale rischio può essere escluso solo eseguendo verifiche al *sifonamento ante operam* e *post operam;* tali verifiche non risultano però presenti nella relazione precedentemente citata.

Le verifiche di stabilità sono state eseguite sia in condizioni statiche che in condizioni sismiche; per queste ultime il progettista afferma quanto segue: "*Per le verifiche in condizioni sismiche, dal momento che le accelerazioni di riferimento indicate dall' Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20/3/03 sono riferite a valori di picco riferiti a verifiche "allo stato limite ultimo" mentre la normativa di riferimento per le verifiche geotecniche (D.M. 11/03/88) non fornisce indicazioni relativamente a questo tipo*

di verifiche, si è fatto riferimento allo specifico Eurocodice 8 (UNI EN 1998-5-Eurodcodice8). Seguendo tali normative, l'azione sismica viene determinata a partire dall'accelerazione sismica di riferimento nelle modalità di seguito riportata...". Questa Commissione sull'argomento è del parere che le verifiche sismiche sulla diga dovrebbero essere integrate con quelle previste dal punto H.6 del D.M. 24/03/1982 e che il peso dell'unità di volume da utilizzare dovrebbe determinato da prove eseguite presso laboratorio concessionato.

Inoltre mancano la verifica dell'altezza e della larghezza del franco della diga e la verifica di stabilità del paramento di valle dopo svaso rapido, come invece richiesto dalla normativa.

Alla luce di quanto sopra questa Commissione auspica la necessità di eseguire un ulteriore approfondimento degli aspetti geotecnici dell'intervento in questione prevedendo:

- la determinazione o meno della continuità dei livelli sabbiosi in fondazione;
- l'effettuazione delle verifiche al sifonamento *ante operam* e *post operam*;
- le determinazione presso **laboratorio autorizzato** dei parametri geotecnici da assumere per l'esecuzione delle verifiche di stabilità dell'opera;
- l'effettuazione di verifiche di stabilità aggiornate in completa coerenza con il punto H.6 del DM 24/03/82, inclusa la verifica dell'altezza e della larghezza del franco; sono ammissibili, in via integrativa, codici di calcolo basati su analisi dinamiche che devono però contenere anche l'azione dinamica dell'acqua sul paramento di monte;
- l'esecuzione delle verifiche al sifonamento dello strato filtrante previsto nel progetto tra il corpo diga e la ricarica.

Tali approfondimenti si reputano necessari anche alla luce del parziale franamento del paramento di valle avvenuto nel febbraio 2009.

Distinti saluti.

Il Presidente
Dr. Ing. Mauro LASAGNA

Allegato 8

INTERVENTI DI PROTEZIONE CIVILE PER LA MESSA IN SICUREZZA DELLE GRANDI DIGHE
Legge 28.05.2004 n. 139

O.P.C.M. n. 3418 del 24 marzo 2005
O.P.C.M. n. 3736 del 30 gennaio 2009
O.P.C.M. n. 3872 del 23 aprile 2010
O.C.D.P.C. n. 53 del 22 febbraio 2013

Lavori di : MESSA IN SICUREZZA DIGA LAGO DELLA SPINA COMUNE DI PRALORMO (TO)

Amministrazione competente al coordinamento delle attivita' necessarie al completamento delle procedure tecnico- amministrative per la messa in sicurezza della diga La Spina: Comune di Pralormo (TO)

Impresa : TECNIS S.p.a. - Via Giorgio Almirante, 21 – 95030 Tremestieri Etneo (CT)

Contratto : Stipulato presso il Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche del Piemonte e Valle D'Aosta - Torino - corso Bolzano, 44 - 10121 Torino - il 20.01.2009 al Repertorio N° 5762.

VERBALE DELLA QUINTA VISITA DI COLLAUDO DEL 28/04/2013.

- Importo del Progetto (compreso oneri per la sicurezza) di competenza del Commissario Delegato O.P.C.M. 3736 del 30 gennaio 2009 € 3.003.127,53 + IVA
- Importo netto del contratto depurato del ribasso del 21.619 % € 2.353.881,40 + IVA
- Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso € 132.617,63 + IVA
- **Importo totale netto appalto** **€ 2.486.499,03 +IVA**

Verbale della visita del 28/04/2013

Il responsabile unico del procedimento, con nota n. 193 del 18/04/2013, ha informato questa Commissione di Collaudo del fatto che in un'area immediatamente adiacente all'imbocco della nuova opera di scarico ed in prossimità del paramento di monte della diga si era verificato un pronunciato assestamento del terreno; tale assestamento, in via del tutto approssimativa aveva dimensioni 2 x 2 m e profondità 1,5 ÷ 2 m.

In data 28/04/2013 l'ing. Andrea Di Stazio, giusta delega conferitagli dal Presidente della Commissione di Collaudo, si è recato sull'opera di sbarramento per visionare quanto rappresentato dal Rup.

Al sopralluogo erano presenti:

- Per l'amministrazione di Pralormo, Dr. Lorenzo Fogliato, sindaco;
- Il Direttore dei Lavori, Ing. Giancarlo Catalano;
- il procuratore speciale della Tecnis S.pA., ing. Giuseppe Muraca.

Nel corso del sopralluogo è stata riscontrata la presenza di una voragine di forma circolare, di diametro 2 m circa e profondità di circa 2,0 m ubicata sul versante adiacente alla spalla destra dello sbarramento, nell'immediata prossimità dell'opera realizzata per alloggiare i nuovi scarichi della diga. La voragine, che ha la tipica forma dello sfornellamento, è ubicata al di sopra dell'imbocco della nuova galleria dello scarico di superficie.

Alla luce di quanto sopra, per il successivo regolare esercizio dell'opera, si raccomanda di eseguire un rilievo con metodi geofisici (georadar ovvero geoelettrico ovvero geosismico) al fine di rilevare la presenza di vuoti dietro il rivestimento della galleria; tali vuoti, eventualmente riscontrati dovranno essere intasati.

Si evidenzia inoltre che questa Commissione ha più volte auspicato la necessità di approfondimenti progettuali degli aspetti geotecnici riguardanti le opere realizzate; in particolare con nota del 11/04/2011 la Commissione ha fatto presente quanto segue:

"*Alla luce di quanto sopra questa Commissione auspica la necessità di eseguire un ulteriore approfondimento degli aspetti geotecnici dell'intervento in questione prevedendo:*

- *la determinazione o meno della continuità dei livelli sabbiosi in fondazione;*
- *l'effettuazione delle verifiche al sifonamento ante operam e post operam;*
- *le determinazione presso laboratorio autorizzato dei parametri geotecnici da assumere per l'esecuzione delle verifiche di stabilità dell'opera;*
- *l'effettuazione di verifiche di stabilità aggiornate in completa coerenza con il punto H.6 del DM 24/03/82, inclusa la verifica dell'altezza e della larghezza del franco; sono ammissibili, in via integrativa, codici di calcolo basati su analisi*

dinamiche che devono però contenere anche l'azione dinamica dell'acqua sul paramento di monte;

- *l'esecuzione delle verifiche al sifonamento dello strato filtrante previsto nel progetto tra il corpo diga e la ricarica."*

Per quanto attiene la progettazione delle gallerie il Collaudatore statico, con nota del 29/10/10, ha avuto modo di rilevare la mancanza nel progetto esecutivo del dimensionamento in termini geotecnici delle condotte di scarico, dimensionamento successivamente effettuato dal progettista del fornitore dei manufatti.

Inoltre, in sede di quarta visita di collaudo effettuata il 23/11/2012 la Commissione ha raccomandato al Gestore dell'opera, nel corso delle fasi d'invaso, di monitorare con scrupolo il comportamento dello sbarramento e delle sue sponde, avendo particolare riguardo alla sponda destra all'interno della quale sono state ricavate le nuove gallerie asservite agli organi di scarico.

Si raccomanda pertanto al Gestore, al fine del futuro regolare esercizio delle opere, di eseguire gli approfondimenti e gli studi non presenti nel progetto esecutivo, effettuando eventualmente gli interventi integrativi che si rendessero necessari.

Il Presidente	Il Membro	Il Membro
Ing. Mauro Lasagna	Ing. Andrea Di Stazio	Dr. Alessandro Boerio.

Firma per notifica e presa visione:

Il Direttore dei Lavori	Il Procuratore Speciale della Tecnis S.pA
ing. Giancarlo Catalano	ing. Giuseppe Muratca

TECNIS S.p.A.
Il Procuratore Speciale
Ing. Giuseppe Muratca

Il Sindaco di Pralormo
Dr. Lorenzo Foglietta

Allegato 9

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Dipartimento per le infrastrutture, gli affari generali ed il personale
Direzione Generale per le dighe, le infrastrutture idriche ed elettriche
Ufficio Tecnico per le dighe di Torino
Via Alvinzi, 12/14 - 10138 TORINO Tel. 011/43.44.749 Fax 011/43.44.762

PROT. N. 0130501 /UTDTo
Risposta al Foglio del .....
N° .....

Torino, 18 APR. 2013

Al *MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI*
DIREZIONE GENERALE PER LE DIGHE, LE INFRASTRUTTURE IDRICHE ED ELETTRICHE
DIV. V
Viale del Policlinico, 2
00161 - ROMA
Fax 06/989532840

p. c. Al *COMUNE DI PRALORMO*
Via Umberto I, 16
10040 – PRALORMO (TO)
fax 011/9481723

p. c. Al *DOTT. ING. ALESSANDRO GRECO*
C/O DIREZIONE GENERALE PER LE DIGHE, LE INFRASTRUTTURE IDRICHE ED ELETTRICHE
Viale del Policlinico, 2
00161 - ROMA
fax 06989532553

p. c. All' *ING. RESPONSABILE*
DOTT. ING. GIUSEPPE MURACA
88100 - CATANZARO
fax 0961480686

OGGETTO: Lavori di messa in sicurezza della diga Lago della Spina.

In data 15/04/2013 il Funzionario dell'Ufficio scrivente, dott ing. G. Catalano ha eseguito un sopralluogo per accertare quanto segnalato dall'ing. Responsabile con lettera 09/04/2013 di comunicazione delle letture origine ad invaso vuoto della strumentazione di controllo a seguito della chiusura delle paratoie scarico di fondo ed avvio dell'invaso tecnico autorizzato dall'Ufficio scrivente con nota 06/03/2013 p. n. 130317. Successivamente in data 17/04/2013 in occasione della riunione presso il Comune di Pralormo volta a definire la fase preliminare per la chiusura dell'attività di messa in sicurezza dell'opera di cui trattasi, è stato effettuato un ulteriore sopralluogo alla presenza anche del dott. Ing. S. Scavone e del dott. Ing. A. Greco.

A seguito dei sopralluoghi eseguiti si è evidenziata la presenza di un assestamento confinato di area pari a circa 5 mq con abbassamento di circa 2 m collocato in sponda destra immediatamente a ridosso del muro d'ala di protezione del nuovo scarico di superficie a calice, assestamento posizionato al di sopra della galleria di scarico del calice stesso.

In via preliminare è stato richiesto all'ing. Responsabile, per le vie brevi, l'effettuazione di un rilievo preciso dell'assestamento.

In conclusione si è del parere che vengano eseguite delle indagini per accertare lo stato di addensamento del terreno nell'intorno delle due gallerie di scarico lungo il loro intero sviluppo, indagini peraltro già proposte con nota 13/01/2012 p. n. 120071/UTDTo dall'ing. G. Catalano in qualità di Funzionario dell'Ufficio Dighe di Torino e successivamente con lettera 31/01/2012 p. n.

segue

81/2012DL_U dal medesimo Funzionario in qualità anche di Direttore dei Lavori di messa in sicurezza dell'opera di sbarramento.

Per completezza sarà trasmesso, via posta elettronica, un sintetico rapporto fotografico.

La presente viene inviata solo via fax.

A disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento si porgono Distinti Saluti.

IL DIRIGENTE
ad interim
(Dott. Ing. Sergio SC...

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
Dipartimento per le Infrastrutture, gli Affari Generali ed il Personale
Direzione Generale per le infrastrutture stradali ed autostradali
Ufficio per le Dighe di Torino

Allegato 10

Commissario Delegato
O.P.C.M. 3736/09 e 3872/10
Interventi per la messa in sicurezza della diga di La Spina (TO)

Il Responsabile del Procedimento

A Presidente della Commissione di collaudo
Dott. Ing. Mauro Lasagna
c/o Regione Lazio - ARDIS
Via Monzambano 10 - 00185 ROMA
Fax: 06 - 4455744

p.c. Comune di Pralormo
Via Umberto I, 16 - 10040 Pralormo (TO)
Fax: 011-9481103

Direttore dei Lavori
Dott. Ing. Giancarlo Catalano
c/o Ufficio Tecnico per le dighe di Torino
Via Almese, 12/14 – 10138 TORINO
Fax: 011-4344762

Raccomandata A.R. anticipata via fax

Prot. n. 193/LS
del 18 aprile 2013

Oggetto: Appalto dei lavori per la messa in sicurezza della diga di La Spina in Comune di Pralormo (TO). Comunicazione urgente.

Si porta a conoscenza di codesta Commissione di collaudo, per le valutazioni di competenza finalizzate all'accertamento della collaudabilità dei lavori, che in occasione di un sopralluogo presso la diga effettuato a margine di una riunione convocata dal Sindaco di Pralormo tenutasi nella giornata di ieri 17-4-2013 il sottoscritto ha constatato la presenza di un un pronunciato assestamento del terreno in un'area immediatamente adiacente all'imbocco della nuova opera di scarico ed in prossimità del paramento di monte della diga.

Il fenomeno, che in linea del tutto approssimativa ha dimensioni di 2m x 2m in pianta e una profondità di 1,5 m – 2 m, sembrerebbe essere posizionato in asse alla nuova galleria dello scarico di superficie.

L'Ufficio Tecnico per le dighe di Torino ha già effettuato un proprio sopralluogo ed ha provveduto ad informare della questione la Direzione Generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche.

Al riguardo, si prega il Direttore dei lavori, che legge per conoscenza, di assicurare l'accesso al cantiere da parte della Commissione di collaudo nel caso quest'ultima giudicasse opportuna una ricognizione dell'area interessata dal fenomeno sopra descritto della quale si allega documentazione fotografica prodotta dall'Ufficio Tecnico per le dighe di Torino.

Distinti saluti.

Dott. Ing. Alessandro Greco

Allegato 11

O.P.C.M. 3736/09, 3872/10
O.C.D.P.C. 53/2013
Interventi per la messa in sicurezza della diga di La Spina (TO)

Il Responsabile del Procedimento

Al Direttore dei Lavori
Dott. Ing. Giancarlo Catalano
c/o Ufficio Tecnico per le dighe di Torino
Via Almese, 12/14 – 10138 TORINO
Fax: 011-4344762

p.c. Comune di Pralormo
Via Umberto I, 16 - 10040 Pralormo (TO)
Fax: 011-9481103

Ufficio Tecnico per le dighe di Torino
Via Almese, 12/14 – 10138 TORINO
Fax: 011-4344762

Presidente della Commissione di collaudo
Dott. Ing. Mauro Lasagna
c/o Regione Lazio - ARDIS
Via Monzambano 10 - 00185 ROMA
Fax: 06 – 4455744

Prot. n. 203/LS
del 10 maggio 2013

Oggetto: Appalto dei lavori per la messa in sicurezza della diga di La Spina in Comune di Pralormo (TO). Dissesto in corrispondenza dell'imbocco delle gallerie di scarico.

Con riferimento al dissesto verificatosi nei giorni scorsi in corrispondenza dell'imbocco delle gallerie di scarico,

- considerato che dalla sicurezza della diga dipende direttamente la sicurezza idraulica dei territori di valle e che, pertanto, vanno adottati con celerità tutti i provvedimenti atti ad assicurarne l'integrità e la stabilità;
- ritenuto, quindi, necessario ripristinare l'integrità dell'area interessata dal dissesto - ubicata nelle immediate vicinanze dello sbarramento - attraverso interventi da definire in base ad approfondite indagini che dovranno interessare l'intero sistema "gallerie - terreni attraversati";
- visto che non possono escludersi nuovi eventi piovosi su terreni dei quali, come detto, vanno accertate le effettive condizioni di stabilità;
- vista la nota del Direttore dei lavori prot. n. 226/2013 DL_U del 10-5-2013,

si invita la S.V. a disporre con immediatezza le indagini e le verifiche ritenute necessarie ed efficaci, secondo quanto illustrato nella nota sopra citata.

In base alle risultanze delle indagini, la S.V. vorrà predisporre con celerità la perizia di somma urgenza relativa agli interventi per il ripristino di adeguate condizioni di sicurezza dell'area interessata dal dissesto e per la rimozione di ulteriori inadeguatezze eventualmente riscontrate nell'intorno delle due gallerie di scarico.

Distinti saluti.

Dott. Ing. Alessandro Greco

c/o Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Direzione Generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche
Viale del Policlinico 2, 00161 – ROMA
Tel. 06/989532626

Allegato 12

Spett.le
Comune di Pralormo
Via Umberto I° n.16
10040 - Pralormo (TO)

Torino, lì ***26/06/2013*** *prot. n.* ***242****/2013 DL*

OGGETTO: Lavori per la messa in sicurezza Diga Lago della Spina e quelli finalizzati al miglioramento del prelievo dell'acqua dell'invaso ai fini irrigui. Comune di Pralormo (TO). – **Trasmissione Stima lavori di completamento.**

Il sottoscritto Dott. Ing. Giancarlo CATALANO con la presente lettera trasmette, in risconto alla comunicazione prot. n. 2102 del 24/06/2013 da parte del Sig. Sindaco del Comune di Pralormo, la stima dei lavori di completamento funzionale e degli interventi da eseguire in spalla destra per ovviare agli inconvenienti emersi.

STIMA dei lavori di completamento funzionale

Il sottoscritto già con una precedente comunicazione (prot. n. 81/2012 del 31/01/2012) aveva segnalato l'opportunità dell'esecuzione di una serie di lavori al fine di ottemperare a quanto richiesto dal regolamento dighe per poter gestire correttamente un opera di sbarramento, predisponendo anche una stima delle lavorazioni necessarie.

La stima redatta nel mese di gennaio 2012 teneva conto del fatto che l'appalto non era ancora chiuso per cui i lavori aggiuntivi erano stati proposti come variante, applicando gli importi unitari del prezziario 2007 secondo quanto previsto dal capitolato speciale d'appalto; detta stima viene ora aggiornata con il prezzario edizione 2012 (facente riferimento al 31 dicembre 2011) in considerazione del fatto che dette attività saranno inserite in un nuovo appalto, per cui la nuova stima conduce lo scrivente a valutare congrua l'esecuzione dei lavori di completamento ed allestimento funzionale per la definitiva messa in sicurezza della diga per un importo di circa **€.125.000,00**, come da schema di computo metrico estimativo allegato (all. 1).

STIMA dei lavori di risanamento al contorno delle gallerie

Come opportunamente sottolineato nella comunicazione che si riscontra con la presente, un quadro preciso e puntuale degli interventi occorrenti per il risanamento da eseguire in spalla destra, al contorno delle gallerie di scarico, potrà essere condotto solo nel momento in cui si conosceranno le risultanze delle indagini geofisiche – in particolare piezoelettriche – disposte con OdS n° 5 ed eseguite.

Tuttavia lo scrivente, avendo effettuato alcuni sopralluoghi durante l'esecuzione delle indagini, ha potuto riscontrare alcune situazioni, peraltro illustrate nei verbali di accertamento trasmessi con lettera 31/05/2013 p. n. 235/2013 (sopralluoghi del 24 e 27/05/2013) e lettera 10/06/2013 p. n.

237/2013 (sopralluogo del 29/05/2013), per le quali si ritiene di dover eseguire necessariamente degli interventi di intasamento nell'intorno degli elementi in cls centrifugato che costituiscono le due gallerie di scarico (tra le situazioni osservate, quella che desta maggiore preoccupazione è l'aver evidenziato fuoriuscita d'acqua leggermente in pressione dalle valvole degli elementi in cls centrifugato molto prossimi alla camera di valle); per cui in questa sede si formula una stima sia degli interventi che, ad oggi, senza conoscere i risultati delle indagini, risultano prevedibili sia una prima stima economica approssimata.

Peraltro nella citata comunicazione p. n. 81/2012 del 31/01/2012, lo scrivente aveva anche già maturato la convinzione dell'opportunità d'interventi di intasamento, formulando anche una stima economica molto approssimata, ciò in quanto dalla documentazione agli atti del sottoscritto trasferita dal precedente Direttore dei Lavori risultava che durante lo scavo delle gallerie si erano avuti alcuni sfornellamenti a causa dell'attraversamento di strati di terreno poco addensati.

L'attuale stima, seppure sommaria, è superiore a quella predisposta nel gennaio 2012 per due ordini di motivi:

- al fine di ottenere un intervento che garantisca la certezza di eliminare ogni possibile via di passaggio preferenziale per l'acqua sono state previste tre raggiere d'iniezione per entrambe le gallerie oltre all'intasamento lungo tutto lo sviluppo delle due gallerie già previsto nella proposta del gennaio 2012;
- per la stima si è tenuto conto del prezzario 2012 per tenere comunque conto dell'adeguamento dei prezzi anche se tale attività si dovrà considerare come integrativa all'appalto ormai chiuso ciò in quanto segnalata dalla Commissione di Collaudo negli ultimi verbali di sopralluogo ed inquadrata come attività che è possibile eseguire nel rispetto dell'art. 134 comma 3 del DPR 554/99 (comunicazione 03/05/2013 p. n. 223/2013DL_U) e dell'art. 57 comma 5 lettera a del D. Lgs. 163/2006 (comunicazione 10/05/2013 p. n. 226/2013 DL_U).

Pertanto nell'allegare (all. 2) la stima, per un importo di circa **€ 330.000,00**, dell'attività riguardante le iniezioni d'intasamento, si precisa che, ovviamente, i risultati delle indagini piezoelettriche consentiranno di valutare in maniera oggettiva e più precisa le quantità in gioco fermo restando la tipologia d'intervento, per cui il computo metrico che sarà allegato alla perizia di variante e suppletiva modificherà certamente la stima ora proposta.

A disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento si porgono Distinti Saluti.

Il Direttore dei Lavori
(Dott.Ing. Giancarlo CATALANO)

All. 1

STIMA DEGLI INTERVENTI DI COMPLETAMENTO ED ALLESTIMENTO FUNZIONALE PER LA MESSA IN SICUREZZA DELLA DIGA LAGO DELLA SPINA

A) STIMA DELLE QUANTITA' DI RILEVATO PER RACCORDO RICONDIZIONAMENTO CON SPONDA DESTRA

1) Per il raccordo del ricondizionamento con la sponda destra a valle della diga, non considerato in progetto, né negli elaborati di progetto che nel computo metrico estimativo, si è adottata la voce dell'elenco prezzi di appalto contraddistinta dalla tariffa 25.A02.A35.005, riferita all'anno 2012 (prezzi aggiornati al dicembre 2011), pari ad 11,07 € per metro cubo, compreso oneri per la sicurezza, per cui si ottiene: **[mc 3.613,62 x €/mc 11,07] = € 40.002,79;**
2) la compattazione del materiale viene valutata con l'applicazione della voce del'elenco prezzi di appalto contraddistinta dalla tariffa 25.A02.A30.010, riferita all'anno 2012, pari ad 1,72 € per metro quadrato, compreso oneri per la sicurezza, per cui si ottiene: **[mc 3.613,62/0,50 x €/mq 1,72] = € 12.430,85;**
3) la sistemazione a rilevato con la voce dell'elenco prezzi di appalto contraddistinta dalla tariffa 25.A02.A55.005, riferita all'anno 2012, pari ad 0,76 € per metro cubo, da ribassare, compreso oneri per la sicurezza, per cui si ottiene: **[mc 3.613,62 x €/mc 0,76] = € 2.746,36.**

Totale € 55.180,00

B) STIMA IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PARAMENTO DI VALLE DELLA DIGA E DEL CALICE DI SFIORO

N°	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
1	Palo rastremato 13 m	cad	1 400,00	2	2 800,00
2	Proiettori 500WSM	cad	300,00	4	1 200,00
3	Morsettiera	cad	80,00	2	160,00
4	Staffa porta apparecchiature	cad	200,00	2	400,00
5	Pozzetto 20x20 senza fondo	cad	4,00	2	8,00
6	Pozzetto 30x30	cad	12,00	2	24,00
7	Dispersore verticale a croce l=1,5 m	cad	18,00	2	36,00
8	Cavo 3G2,5	m	2,35	120	282,00
9	Cavo 5G4	m	4,50	400	1 800,00
10	Cavo 3G10	m	6,00	400	2 400,00
11	Treccia di rame nuda 35 mmq	m	4,00	200	800,00
12	Interruttore magnetotermico 4P C 16A 6 kA	cad	84,00	1	84,00
13	Interruttore magnetotermico 2P C 16A 6 Ka	cad	43,00	1	43,00
14	Blocco differenziale 4P 300mA tipo AC	cad	116,00	1	116,00
15	Blocco differenziale 2P 300mA tipo AC	cad	73,00	1	73,00
16	Cavidotto doppia parete □ 40	m	2,00	230	460,00

17	Lavori di scavo e movimento terra palo e pozzetti connessi	corpo	1 200,00	1	1 200,00
18	Realizzazione plinti	cad	500,00	2	1 000,00
19	Verniciatura palo	cad	150,00	2	300,00
20	Connessione quadro elettrico, verifica e collaudo	corpo	1 500,00	1	1 500,00
TOTALE					**13 650,00**

C) COMPUTO ESTIMATIVO SIRENA ELETTROMECCANICA DI ALLERTA

Fornitura e posa in opera di sirena elettromeccanica con frequenza fondamentale del segnale acustico: 500 ± 30 Hz; - livello di pressione acustica in direzione orizzontale alla distanza d = 1,5 m dalla sorgente misurato in camera anecoica: 123/125 dBA; durata dell'impulso sonoro a dBA costanti: 5 sec; durata del segnale modulato tra due impulsi a dBA costanti: 10sec; durata complessiva del segnale: 3 min; distanza nominale di percezione del suono della sorgente sonora: 1000 m.. Il dispositivo di segnalazione acustica dovrà essere alimentato mediante almeno due fonti indipendenti di energia, che, in linea di massima, dovranno essere installati presso lo sbarramento e che comunque dovranno entrare in funzione esclusivamente per manovre di apertura volontaria degli organi di scarico per avvisare dell'arrivo dell'onda di piena le persone eventualmente presenti nell'area immediatamente a valle dello sbarramento e nelle zone d'alveo adiacenti, compreso la base di alloggio con dado in c.a. della sirena e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte **€/cad. 8.000,00.**

Totale € 8.000,00

D) COMPUTO ESTIMATIVO GRUPPO E.E. DI SICUREZZA ED EMERGENZA

Fornitura ed installazione di gruppo E.E. da 10kVa , posizionato all'interno della camera di monte, compreso: quadro di commutazione, collegamento al quadro elettrico generale di controllo e comando, linea elettrica privilegiata e quant'altro necessario per dare la fornitura completa in ogni sua appendice **€/cad. 10.000,00.**

Totale € 10.000,00

E) COMPUTO ESTIMATIVO CARTELLI MONITORI A VALLE SCARICHI

Fornitura e posa in opera di n. 5 CARTELLI MONITORI disposti a monte e valle dello scatolare si sottopasso della S.P. 929 e lungo il canale di adduzione al ricettore RIO Verde figurativi e poli lingue segnalanti il pericolo di piene artificiali, anche improvvise, per manovre degli organi di scarico € cad. 250,00 per un totale di **€ 1.250,00**

Totale € 1.250,00

F) COMPUTO METRICO ESTIMATIVO ASFALTATURA STRADA DI CORONAMENTO E PIAZZALI IN SPALLA DESTRA E SPALLA SINISTRA E STRADA ALTERNATIVA DI SICUREZZA IN DESTRA

Per l'asfaltatura della strada del coronamento diga e delle pertinenze, non prevista in progetto, né negli elaborati di progetto che nel computo metrico estimativo, si è adottata la voce dell'elenco prezzi di appalto contraddistinta dalla tariffa 25.A15.A15.01, riferita all'anno 2012, pari ad 4,81 € per metro quadrato rapportato a 4 centimetri di spessore, compresi oneri per la sicurezza. Tuttavia è opportuno, evitando la stabilizzazione della strada, di fatto già eseguita, per il tappeto di asfalto adottare uno spessore di 10 cm..

La lunghezza totale della superficie da asfaltare è pari ad 780 metri lineari, comprensivo e suddiviso:

1) strada di coronamento ml 160
2) piazzale in destra ml 20
3) piazzale in sinistra ml 20
4) strada alternativa di sicurezza ml 580.

Per cui si ottiene rapportato a 160 metri lineari della strada di coronamento per una larghezza di 4 metri, estendendo l'intervento secondo le indicazioni dell'amministrazione ai piazzali antistanti la spalla destra e la spalla sinistra per metri quadri 400 cadauno, nonché la strada di sicurezza in spalla destra per una restante lunghezza di 580 ml e larghezza di 3 mt.: coronamento **[mq 640,00 x €/mq 4,81 * 2,5] +** piazzale sinistra **[mq 400,00 x €/mq 4,81 x * 2,5] +** piazzale in destra **[mq 400 x €/mq 4,81 x 2,5] +** strada di sicurezza in destra **[mq 1.740 x €/mq 4,81 x 2,5] = € 38.384,10.**

TOTALE € 38.384,10

RIEPILOGO COMPUTO ESTIMATIVO LAVORI DI COMPLETAMENTO FUNZIONALE ED ALLESTIMENTO DELLA DIGA LAGO DELLA SPINA

A) Importo Lavori di Completamento		
1. Impianto di illuminazione	€	13 650,00
2. Gruppo E.E.	€	10 000,00
3. Dispositivo di segnalazione acustica	€	8 000,00
4. Cartelli Monitori	€	1 250,00
5. Impermeabilizzazione strada di coronamento, piazzale in destra e sinistra e strada di sicurezza in destra	€	38 384,10
6. Sistemazione sponda destra a valle del rilevato	€	55 180,00
SOMMA LAVORI COMPLETAMENTO	**€**	**126 464,10**

All.2

STIMA DI MASSIMA DELL'INTERVENTO DI INIEZIONI DI INTASAMENTO CUCITURA ED INTERCETTAZIONE CONTORNO GALLERIE SCARICO DI FONDO E SCARICO DI SUPERFICIE

Dalle condizioni in essere dell'ammasso terroso al contorno delle gallerie è presumibile che l'assorbimento medio di miscela cementizia additivata con argilla bentonica sia stimabile, sulla scorta anche delle prove eseguite in fase di progetto e di quelle piezoelettriche in fase di conclusione, in 5 quintali a metro lineare di perforazione.

La suddetta stima è avvalorata dal calcolo teorico di seguito indicato.

Volume totale terreno interessato dalle iniezioni di intasamento per galleria: valore medio mq 9,10 x m 95 = mc 865.

Volume teorico effettivo da permeare con la miscela di Iniezione: mc 865 x 0,05 = mc 43,25

Peso miscela tixotropica mc 43,25 x 16 q.le/mc = 692 quintali

Consumo Totale Miscela tixotropica per il contorno delle due gallerie: 1384 quintali.

Perforazioni per iniezioni di contatto e cucitura con raggiere a quinconce di n. 5 e n. 4 fori di profondità 1,00 metro con passo di 2,50 metri per un totale di n. 20 raggiere da n. 5 fori e n. 20 da 4 fori per ciascuna galleria per un totale di 360 m di perforazione.

Perforazione a raggiera per iniezioni di intercettazione per ciascuna galleria in corrispondenza di tre sezioni (previa demolizione tubazione in cemento armato) di n. 8 fori per sezione di profondità 5,00 metri lineari per un totale di 8 fori * 5 ml. di perforazione/cad. * 3 sezioni * 2 gallerie = 240 ml.

TOTALE PERFORAZIONE metri lineari 600

TOTALE INIEZIONE metri lineari 600 x 5 quintali a metro lineare = 3.000 quintali

A) Perforazioni tariffa 01.A03.C05.005 (anno 2012) ml 600 x €/m 49,92 * 1,46 = € 43.729,92

B) Iniezioni tariffa 01.A03.E00.005 (anno 2012) q.le 3.000 x €/q.le 28,59 * 1,46 = € 125.224,20

C) Fornitura materiali cemento 525 con bentonite addizionata q.le 3.000 x €/q.le 15,00 = € 45.000,00

Totale € 213.954,12

Occorre tenere in considerazione che la tariffa per perforazioni e la tariffa per iniezioni sono state aumentate del 46% essendo attinenti a lavorazioni eseguite i sotterraneo.

All'importo sopra definito occorre aggiungere gli importi connessi:

1) all'attività di demolizione in galleria scarico di fondo per l'esecuzione almeno delle tre raggiere di intercettazione a guisa di taglioni di intercettazione per circa **€. 40.000,00**;
2) il risanamento meccanico della parte adiacente alla camera di monte ed il successivo ritombamento, direttamente sulle gallerie quasi con calcestruzzo e poi con materiale adeguato, magari additivato con bentonite, opportunamente costipato **€. 60.000,00;**
3) oneri speciali di sicurezza per ventilazione ed aerazione gallerie **€. 20,000,00.**

Stima complessiva circa €. 330.000,00.

Allegato 13

La Determina n. 18 in data 12 settembre 2008 del Commissario Delegato D.L. 79/2004 O.P.C.M. n. 3418 del 24.03.2005 - dott. Ing. Pier Giorgio Perelli - disponeva l'esperimento delle procedure di gara d'appalto del progetto esecutivo, approvando il seguente Quadro Economico:

A) Lavori in Appalto		
1. Lavori Appaltati soggetti a ribasso d'asta	€.	3.003.127,52
2. Oneri per la Sicurezza	€.	132.617,63
SOMMANO	**€.**	**3.135.745,15**
B) Somme disposizione stazione Appaltante		
1.Lavori in economia esclusi dall'appalto	€.	//
2.Rilievi, accertamenti ed indagini	€.	55.000,00
3.Allacciamenti ai pubblici servizi	€.	10.000,00
4.Imprevisti 3% circa	€.	125.429,81
5.Acquisizioni aree ed immobili	€.	60.000,00
6.Accantonamenti art. 26 comma 4 legge 109/1994	€.	//
7.Spese tecniche: progettazione, attività preliminari, direzione lavori, sicurezza, così ripartiti 7.1 Incarico progettazione e CSP €. 140.000,00 7.2 Direzione Lavori €. 80.000,00 7.3 Oneri CSE €. 60.000,00 7.4 Oneri Commissario, RID, Provveditorato €. 100.000,00 7.5 Oneri di cancelleria, SIMOG €. 6.000,00	€.	386.000,00
8.Eventuali spese per commissioni aggiudicatrici	€.	1.000,00
9.Spese per accertamenti di laboratorio, verifiche, collaudi	€.	10.000,00
10.Prove su modello fisico	€.	28.000,00
11.Collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€.	90.000,00
SOMMA PARZIALE	€.	765.429,81
IVA 20% su lavori €. 3.135.745,15	€.	627.149,03
IVA 20% su indagini geognostiche e modello fisico €. 83.000,00	€	16.600,00
IVA 20% e cassa 2% su incarichi progettazione e CSP €. 140.000,00	€	31.360,00
SOMMA PARZIALE	€.	675.109,03
SOMMA A DISPOSIZIONE AMMINISTR.	**€.**	**1.440.538,84**
TOTALE GENERALE	**€.**	**4.576.283,99**

La Determina n. 21 in data 31.10.2008 del Commissario Delegato dott. Ing. Pier Giorgio Perelli approvava il Verbale di aggiudicazione della gara in data 16 ottobre 2008, con il quale i lavori venivano aggiudicati all'impresa Tecnis s.p.a. con il ribasso del 21,619%, e riformulava il nuovo Quadro Economico, così risultante:

A) Lavori Appaltati		
1. Lavori Appaltati (ribasso d'asta 21,619%)	€.	2.353.881,38
2. Oneri per la Sicurezza	€.	132.617,63
SOMMANO	**€.**	**2.486.499,01**
B) Somme disposizione stazione Appaltante		
1.Lavori in economia esclusi dall'appalto	€.	//
2.Rilievi, accertamenti ed indagini	€.	55.000,00
3.Allacciamenti ai pubblici servizi	€.	10.000,00
4.Imprevisti 8% circa	€.	278.241,19
5.Acquisizioni aree ed immobili	€.	60.000,00
6.Accantonamenti art. 26 comma 4 legge 109/1994	€.	476.283,99
7.Spese tecniche: progettazione, attività preliminari, direzione lavori, sicurezza, così ripartiti: 7.1 Incarico progettazione e CSP €. 140.000,00 7.2 Direzione Lavori €. 80.000,00 7.3 Oneri CSE €. 60.000,00 7.4 Oneri Commissario, RID, Provveditorato €. 250.000,00 7.5 Oneri di cancelleria, SIMOG €. 6.000,00	€.	536.000,00
8.Eventuali spese per commissioni aggiudicatrici	€.	1.000,00
9.Spese per accertamenti di laboratorio, verifiche, collaudi	€.	10.000,00
10.Prove su modello fisico	€.	28.000,00
11.Collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€.	90.000,00
SOMMA PARZIALE	€.	1.544.525,18
IVA 20% su lavori €. 2.486.499,01	€.	497.299,80
IVA 20% su indagini geognostiche e modello fisico €. 83.000,00	€	16.600,00
IVA 20% e cassa 2% su incarichi progettazione e CSP €. 140.000,00	€	31.360,00
SOMMA PARZIALE	€.	545.259,80
SOMMA A DISPOSIZIONE AMMINISTR.	**€.**	**2.089.784,98**
TOTALE GENERALE	**€.**	**4.576.283,99**

Allegato 14

INTERVENTI DI PROTEZIONE CIVILE PER LA MESSA IN SICUREZZA DELLE GRANDI DIGHE

Legge 28.05.2004 n. 139
O.P.C.M. n. 3736 del 30 gennaio 2009

c/o Ministero delle Infrastrutture
PROVVEDITORATO INTERREGIONALE PER LE OPERE PUBBLICHE
DEL PIEMONTE E DELLA VALLE D'AOSTA – TORINO
Corso Bolzano, 44 – 10121 TORINO
TEL. +39.011.5750.219 – TELEFAX +39.011.5750.499

pr.D.L./ 24

Torino, 11.05.09

Spett. le
ALPINA spa
via Ripamonti, 2
20136 Milano

trasmessa via fax: 0258307388

c.a. dott.ing. Carlo **Valagussa**
c.a. dott. ing. Guido **Peri**

Oggetto: Diga la Spina. Costruzione sbocco gallerie di scarico e camera di valle.
Sistemazione versante destro valle diga.

Con riferimento all'incontro in cantiere di venerdì 8 maggio presenti il Commissario delegato prof. ing. Robero Guercio, il sig. Costa Pierino proprietario del terreno sul quale sono in corso di realizzazione le opere in oggetto, i Vs. ing. Fava e ing. Gamba, il vice Sindaco di Pralormo dott. Fogliato, si è constata la necessità di realizzare una nuova configurazione dell'area interessata dallo scavo, del tratto di versante sino alla strada coronamento diga e della ricarica nell'area occupata dal canneto in raccordo al paramento di valle diga.

Le fotografie trasmesse via e-mail rappresentano gli sbancamenti eseguiti, lo stato attuale del versante dx e del paramento valle diga a demolizione avvenuta del fabbricato ex mulino.

Si chiede cortesemente di predisporre alcune soluzioni progettuali da sottoporre al sig. Costa Pierino e agli Enti interessati alla tutela del territorio e dell'ambiente al fine di redigere il Progetto Esecutivo della variante con i lavori integrativi ritenuti necessari.

Nell'attesa di una Vs. proposta economica per la redazione della progettazione in questione si porgono cordiali saluti.

Il Direttore dei lavori
dott. ing Pier Giorgio Perelli
Pier Giorgio Perelli

31

Allegato 15

Dott.Ing. Giancarlo CATALANO

MINUTA

Spett.le
Prof. Roberto GUERCIO
Commissario Delegato c/o
Università La Sapienza di Roma
Via Eudossiana n.18
00184 Roma
Fax 06/44585048

p. c. Spett.le
Dott. Ing. Alessandro GRECO
Responsabile Unico del Procedimento c/o
Direzione Generale Dighe
Viale del Policlinico n.2
00161 Roma
Fax 06/989532553

p. c. Spett.le
Direzione Generale Dighe
Viale del Policlinico n.12
00161 ROMA

Torino, li 31 GEN. 2012 *prot.n.* 81 */2012 DL_U*

OGGETTO: Lavori per la messa in sicurezza Diga Lago della Spina e quelli finalizzati al miglioramento del prelievo dell'acqua dell'invaso ai fini irrigui. Comune di Pralormo (TO). – **Lavori di completamento.**

Facendo seguito alle comunicazioni intercorse per le vie brevi, con la presente, il sottoscritto in qualità di funzionario dell'Ufficio Dighe di Torino nonché come direttore dei lavori di cui trattasi pone all'attenzione di codesto Commissario Delegato la questione riguardante alcune lavorazioni aggiuntive non previste dal progetto ma che attengono comunque all'aspetto di messa in sicurezza dello sbarramento visto e considerato che la scelta che è stata fatta a suo tempo per la diga in questione è stata quella di un recupero completo che presuppone una gestione futura della stessa. Pertanto per un completamento dell'intervento di messa in sicurezza dello sbarramento in parola nel rispetto di quanto previsto dal Regolamento dighe, si segnala a codesto Commissario che sarebbe opportuno prevedere i seguenti lavori aggiuntivi volti a garantire una gestione in piena sicurezza dello sbarramento:

A) Allestimento della struttura di controllo e monitoraggio

1) Impianto di illuminazione

Ai sensi dell'articolo 15 dl D.P.R. 1 novembre 1959 "Regolamento per la progettazione costruzione ed esercizio delle dighe di ritenuta" occorre predisporre l'impianto di illuminazione della diga.
In particolare appare necessario predisporre l'illuminazione del paramento di valle, attraverso il posizionamento di punti luce agli estremi della strada di coronamento, atti a garantire l'illuminazione sia del paramento di valle che di quello di monte, nonché, attraverso il posizionamento di una modesta torre faro in prossimità della camera di monte, assicurare

l'illuminazione del calice di sfioro superficiale della diga.

2) Gruppo E.E.

Occorre procedere all'installazione di un gruppo elettrogeno di emergenza all'interno della camera di monte onde fronteggiare possibile default della linea ENEL, a supporto sia dell'impianto di illuminazione sia delle paratoie di sezionamento e sicurezza, della capacità prevista di 15 kVA.

3) Dispositivo di segnalazione acustica e cartelli monitori

Ai sensi della Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici n, 1125 del 28 agosto 1986 occorre munire lo sbarramento di un dispositivo di segnalazione acustica modulata, monotonale e monodirezionale avente le seguenti caratteristiche nominali di targa:

- sirena elettromeccanica;
- frequenza fondamentale del segnale acustico: 500 ± 30 Hz;
- livello di pressione acustica in direzione orizzontale alla distanza d = 1,5 m dalla sorgente misurato in camera anecoica: 123/125 dBA;
- durata dell'impulso sonoro a dBA costanti: 5 sec;
- durata del segnale modulato tra due impulsi a dBA costanti: 10sec;
- durata complessiva del segnale: 3 min;
- distanza nominale di percezione del suono della sorgente sonora: 1000 m.

Ovviamente il dispositivo di segnalazione acustica dovrà essere alimentato mediante almeno due fonti indipendenti di energia, che, in linea di massima, dovranno essere installati presso lo sbarramento e che comunque dovranno entrare in funzione esclusivamente per manovre di apertura volontaria degli organi di scarico per avvisare dell'arrivo dell'onda di piena le persone eventualmente presenti nell'area immediatamente a valle dello sbarramento e nelle zone d'alveo adiacenti gli sbocchi degli scarichi.

Parimenti risulta necessario, sempre secondo norma, l'installazione di cartelli monitori in corrispondenza dello scatolare idraulico di sottopasso della S.P. 929 e quindi lungo il canale in terra di convogliamento delle acque al ricettore finale "Rio Verde" ed oltre in corrispondenza di possibili accessi.

3) Indagini lungo le gallerie di scarico

Come già comunicato dal sottoscritto in qualità di funzionario della Direzione Dighe alla propria sede con nota 13/01/2012 p. n. 120071/UTDTo, si segnalano le evenienze occorse nella fase di realizzazione delle due gallerie dello scarico di fondo e dello scarico di superficie, rilevando che dagli atti risultano alcune evidenze riscontrate durante la realizzazione delle gallerie che sono significative in relazione alle future condizioni di esercizio. In particolare si rileva come l'impresa appaltatrice, nel presentare una propria proposta di esecuzione dello scavo delle gallerie con lettera 22.04.2009 prot.n.38, abbia elaborato, mediante interpolazione, un profilo geologico lungo l'asse delle gallerie, avvalendosi dei sondaggi eseguiti in spalla destra da monte a valle nella fase di progetto degli interventi di messa in sicurezza.

Il profilo geologico mette in risalto una estrema variabilità stratigrafica, con la presenza di strati

alternati di argille, limi sabbiosi, arenarie da moderatamente addensate a sciolte, che percorrono nel senso delle gallerie la spalla destra della diga.

Detta ricostruzione geologica evidenzia in particolare uno strato di sabbie poco addensate nell'ultimo tratto delle gallerie in corrispondenza della camera di monte, la presenza di tale strato è stato accertato in fase di esecuzione della galleria nonché documentato da rilievi fotografici eseguiti, rilievi che si è avuto modo di esaminare in quanto facenti parte della documentazione trasferita dall'ex D.L. al sottoscritto in qualità di nuovo D.L.. Detta documentazione fotografica include sia rilievi eseguiti al fronte di scavo delle gallerie sia quelli attinenti alla camera di monte, ripresi rispettivamente nella fase di scavo ed in occasione dello sbocco in corrispondenza della berlinese tirantata di sostegno delle pareti della futura camera di monte.

Pertanto il sottoscritto, sottopone all'attenzione di codesta Stazione Appaltante ovvero del Commissario Delegato l'opportunità di eseguire alcune indagini ispettive (tipo georadar e/o sismica) al fine di accertare lo stato reale delle condizioni del contatto tubazione/terreno, rilevando la eventuale presenza di scollamenti o di zone poco addensate ed anche di eventuali cavità lungo le pareti esterne su tutto il percorso delle due tubazioni in cls.

Dalle risultanze di tali indagini si potrà valutare, da parte dell'attuale struttura di gestione tecnico-amministrativa dell'appalto nonché da parte del Commissario Delegato ed anche da parte della sopradistinta Direzione Dighe, l'opportunità di eseguire interventi integrativi per migliorare il lavoro di messa in sicurezza dello sbarramento di cui trattasi.

B)Ulteriori opportuni interventi di sistemazione

1) Impermeabilizzazione strada di coronamento

E' senz'altro opportuno procedere all'impermeabilizzazione della strada di coronamento della diga, al fine di evitare possibili infiltrazioni di acqua piovana nel corpo diga, ed in modo particolare nella porzione del rilevato esistente compresa tra l'ultima berma della ricarica ed il coronamento (porzione da quota 289,90 a quota 295,50 s.l.m.).

C)Ulteriori interventi di sistemazione necessari

1)Sistemazione sponda destra a valle del rilevato

L'appoggio del rilevato di ricondizionamento sulla spalla destra della diga non risulta ben definito sugli elaborati progettuali, come rilevabile dalla tavola di progetto 0706-E-RCD-PL-002-A.

Pertanto appare necessario procedere alla sistemazione, mediante opportuna sagomatura del rilevato sulla stessa sponda, in maniera analoga a quanto meglio definito in progetto per la spalla sinistra.

Ciò appare necessario al fine di proteggere la stessa spalla destra nonché a dare maggiore copertura lungo il tracciato delle due gallerie di scarico che attraversano la sponda destra.

Costi degli eventuali lavori di completamento.

Una eventuale perizia di lavori aggiuntivi prevede il concordamento di soli n. 4 Nuovi Prezzi e riferiti alla data dell'offerta del contratto principale, o meglio al 2007, intesi al netto del ribasso d'asta, in quanto per le altre categorie di lavoro si è fatto riferimento a prezzi unitari già previsti nel computo metrico di progetto.

I nuovi prezzi vengono di seguito elencati.

N.P. 1 – Fornitura ed installazione di n° 3 torri faro con palo rastremato da 13 metri, attrezzati cadauno con n° 2 proiettori da 500WSM, ognuno completo di morsettiera staffatura dispersore e pozzetti di collegamento, altresì compreso l'adeguamento del quadro di potenza installato in casa di guardia mediante inserimento di n° 2 interruttori magnetotermici tipo 4PC16A6kA e tipo 2PC16A6kA, di n° 2 blocchi differenziali 4P 300 mm tipo AC e 2P 300 mm tipo AC e la relativa connessione al quadro, compreso infine tutte le opere civili scavi e plinti di sostegno e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte a corpo euro **13.000,00** (diconsi euro/corpo tredicimila/00).

N.P. 2 – Fornitura e posa in opera di sirena elettromeccanica con frequenza fondamentale del segnale acustico: 500 ± 30 Hz; - livello di pressione acustica in direzione orizzontale alla distanza d = 1,5 m dalla sorgente misurato in camera anecoica: 123/125 dBA; durata dell'impulso sonoro a dBA costanti: 5 sec; durata del segnale modulato tra due impulsi a dBA costanti: 10sec; durata complessiva del segnale: 3 min; distanza nominale di percezione del suono della sorgente sonora: 1000 m.. Il dispositivo di segnalazione acustica dovrà essere alimentato mediante almeno due fonti indipendenti di energia, che, in linea di massima, dovranno essere installati presso lo sbarramento e che comunque dovranno entrare in funzione esclusivamente per manovre di apertura volontaria degli organi di scarico per avvisare dell'arrivo dell'onda di piena le persone eventualmente presenti nell'area immediatamente a valle dello sbarramento e nelle zone d'alveo adiacenti, compreso la base di alloggio della sirene e quant'altro occorrente per dare iul lavoro finito a perfetta regola d'arte cad. euro **8.000,00** (diconsi euro ottomila/00).

N.P. 3 - Fornitura ed installazione di gruppo elettrogeno da 15 kVA silenziato, posizionato all'interno della camera di monte, compreso: quadro di commutazione, collegamento al quadro elettrico generale di controllo e comando, linea elettrica privilegiata e quant'altro necessario per dare la fornitura completa in ogni sua appendice cad. euro **15.000,00** (diconsi euro quindicimila/00)

N.P. 4 - Fornitura e posa in opera di n. 5 CARTELLI MONITORI disposti a monte e valle dello scatolare di sottopasso della S.P. 929 e lungo il canale di adduzione al ricettore RIO Verde figurativi e polilingue segnalanti il pericolo di piene artificiali, anche improvvise, per manovre degli organi di scarico euro **1.250,00** (diconsi euro milleduecentocinquanta/00).

N.P. 5 – Impermeabilizzazione coronamento circa euro **7.000,00** (diconsi euro settemila/00).

N.P. 6 – Indagini accertamento circa euro **6.300,00** (diconsi euro seimilatrecento/00).

N.P. 7 – Per le eventuali iniezioni a seguito delle indagini di accertamento gli importi variano a

seconda della situazione che si riscontra, in sostanza le quantità di cemento da iniettare al momento non sono note, si presume approssimativamente un importo massimo pari a circa euro **100.000,00** (diconsi euro centomila/00) per l'intasamento lungo le gallerie nonché due raggiere in corrispondenza della sezione sbarrata.

Per la sistemazione della sponda destra, si fa riferimento al rapporto già trasmesso con nota 15/11/2011 p. n. 48/2011 DL_U e per la quale si prevede un costo pari a circa **40.000,00** (diconsi quarantamila/00) applicando prezzi da computo metrico del progetto approvato.

Eventuale costo totale aggiuntivo circa **190.000,00** (diconsi centonovantamila/00).

Al riguardo di quanto sopra esplicitato, con la presente, peraltro, si riscontrano le seguenti comunicazioni indirizzate a codesto Commissario, alla sopradistinta Direzione ed al sottoscritto in qualità di responsabile dell'Ufficio Dighe di Torino:

1. lettera 14 gennaio 2012 del dott. Ing. G. Muraca nella sua funzione di Ingegnere Responsabile dello sbarramento, lettera indirizzata anche alla Prefettura di Torino;
2. nota della Prefettura di Torino 17/01/2012 p. n. 2963/2012/Area V di riscontro della lettera di cui al precedente punto;
3. lettera del 30/01/2012 inviata dal Sig. Costa Pierino, proprietario del terreno in corrispondenza dell'imposta in destra del rilevato diga.

A disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento si porgono Distinti Saluti.

Il Direttore dei Lavori

(Dott.Ing. Giancarlo CATALANO)

Allegato 16

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Dipartimento per le infrastrutture, gli affari generali ed il personale
Direzione Generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche
Ufficio Tecnico per le dighe di Torino

Al **Comune di Pralormo**
Via Umberto I, 16
10040 – PRALORMO (TO)
c. a. **Sig. Sindaco**

U 130317

e p.c.

Alla **Direzione Generale per le Dighe le Infrastrutture Idriche ed Elettriche**
Viale del Policlinico, 2
00161 - ROMA

Oggetto: Decreto Legge 79/2004 convertito con L. 139/2004 – Diga La Spina, n° arch. 14A in Comune di Pralormo (TO).
Autorizzazione ad un invaso tecnico temporaneo.

Con la nota n.616 del 18/02/2013 codesta Amministrazione ha chiesto l'autorizzazione all'invaso parziale fino a quota 285,00 m s.l.m., rappresentando esigenze tecniche ed opportunità climatiche, per motivare l'urgenza della manovra d'invaso.

A corredo è stato allegato il programma degli invasi sperimentali e l'organizzazione provvisoria della vigilanza della diga.

Riscontrando la suddetta nota e tenendo conto delle seguenti circostanze:

- In attuazione del DL 79/2004, il Commissario delegato ha appaltato ed eseguito i lavori di messa in sicurezza della diga La Spina ma, ancora, si deve procedere alla chiusura dell'appalto;
- L'ordinanza del Capo Dipartimento della protezione civile n.53 del 22/02/2013, pubblicata in GU n.52 del 27372013, individua il Comune di Pralormo come nuova stazione appaltante per il completamento dei lavori di messa in sicurezza della diga di Lago La Spina e la chiusura dell'appalto;
- Il verbale dalla Provincia di Torino del 29/11/2011, che ha chiuso la conferenza dei servizi per l'istruttoria dell'istanza del 14/10/2008 di concessione della derivazione d'acqua a favore del Comune di Pralormo;
- Il Comune di Pralormo ha collaborato alla sorveglianza della diga in accordo con il Commissario delegato, ai sensi del DL 79/2004, secondo il piano redatto dalla Prefettura di Torino, fin dall'avvio dei lavori.

si rileva che lo sbarramento non è ancora corredato delle istallazioni ed adempimenti richiesti dalla normativa che si elenca: Regolamento di cui al DPR 1363/1959, circolare MLLPP 28/08/1986 n. 1125, circolare MLLPP 4/12/1987 n. 352, circolare PCM 13/12/1995 n. 22806, circolare PCM 19/03/1996 n. 7019 e art. 43 DL 201/2011, convertito con L. 214/2012.

Pertanto, si invita codesta Amministrazione a redigere una perizia di completamento, che sarà esaminata congiuntamente al programma degli invasi sperimentali.

Nelle more del completamento del suddetto iter istruttorio ed al fine di testare il comportamento del rilevato e degli organi di scarico, sentita la sede della Direzione generale per le dighe, **si autorizza** un invaso tecnico temporaneo fino alla quota massima di **285,00** m s.l.m.

La suddetta quota autorizzata **non potrà essere superata** anche in occasione di eventi di piena.

L'autorizzazione alla manovra di chiusura dello scarico di fondo **è subordinata** al rispetto delle seguenti disposizioni:

- presentazione di una relazione ad "invaso vuoto" sullo stato delle opere, dell'imposta e delle sponde, evidenziando la assenza di qualunque fenomeno pregiudizievole significativo, corredata dal commento alle misure del sistema di monitoraggio;
- di una dichiarazione da parte dell'Ingegnere Responsabile, sulla completa conoscenza dell'impianto e degli adempimenti previsti per il controllo la manutenzione delle opere, nonché analoga dichiarazione da parte dell'Ingegnere sostituto del Responsabile (art. 4 L. 584/1994);
- attuazione dell'organizzazione provvisoria per la vigilanza permanente della diga, descritta nella relazione a firma dell'Ingegnere Responsabile;
- il formale impegno dell'Amministrazione richiedente a conformarsi, fino alla sottoscrizione del foglio di condizioni per l'esercizio e la manutenzione, alle disposizioni impartite da quest'Ufficio o dalla Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche nelle fasi d'esercizio sperimentale e di collaudo ai sensi dell'art. 14 DPR 1363/1959.

La presente autorizzazione, in caso di necessità, potrà essere revocata in qualunque momento e senza preavviso.

IL DIRIGENTE
ad interim
(Dott. Ing. Sergio Scavone)

Torino 06 MAR. 2013

Allegati:
- ....
- ..