



COMMISSARIO STRAORDINARIO DELEGATO
PER LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE
DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO NELLA REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE 24 GIUGNO 2014, N. 91, ART. 10



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale
Servizio Opere Idriche e Idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario Straordinario

Accordo di programma del 23 dicembre 2010

stipulato tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) e la Regione Autonoma della Sardegna finalizzato alla programmazione ed al finanziamento di interventi urgenti e prioritari per la mitigazione del rischio idrogeologico

OGGETTO: OR007A-10 Accordo di Programma 23 dicembre 2010. Appalto per la progettazione definitiva ed esecutiva e per l'esecuzione dell'intervento denominato - OR007A-10 "Interventi per la mitigazione del rischio idraulico della città di Bosa - 2° stralcio 1° lotto". (CUP J63B10000710001 - CIG 60731623D3)..
Conferenza di servizi preliminare indetta in data 19.09.2016.
Determinazione motivata di conclusione del procedimento.

DETERMINAZIONE N. 1563/5 del 10 novembre 2016

Il Responsabile del Procedimento

VISTA la legge 7 agosto 1990, n. 241, recante "Nuove norme sul procedimento amministrativo" nel testo in vigore alla data di indizione della conferenza di servizi del 19.09.2016.

VISTO il decreto-legge 30 dicembre 2009, n. 195, convertito, con modificazioni, dalla legge 26 febbraio 2010, n. 26, recante "Disposizioni urgenti per la cessazione dello stato di emergenza in materia di rifiuti nella regione Campania, per l'avvio della fase post emergenziale nel territorio della regione Abruzzo ed altre disposizioni urgenti relative alla Presidenza del Consiglio dei Ministri ed alla Protezione Civile" con la quale è stata, tra l'altro, prevista la possibilità di nominare commissari straordinari delegati, ai sensi dell'articolo 20 del decreto-legge n. 185 del 2008 e successive modificazioni, per l'attuazione degli interventi sulle situazioni a più elevato rischio idrogeologico e al fine di salvaguardare la sicurezza delle infrastrutture e il patrimonio ambientale e culturale nelle aree del territorio nazionale.

VISTO l'Accordo di Programma stipulato in data 23 dicembre 2010 ai sensi dell'articolo 2, comma 240, della legge 23 dicembre 2009, n.191 tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) e la Regione Autonoma della Sardegna, finalizzato alla programmazione ed al finanziamento di interventi urgenti e prioritari per la mitigazione del rischio idrogeologico da effettuare nel territorio della Regione Sardegna.

VISTO in particolare l'art. 5 del sopra citato Accordo di Programma del 23 dicembre 2010, il quale dispone che per l'attuazione degli interventi ivi previsti i soggetti sottoscrittori si avvalgono di uno o più commissari straordinari di cui all'art. 17, comma 1, del D.L. 30 dicembre 2009, n. 195, convertito con modificazioni dalla legge 26 febbraio 2010, n.26.

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 21 gennaio 2011, registrato dalla Corte dei Conti il 13 aprile 2011 n. prot. 1317/11, con il quale è stato nominato il



COMMISSARIO STRAORDINARIO DELEGATO
PER LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE
DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO NELLA REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE 24 GIUGNO 2014, N. 91, ART. 10



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale
Servizio Opere Idriche e Idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario Straordinario

Commissario straordinario delegato all'attuazione degli interventi dell'Accordo di Programma sopra citato.

CONSIDERATO che l'intervento oggetto della presente determinazione risulta compreso tra quelli inseriti nel succitato Accordo di Programma sottoscritto in data 23 dicembre 2010 tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e la Regione Autonoma della Sardegna, identificato con il codice OR007A-10-1.

VISTA l'Ordinanza n. 99/4 del 7 febbraio 2013 con la quale il Commissario Straordinario Delegato ha individuato l'Assessorato regionale dei lavori pubblici, nella persona del Direttore generale ing. Edoardo Balzarini, quale Ente avvalso per la realizzazione dell'intervento "OR007A/10-1- Interventi per la mitigazione del rischio idraulico della città di Bosa- 2° Stralcio - 1° LOTTO", ed ha nominato l'ing. Alberto Piras Responsabile unico del procedimento dell'intervento.

VISTA la convenzione rep. n. 594/20 del 28 ottobre 2013 tra il Commissario Straordinario Delegato per la Realizzazione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico per la Regione Sardegna, l'Assessorato regionale dei lavori pubblici ed il Servizio delle espropriazioni della Regione Autonoma della Sardegna, riguardante la disciplina delle funzioni amministrative delegate per la realizzazione dell'intervento in oggetto.

VISTO il decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito con modificazioni dalla legge 11 agosto 2014, n. 116 e, in particolare, l'articolo 10, comma 1, il quale prevede che i Presidenti della regioni subentrano relativamente al territorio di competenza nelle funzioni dei commissari straordinari delegati per il sollecito espletamento delle procedure relative alla realizzazione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico individuati negli accordi di programma sottoscritti tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del mare e le regioni ai sensi dell'articolo 2, comma 240, della legge 23 dicembre 2009, n. 191, e nella titolarità delle relative contabilità speciali;

VISTO il contratto stipulato in data 4 agosto 2014, con il quale l'Assessorato regionale dei lavori pubblici ha affidato al Raggruppamento temporaneo di professionisti, capogruppo ing. Fabio Cambula, l'incarico per la redazione del progetto preliminare, per la direzione dei lavori e per il coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione.

VISTA l'Ordinanza commissariale n° 37/17 del 23.12.2014 con la quale il Commissario Straordinario Delegato ha approvato il progetto preliminare relativo all'intervento denominato "OR007A/10-1- Interventi per la mitigazione del rischio idraulico della città di Bosa- 2° Stralcio - 1° LOTTO" redatto dall'RTP sopra richiamata;

VISTA l'Ordinanza 35/15 del 22 dicembre 2014 a seguito della quale l'Assessorato regionale dei lavori pubblici è stato autorizzato ad appaltare l'intervento "OR007A/10-1- Interventi per la mitigazione del rischio idraulico della città di Bosa- 2° Stralcio - 1° LOTTO", prescindendo dall'acquisizione, sul progetto preliminare, posto a base di gara, delle autorizzazioni e dei pareri previsti dall'art. 20, comma 1, del D.Lgs. n. 152/2006, dall'Allegato B alla Delibera di Giunta Regionale del 7 agosto 2012, n. 34/33, dall'art. 95 del D.Lgs. n. 163/2006 e dall'art. 24 (Allegato E) delle Norme di attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, i quali dovranno essere acquisiti con riferimento al progetto definitivo.



COMMISSARIO STRAORDINARIO DELEGATO
PER LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE
DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO NELLA REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE 24 GIUGNO 2014, N. 91, ART. 10



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale

Servizio Opere Idriche e Idrogeologiche

Ufficio di supporto del Commissario Straordinario

VISTO il bando di gara n. 17/2014 (CIG 60731623D3), approvato con Determinazione a contrarre n. 45439/2423/SAR del 23.12.2014, con il quale l'Assessorato dei Lavori Pubblici ha indetto, per il giorno 24.03.2015, la gara d'appalto per la progettazione definitiva ed esecutiva e per l'esecuzione dei lavori denominati - OR007A-10 "Interventi per la mitigazione del rischio idraulico della città di Bosa - 2° stralcio 1° lotto".

VISTO il contratto d'appalto stipulato fra la Direzione Generale dell'Assessorato dei LL. PP. della R.A.S. e l'Impresa Perino Appalti S.r.l., Rep. n. 3816 del 14.07.2016, firmato digitalmente e registrato a Cagliari, al numero 68, in data 15.07.2016, con il quale sono stati affidati i servizi di progettazione definitiva ed esecutiva e l'esecuzione dei lavori relativi all'intervento in epigrafe.

ATTESO che, il Responsabile del Procedimento ha indetto e convocato in data 19.09.2016 la conferenza di servizi preliminare, da tenersi in modalità asincrona, ai sensi dell'art. 14, comma 3, della legge 7 agosto 1990, n. 241 e ss.mm.ii..

CONSTATATO che alla conferenza di servizi preliminare sono state invitate le seguenti Amministrazioni:

1. Comune di Bosa;
2. Agenzia regionale del Distretto Idrografico della Sardegna;
3. Assessorato della difesa dell'Ambiente - Servizio Territoriale Ispettorato ripartimentale del CFVA di Cagliari;
4. Assessorato regionale degli enti locali, finanze ed urbanistica - Servizio tutela del paesaggio e vigilanza province Oristano -Medio Campidano;
5. Assessorato regionale degli enti locali, finanze ed urbanistica - Servizio demanio e patrimonio di Oristano;
6. Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo - Segretariato regionale del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per la Sardegna;
7. Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le province di Sassari, Olbia, Tempio e Nuoro;
8. Assessorato dei Lavori Pubblici - Servizio Territoriale Opere Idrauliche Oristano;
9. ENEL - Divisione Infrastrutture e Reti - Macro Area Territoriale Centro - Sviluppo Rete Sardegna - Autorizzazioni e Patrimonio Industriale;
10. TELECOM - Access Operations Area CENTRO AD;
11. ABBANOVA S.p.A. - PEC protocollo@pec.abbanoa.it.

VISTO che il Servizio Tutela del Paesaggio e vigilanza province Oristano -Medio Campidano, con nota n° 38162/XIV.12.2 del 04.10.2016, non rilevando cause preclusive alla realizzazione delle opere, ha indicato le condizioni per ottenere il successivo parere di competenza sul progetto definitivo, che vengono riportate integralmente qui di seguito:



COMMISSARIO STRAORDINARIO DELEGATO
PER LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE
DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO NELLA REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE 24 GIUGNO 2014, N. 91, ART. 10



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale
Servizio Opere Idriche e Idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario Straordinario

“Con riferimento all'istanza in oggetto, assunta agli atti in data 19 settembre 2016, prot. n. 36131, questo Servizio, ha rilevato che l'intervento ricade in ambito tutelato paesaggisticamente per effetto del DM 27 agosto 1980 emanato ai sensi della L.1497/1939, per effetto dell'art. 142, comma 1, lett. c) del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio: i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna ed è localizzato al margine di una zona umida, così come individuata nella cartografia del Piano Paesaggistico Regionale e tutelata ai sensi dell'art. 17, comma 3, lett. g), delle Norme di Attuazione PPR.

Pertanto è necessario acquisire sull'intervento in oggetto l'autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. A tal proposito si evidenzia che l'autorizzazione paesaggistica viene rilasciata su un livello di progettazione definitivo e deve essere accompagnato dalla relazione paesaggistica redatta ai sensi del DPCM 12 dicembre 2005.

Il progetto prevede una serie di opere volte alla mitigazione del rischio idraulico, le più rilevanti paesaggisticamente sono rappresentate dai muri di arginatura in calcestruzzo, alti fino a 1,70 metri, il cui impatto si intende attenuare con il rivestimento in pietra. Peraltro questi ultimi con la relativa banchina sono previsti in un ambito che conserva ancora un certo grado di naturalità

A tal proposito si chiede di elaborare simulazioni fotografiche atte a dimostrare la sostenibilità delle opere, da più punti di vista, sia dalla lunga che dalla media distanza, anche dalla riva opposta del Temo. Si chiede altresì che il rivestimento sia realizzato con conci regolari, meglio se un contromuro, e con pietra locale. Anche gli elementi di arredo, quali le panchine, dovranno essere realizzati con materiali lapidei della tradizione locale.”

VISTO che l'ENEL, con nota n° 634392 del 12.10.2016, non rilevando cause preclusive alla realizzazione delle opere, ha indicato le condizioni per ottenere il successivo parere di competenza sul progetto definitivo, che vengono riportate integralmente qui di seguito:

“Con riferimento alla Conferenza dei Servizi indicata in oggetto, si comunica che il rappresentante e-distribuzione S.p.a. è impossibilitato a partecipare.

In merito al progetto oggetto della conferenza si comunica comunque l'approvazione e-distribuzione S.p.a. con la seguente annotazione:

Gli impianti di competenza e-distribuzione S.p.a. (Cabine di trasformazione 15000/380 V, linee elettriche di prima classe o di seconda classe) eventualmente interferenti, per i quali non sarà possibile rispettare le distanze di sicurezza di cui al D.M. del 24/11/1984 e alle norme CEI 11-17, dovranno essere rilevati dal progettista e riportati su cartografia cartacea e digitale georeferenziata, formulando adeguata richiesta di spostamento indirizzata a: e-distribuzione casella postale 5555 - 85100 POTENZA - Numero verde fax 800 04 66 74.

Sarà cura e-distribuzione SpA predisporre i progetti delle nuove linee necessarie per eliminare le interferenze, valutare i costi delle stesse che dovranno essere corrisposti dal richiedente lo spostamento.

Facciamo presente che tutti gli impianti di competenza della nostra società e-distribuzione SpA



COMMISSARIO STRAORDINARIO DELEGATO
PER LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE
DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO NELLA REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE 24 GIUGNO 2014, N. 91, ART. 10



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale
Servizio Opere Idriche e Idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario Straordinario

sono di pubblica utilità e sono utilizzati per garantire la fornitura del servizio di distribuzione dell'energia elettrica.

E' doveroso richiamare, inoltre, l'attenzione della Vs. Spett.le Amministrazione sulle disposizioni del D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e sue successive modifiche ed integrazioni che regolamentano la materia della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro ed in particolare:

- *sull'articolo 83 che vieta l'esecuzione di lavori in vicinanza di linee elettriche con parti attive non protette, salvo che si adottino particolari disposizioni che proteggano i lavoratori;*
- *sull'articolo 117 che definisce le precauzioni da adottarsi nel caso in cui sia necessario effettuare lavori in vicinanza di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette."*

VISTO che il Servizio Territoriale Opere Idrauliche Oristano, con nota n° 43417 del 02.11.2016, non rilevando cause preclusive alla realizzazione delle opere, ha indicato le condizioni per ottenere il successivo parere di competenza sul progetto definitivo, che vengono riportate integralmente qui di seguito:

"Il progetto esaminato è composto dagli elaborati del preliminare posti a base di gara integrati (attraverso modifiche e elaborati aggiuntivi) secondo le proposte migliorative presentate in fase di gara dall'impresa aggiudicatrice dell'appalto. Si rilevano in generale delle incongruenze tra gli elaborati di progetto presumibilmente dovute al fatto che le proposte migliorative sono state recepite solamente negli elaborati grafici e non nei restanti (Relazione tecnica, Computo metrico, etc). Tali incongruenze generano comunque delle incertezze nella lettura del progetto che è opportuno siano chiarite prima di procedere con i successivi livelli di progetto, ad esempio in relazione alla paratoia prevista alla foce del Rio Piras secondo quanto descritto nella relazione tecnica ma non rappresentata negli elaborati grafici migliorativi.

Dall'esame degli elaborati progettuali trasmessi emergono alcune criticità di natura generale relative ai deflussi provenienti dai compluvi minori e altre di natura più specifica relative ad aspetti di dettaglio sulla funzionalità e caratteristiche costruttive delle singole opere. Tali criticità sono di seguito esposte con le indicazioni concernenti le integrazioni e approfondimenti da sviluppare nei successivi livelli progettuali:

1. *Secondo quanto riportato nella relazione tecnica "L'intervento è inserito in un quadro più generale finalizzato alla messa in sicurezza idraulica della città di Basa, le cui caratteristiche salienti sono contenute nello Studio di fattibilità per le "Opere di Difesa della Città di Basa" da cui sono derivate le scelte tipologiche principali". Considerato che tale studio di fattibilità non risulta approvato dall'Agenzia regionale del Distretto Idrografico della Sardegna, appare opportuno che sia verificata, a cura della stessa Agenzia, la coerenza dell'intervento proposto con la pianificazione generale dell'assetto delle opere di mitigazione del rischio idraulico della città di Basa, previsto nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.). Si osserva in particolare che nello studio di fattibilità sopra citato (Vams), in relazione ai compluvi minori, la Relazione idraulica mette in evidenza che "i deflussi provenienti dai compluvi dominanti in destra idrografica la città*



COMMISSARIO STRAORDINARIO DELEGATO
PER LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE
DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO NELLA REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE 24 GIUGNO 2014, N. 91, ART. 10



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale

Servizio Opere Idriche e Idrogeologiche

Ufficio di supporto del Commissario Straordinario

di Bosa rappresentano vere e proprie criticità e costituiscono concreti pericoli per la sicurezza idraulica di vasti quartieri della città stessa. L'elaborato grafico G. 6, riportante la planimetria idraulica ante e post operam per le varie soluzioni prospettate, mostra in particolare come la situazione si aggraverebbe ulteriormente con l'introduzione di un'arginatura continua dal centro di Bosa alla darsena esistente, per cui il canale Su Seggiu ed il Rio Piras sarebbero privati del relativo sbocco naturale". Nello studio Vams vengono pertanto individuate alcune soluzioni, quali una galleria di diversione per il Rio Piras a monte dell'abitato, idonee alla risoluzione della criticità evidenziata. Si chiede quindi:

- *di relazionare in merito alla possibilità di realizzazione o programmazione dell'intervento di diversione del Rio Piras;*
- *di sviluppare lo studio idraulico considerando anche i compluvi minori e riportare le planimetrie delle aree inondabili (ante e post operam) in riferimento almeno alle portate con tempo di ritorno di 50 anni e inferiori.*

Le simulazioni dovranno evidenziare, nel caso di portate superiori a quella massima smaltibile dal Rio Piras, l'eventuale effetto di ostruzione al deflusso degli argini del Temo e individuare le soluzioni per la sua risoluzione da integrare nei successivi livelli progettuali.

2. *In relazione ai compluvi minori si chiede inoltre di:*

- *esplicitare quali sono i criteri per i quali sono state adottate le soluzioni migliorative sulla foce del Rio Piras (prolungamento scatolare, argini) e illustrare attraverso i risultati dello studio idraulico del Rio Piras (planimetrie delle aree inondabili per diversi tempi di ritorno) il confronto tra la soluzione migliorativa proposta, quella originaria e lo stato attuale, per portate superiori a quella massima smaltibile dal Rio Piras;*
- *di verificare l'idoneità del tratto tombato esistente del Rio Piras a sopportare le sollecitazioni indotte dal funzionamento in pressione ipotizzato in progetto;*
- *individuare (eventualmente) una localizzazione per la posa del selettore sull'alveo del Rio Piras più a monte rispetto all'imbocco poiché tale localizzazione sarebbe inammissibile. La scelta dell'eventuale posizionamento dovrà tener conto della esigenza di garantire l'accessibilità in ogni condizione per la manutenzione costante dell'opera;*
- *verificare per il canale Su Seggiu la compatibilità delle quote dell'impianto idrovoro con i diversi livelli di piena ed evidenziare (attraverso la modellazione idraulica e i risultati ante e post operam) quali siano i risultati di mitigazione del rischio idraulico conseguiti attraverso la realizzazione delle opere, comprese quelle migliorative e in particolare l'argine in gabbioni in sinistra idraulica del canale;*
- *verificare l'opportunità di ridurre i punti di attraversamento dell'argine da parte delle mandate dell'impianto idrovoro*

3. *Il progetto preliminare non ha previsto nessuna verifica strutturale, geotecnica e idraulica sulle opere da realizzare. Queste dovranno essere adeguatamente sviluppate nei*



COMMISSARIO STRAORDINARIO DELEGATO
PER LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE
DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO NELLA REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE 24 GIUGNO 2014, N. 91, ART. 10



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale
Servizio Opere Idriche e Idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario Straordinario

successivi livelli progettuali, considerando in particolare i diversi livelli idrici della corrente (a monte e a tergo delle opere). Dovranno essere prodotte le verifiche relative a possibili fenomeni di infiltrazione e sifonamento delle opere oltre che alla resistenza al trascinamento della corrente.

4. *Appare necessario verificare la compatibilità delle opere in progetto con l'esecuzione di eventuali sovralti arginali previsti quali interventi di mitigazione dalla pianificazione regionale.*
5. *Si chiede di specificare in relazione agli argini sul perimetro della darsena fluviale, come sarà adeguata l'attuale viabilità di accesso all'area (che costituirebbe un varco sugli argini) e di verificare per la parte terminale se le quote e la geometrie degli stessi argini sono idonei a scongiurarne l'aggiramento in caso di piena, considerato che in quel tratto sarà presumibilmente realizzato il nuovo accesso al porto.*

Si resta in attesa del progetto definitivo sviluppato secondo le indicazioni fornite, sulla base del quale potrà essere reso il parere ai fini dell'autorizzazione prevista dal Capo VII del R.D. n. 523/1904."

VISTO che la Direzione Generale dell'Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna, con nota n° 10750 del 02.11.2016, non rilevando cause preclusive alla realizzazione delle opere, ha indicato le condizioni per ottenere il successivo parere di competenza sul progetto definitivo, che vengono riportate integralmente qui di seguito:

"Con la presente, in riscontro alla nota di cui all'oggetto, acquisita al n. 9109 del 20.9.2016, di indizione convocazione della Conferenza di Servizi preliminare ai sensi dell'Art.14, c.3 della L. 241/90 e ss.mm.ii., si comunicano, in base all'esame del progetto preliminare le condizioni per ottenere sul progetto definitivo il parere di competenza della Direzione scrivente richiesto dalla normativa vigente. La documentazione disponibile al link comunicato nella relativa PEC si riferisce al progetto preliminare dell'intervento in oggetto posto a base di gara d'appalto, riguardante opere arginali in destra idraulica nel tratto focivo del Fiume Temo, e alle integrazioni allo esso apportate in sede di gara dai progettisti dell'ATI aggiudicataria, consistenti in opere che interessano il Rio Piras/Terridi e il canale Su Seggiu. L'esame delle condizioni del moto sul Temo in rapporto ai tratti di nuova arginatura e di adeguamento di quella esistente su tale fiume è condotto negli elaborati del progetto preliminare a base di gara tramite una modellazione monodimensionale, che impiega una condizione al contorno di m 1.80 slm alla foce del Fiume Temo ed evidenzia, con le quote assegnate ai vari tratti delle opere arginali il contenimento della portata cinquantennale, ma senza i franchi prescritti ai fini di una futura deperimetrazione delle aree adiacenti.

La proposta, in sede di gara, delle opere aggiuntive, lungo il Rio Piras è motivata negli elaborati consultabili dall'obiettivo di protezione dall'esondazione dello stesso rio sia dell'area adiacente a tergo delle arginature del Temo in progetto sia dei due attraversamenti della viabilità esistente, che si evince debbano restare in esercizio anche nell'assetto finale delle infrastrutture viarie.

Si ritiene che nel progetto definitivo e connesso studio di compatibilità sia necessario sviluppare i seguenti aspetti:



COMMISSARIO STRAORDINARIO DELEGATO
PER LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE
DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO NELLA REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE 24 GIUGNO 2014, N. 91, ART. 10



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale

Servizio Opere Idriche e Idrogeologiche

Ufficio di supporto del Commissario Straordinario

- *compatibilità dell'assetto delle opere arginali proposte lungo il Temo (muro in c.a. e arginatura con materiali sciolti e terre rinforzate) con loro un futuro innalzamento al fine di conseguire i franchi prescritti, tenendo anche conto dei nuovi tratti viari da integrare con la viabilità urbana;*
- *chiarimenti sulla funzionalità del punto scelto, a valle, come terminale del muro arginale nei confronti di un eventuale aggiramento dello stesso per portate inferiori a quella cinquantenaria;*
- *chiarimento sulla previsione o meno delle paratoie allo sbocco del Rio Piras, con relative motivazioni. Infatti le paratoie sono citate ancora nella relazione tecnica del progetto a base di gara (all. B), che fa ancora parte dell'elenco allegati, ma non sono indicate nella Tav 11 D2 presentata dall'ATI aggiudicataria;*
- *esposizione competente della verifica del funzionamento idraulico del Rio Piras anche assumendo come condizione al contorno quella derivante dalla modellazione monodimensionale del Temo che presenta livelli idrici più elevati (2,41 m slm) rispetto a quella bidimensionale in moto vario (2,15 m slm). Tale verifica dovrà essere corredata dei tabulati di output della modellazione, indicanti i livelli, di profili in scala maggiore e dell'indicazione, completa della posizione delle sezioni della modellazione, delle aree inondabili una volta realizzate le arginature principali in progetto sul Temo sia in assenza che in presenza delle opere aggiuntive proposte sul Piras. Ciò allo scopo di motivare tali opere aggiuntive come effettivamente migliorative della pericolosità idraulica e dei riflessi sugli elementi a rischio, sia nell'area a valle del tratto tombato del Rio Piras sia a monte di esso. Peraltro l'indicazione della massima portata convogliabile dal Rio Piras, di 15 mc/s, è assunta con riferimento allo studio di fattibilità generale delle opere di mitigazione della pericolosità del Temo, senza un approfondimento riferito alle dimensioni e alle condizioni del tombato. Anche la conseguente portata idraulica assunta pari a 17 mc/s è comunque inferiore alla portata idrologica cinquantennale ed è un "massimo" che si desume però non possa transitare con un franco, dato che si evidenzia un funzionamento parziale in pressione. A questo proposito, in mancanza della verifica di sicurezza sul canale tombato, non ancora trasmessa da parte del Comune di Bosa alla Direzione scrivente, dovrà essere lo studio di compatibilità a trattare gli effetti degli interventi proposti sul Rio Piras sulla sicurezza di tale canale, nonché dell'edificato adiacente, tanto più che nello studio si valuta, a seguito della realizzazione delle opere, un maggior sviluppo di circa 100 m del tratto del tombato con funzionamento in pressione. Occorrerà valutare accuratamente ex- post il funzionamento in pressione sia sottostante il ponte in prossimità dell'immissione nel Temo sia nel canale tombato esistente, compreso il suo prolungamento verso valle proposto presso l'altra intersezione con la viabilità.*
- *riguardo al "selettore" proposto all'imbocco dell'esistente tratto tombato non appare giustificata la sua considerazione come elemento "trasparente rispetto alla corrente". Si ritiene in ogni caso necessario accompagnare qualunque dispositivo di tale natura con elementi accessori per la raccolta e la rimozione del materiale intercettato che ne facilitino la manutenzione, evitando l'occlusione di una sezione che l'opera frazioni in lucidi minor dimensione. Il tutto potrà essere preferibilmente*



COMMISSARIO STRAORDINARIO DELEGATO
PER LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE
DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO NELLA REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE 24 GIUGNO 2014, N. 91, ART. 10



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale
Servizio Opere Idriche e Idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario Straordinario

collocato in una opportuna posizione a monte più distante dall'imbocco e più distante da significativi elementi a rischio.

- *il sovrizzo delle gabbionate proposto con funzione arginale in sponda sinistra del canale su Seggiu, non è definito come sezione e come quota rispetto al piano di campagna, né come funzionalità di trattenimento arginale. Occorrerà nel progetto definitivo precisarne le finalità in termini di elementi a rischio interessati e valutarne l'efficacia, escludendo effetti secondari di aggravamento delle condizioni di rischio, con particolare riferimento alla funzionalità dell'impianto delle idrovore, previsto in progetto sul corrispondente tratto ma in sponda destra."*

VISTO che il Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale, con nota n° 71044 del 04.11.2016, non rilevando cause preclusive alla realizzazione delle opere, ha indicato le condizioni per ottenere il successivo parere di competenza sul progetto definitivo, che vengono riportate integralmente qui di seguito:

"In riferimento alla Vs. comunicazione, pervenuta al Servizio scrivente il 21 settembre c.a. e registrata al n. 0058835/XIV.16.1 del Ns. protocollo, concernente l'oggetto, visti ed esaminati i documenti agli atti di questo Servizio, si comunica che nell'ambito territoriale del Comune di Bosa, in località "Sas Covas e Più", dove sono previste le anzidette opere, non è vigente il vincolo per scopi idrogeologici ai sensi dell'art. 1 del RDL 30/12/1923, n. 3.267.

Il Servizio scrivente, pertanto, in ottemperanza alla legislazione vigente ed ai compiti istituzionali di competenza, ed in particolare dalla LR 27 aprile 2016, n. 8, non deve rilasciare alcuna autorizzazione; sono fatti salvi i diritti di terzi e gli eventuali provvedimenti di altre distinte Autorità.

Al riguardo si fa presente che nell'ambito territoriale sono vigenti le limitazioni d'uso del suolo sancite dalle Norme Tecniche del PAI e dal Piano stralcio delle fasce fluviali. Pertanto è opportuno acquisire, preliminarmente all'inizio dei lavori, le eventuali autorizzazioni a cura del Servizio territoriale delle opere idrauliche, con sede in Oristano, e dall'Agenzia Regionale del distretto idrografico di Cagliari.

Durante l'esecuzione delle opere dovrà essere tutelata e salvaguardata tutta la vegetazione, arborea ed arbustiva, tipica degli ecosistemi lacuali, radicata nei terreni attigui il fiume Temo.

Si rimarca, ancora, la puntuale osservanza dei dettami delle vigenti prescrizioni Regionali antincendio, sancite dalla delibera di Giunta Regionale n. 27/2 del 13 maggio 2016 e dei suoi allegati."

VISTO che il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio, con nota n° 16965 "E" del 04.11.2016, non rilevando cause preclusive alla realizzazione delle opere, ha indicato le condizioni per ottenere il successivo parere di competenza sul progetto definitivo, che vengono riportate integralmente qui di seguito:

"In relazione alle opere in progetto questo Ufficio è competente a:

- a) *rilasciare il parere previsto dall'art. 146. Comma 5 e 8 del D.Lgs. 42/2004 Parte*



COMMISSARIO STRAORDINARIO DELEGATO
PER LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE
DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO NELLA REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE 24 GIUGNO 2014, N. 91, ART. 10



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale
Servizio Opere Idriche e Idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario Straordinario

Terza - Beni Paesaggistici ai fini del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica ;

b) verificare l'assoggettabilità al procedimento di verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016.

Considerato che i responsabili dei procedimenti sotto indicati, rispettivamente afferenti alla tutela paesaggistica ed archeologica, effettuate le istruttorie di competenza anche sulla base della documentazione resa disponibile in formato digitale sull'apposito link indicato dall'Amministrazione richiedente, hanno riferito quanto segue:

Aspetti paesaggistici - funzionario architetto, arch. Stefano Montinari:

L'aerea in esame è inclusa nell'ambito costiero n. 11 del Piano Paesaggistico Regionale, denominato Planargia; nell'assetto ambientale il sito ricade tra le "Zone umide e fasce di rispetto" e le "aree a utilizzazione agro-forestale".

Dal punto di vista urbanistico il sito in esame è incuso tra le Zone G "Servizi Generali" e in due sottozone GP (Servizi portuali a supporto diretto della nautica e dell'attività peschereccia) e GI (Servizi e attrezzature pubbliche e private di uso pubblico e private nel verde a sostegno delle attività del turismo nautico); l'arginatura in materiali sciolti ricade prevalentemente lungo il tracciato della viabilità.

L'intervento da attuarsi ricade in area sottoposta alle disposizioni contenute nella parte terza del D.Lgs. 42/2004 per effetto delle seguenti disposizioni :

- D.M. 23/11/1982;

- art. 142 del D.Lgs. 42/2004 (fiumi, torrenti e corsi d'acqua. fiume Temo).

- art 143 comma 1 lettera d e ai sensi dell'art. 17 comma 3 delle NTA del PPR (fascia costiera).

Il presente progetto preliminare dovrà essere corredato nella sua veste definitiva dalla prescritta Relazione paesaggistica comprensiva delle necessarie fotosimulazioni e, pertanto, la Scrivente si riserva in tal senso di rilasciare il proprio motivato parere, anche nell'ambito di un eventuale procedimento di V. I.A..

Preliminarmente si osserva che le opere previste da realizzarsi essenzialmente sul lato destro a protezione del centro storico di Bosa, nel tratto tra l'area di Su Seggiu e la nuova Darsena adottando le metodologie di analisi e di calcolo previste dal P.A.I., in considerazione che l'area in questione risulta a pericolosità idraulica molto elevata e che sono state proposte soluzioni volte a mitigare per quanto possibile l'impatto paesaggistico delle nuove opere.

Tuttavia si rammenta sin d'ora che il progetto definitivo dovrà prevedere il ricorso a tecniche di ingegneria naturalistica e, ove possibile, a tutte quelle opere di mitigazione che rendano l'opera sostenibile dal contesto ambientale di riferimento.

Aspetti archeologici - funzionario responsabile dott.ssa Sabrina Cisci

Visti gli elaborati progettuali, compresa la relazione archeologica, da cui emerge in particolare il rischio di rinvenimenti archeologici nell'area di Su Seggiu, si dispone per



COMMISSARIO STRAORDINARIO DELEGATO
PER LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE
DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO NELLA REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE 24 GIUGNO 2014, N. 91, ART. 10



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale

Servizio Opere Idriche e Idrogeologiche

Ufficio di supporto del Commissario Straordinario

quest'ultima la sottoposizione dell'intervento alla procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016, cc. 8 e ss. In particolare dovranno essere eseguiti dei saggi di scavo, che dovranno assicurare una sufficiente campionatura dell'area interessata dai lavori. Relativamente ad essi si comunicano le seguenti prescrizioni:

- il numero, le dimensioni, la profondità e la precisa collocazione dei saggi dovranno essere concordati con questo Ufficio, previa presentazione di una planimetria di dettaglio ;*
- la Direzione scientifica dell'intervento di scavo è di questa Soprintendenza - area funzionale Patrimonio Archeologico, nella persona del funzionario archeologo, dott.ssa Sabrina Cisci, che controllerà lo svolgimento delle attività con l'ausilio di personale interno a questo Ufficio;*
- tutte le operazioni di scavo, che dovrà essere eseguito con metodo stratigrafico, dovranno essere eseguite documentate sul campo dall'archeologo incaricato da codesto Ente;*
- qualora affiorassero antichi depositi, questa soprintendenza potrà disporre di procedere allo scavo in estensione;*
- gli eventuali reperti dovranno essere custoditi in maniera idonea alla loro conservazione e sicurezza secondo le direttive di questa Soprintendenza in un apposito locale posto a disposizione da codesto Ente, fino alla conclusione dei lavori;*
- la documentazione effettuata in originale ed in copia digitalizzata, dovrà essere consegnata a questa Soprintendenza.*

Per quanto riguarda gli altri tratti interessati dall'intervento in oggetto, questa soprintendenza prescrive che i lavori di scavo e di movimento terra siano eseguiti alla presenza continuativa di un archeologo a carico di codesto Ente

Si evidenzia altresì che, poiché le aree in cui si intende intervenire presentano comunque un rischio di rinvenimenti archeologici, e necessario che nel progetto esecutivo venga prevista la copertura economica per eventuali scavi archeologici qualora durante i lavori venissero messe in luce stratigrafie archeologiche o manufatti antichi.

Infine, si ricordano gli obblighi derivanti da rinvenimenti fortuiti secondo il disposto dell'art. 90 del D.Lgs. 42/2004, che prevede l'obbligo di denunciare immediatamente il ritrovamento a questa Soprintendenza o al Sindaco o all'autorità di pubblica sicurezza, e di lasciare al proprio posto le cose ritrovate, fino all'ispezione del personale incaricato.

La data d'inizio dei lavori dovrà essere comunicata questo Ufficio via mail o PEC agli indirizzi istituzionali indicati in calce almeno sette giorni prima, per consentire gli opportuni controlli in corso d'opera."

VISTO che le seguenti Amministrazioni:

1. Comune di Bosa;



COMMISSARIO STRAORDINARIO DELEGATO
PER LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE
DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO NELLA REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE 24 GIUGNO 2014, N. 91, ART. 10



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale
Servizio Opere Idriche e Idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario Straordinario

2. Assessorato regionale degli enti locali, finanze ed urbanistica - Servizio demanio e patrimonio di Oristano;
3. TELECOM - Access Operations Area CENTRO AD;
4. ABBANOVA S.p.A. - PEC protocollo@pec.abbanoa.it;

non hanno fatto pervenire alcun riscontro alla convocazione della conferenza di servizi e pertanto risulta implicito che, per dette amministrazioni, non sussistono elementi preclusivi alla realizzazione del progetto.

Per quanto sopra esposto il sottoscritto

DETERMINA

1. La conclusione dei lavori della conferenza di servizi preliminare indetta in data 19.09.2016, ai sensi dell'art. 14, comma 3, della legge 7 agosto 1990, n. 241, al fine di acquisire le condizioni per ottenere, sul progetto definitivo, le intese, i pareri, le concessioni, le autorizzazioni, le licenze, i nullaosta e gli assensi, comunque denominati, richiesti dalla normativa vigente, relativamente all'intervento OR007A-10 "*Interventi per la mitigazione del rischio idraulico della città di Bosa - 2° stralcio 1° lotto*". (CUP J63B10000710001).
2. Di dare atto dell'inesistenza di elementi preclusivi alla realizzazione delle opere previste dal progetto.
3. Di dare atto che le posizioni espresse dalle Amministrazioni convocate nella citata conferenza di servizi sono risultate favorevoli alla realizzazione delle opere in oggetto, ivi comprese quelle espresse dalle amministrazioni preposte alla tutela ambientale, paesaggistico-territoriale e del patrimonio storico-artistico, fatte salve alcune prescrizioni di cui si dovrà tener conto nello sviluppo della progettazione definitiva.

Il Responsabile del procedimento

Ing. Alberto Piras