



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

ORDINANZA N. 1406/40 del 22 agosto 2017

OGGETTO: 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.

Illorai - SS014A/10-1 - Opere di consolidamento nell'abitato.

CUP J23B10000710001

Convenzione di delega n. 540/11 del 07.05.2015

Approvazione progetto preliminare

-----0-----

L'ASSESSORE DEI LAVORI PUBBLICI

In qualità di

SOGGETTO ATTUATORE

del COMMISSARIO STRAORDINARIO DELEGATO

PER LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO
IDROGEOLOGICO

VISTA la legge 23 dicembre 2009, n.191 recante "*Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (Legge finanziaria 2010)*" e, in particolare, l'articolo 2, comma 240, il quale prevede che le risorse assegnate per interventi di risanamento ambientale siano destinate a Piani straordinari diretti a rimuovere le situazioni a più elevato rischio idrogeologico.

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 il decreto-legge 29 novembre 2008, n.185, convertito, con modificazioni,



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

dalla legge 28 gennaio 2009, n.2 riguardante *“Misure urgenti per il sostegno a famiglie, lavoro, occupazione e impresa e per ridisegnare in funzione anticrisi il quadro strategico 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 Ministero dell’Economia e delle Finanze n. 60783 del 9 maggio 2011 con il quale è stata autorizzata l’apertura della Contabilità speciale n. 5601 “C S Rischio Idrogeol Sardegna” presso la Tesoreria provinciale dello Stato - Banca d’Italia - Sezione di Cagliari.
- CONSIDERATO** che nel citato Accordo di Programma del 23 dicembre 2010 e nei successivi atti integrativi è ricompreso l’intervento denominato *“SS014A/10-1 - Opere di consolidamento nell’abitato”* con uno stanziamento complessivo di € 500.000,00.
- VISTA** l’ordinanza di avvalimento del Commissario Straordinario Delegato n. 478/12 del 14.12.2012, con la quale il Comune di Illorai è stato individuato quale Ente avvalso per la realizzazione dell’intervento di cui trattasi e la Direzione Generale dei Lavori Pubblici è stata individuata quale ente avvalso con poteri di supervisione, propositivi, assistenza e controllo sull’intervento medesimo.
- VISTO** il decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116, recante *“Disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l’efficientamento energetico dell’edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea”* 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



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

regioni ai sensi dell'articolo 2, comma 240, della legge 23 dicembre 2009, n. 191, e nella titolarità delle relative contabilità speciali.

VISTA l'Ordinanza n. 36/16 del 23 dicembre 2014 con la quale il Presidente della Regione, in qualità di Commissario Straordinario Delegato, ha istituito la struttura di supporto commissariale, con sede di servizio presso il Servizio interventi nel territorio (ora Servizio opere idriche e idrogeologiche) ed ha indicato quale coordinatore della struttura il Direttore pro-tempore del Servizio opere idriche e idrogeologiche della Direzione generale dei lavori pubblici;

VISTA l'Ordinanza Commissariale n. 263/10 del 24 marzo 2015, con la quale è stato approvato lo schema di convenzione per la definizione dei rapporti con gli Enti delegati.

VISTA la convenzione n. 540/11 del 07 maggio 2015, stipulata tra il Soggetto attuatore del Commissario straordinario delegato per il rischio idrogeologico e il Comune di Illorai che provvederà allo sviluppo di tutte le fasi di attuazione in qualità di stazione appaltante, fino alla completa realizzazione delle opere.

VISTO il progetto preliminare, nella sua ultima revisione del aprile 2017, dell'intervento "SS014A/10-1 - Opere di consolidamento nell'abitato", elaborato dall'Ing. Salvatorico Sassu, approvato dalla Giunta Comunale di Illorai con Delibera n. 48 del 28 luglio 2017, trasmesso a questo Ufficio con nota prot. n. 1272 del 10 aprile 2017, ed iscritto al protocollo generale del Commissario al n. 752 il 20 aprile 2017, dell'importo complessivo di € 5.00.000,00, articolato secondo il seguente quadro economico:

1	Importi soggetti a ribasso	
a	Lavori a corpo	€ 218.641,10
b	Lavori a misura	€ 41.480,00
	Sommano	€ 260.121,10
2	Importi NON soggetti a ribasso	
c	Lavori in Economia	€ 6.878,90
d	Oneri per la sicurezza	€ 23.000,00
	Sommano	€ 29.878,90
	sommano 1+2	€ 290.000,00
3	Somme a disposizione dell'Amm.ne per	
	I.V.A. (22% A) Lavori e sicurezza	€ 63.800,00
	R U P accanton . ex art . 92 DL . 163	€ 5.800,00



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

Rilievi con geo. radar (IVA inclusa)	€ 2.500,00
Rilievo interno al canale (IVA inclusa)	€ 17.486,92
Studio Idrologico e Geotecnico (IVA e cassa inclusa)	€ 36.453,60
Spese Tecniche : Progettazione. Direzione Lavori Sicurezza	€ 30.728,40
4% CNPAIA su spese tecniche	€ 1.229,14
I.V.A. (22% A) Lavori e sicurezza	€ 7.030,66
Supporto al RUP	€ 6.270,74
Spese ufficio Commissario ai sensi art.4 DPCM 21/01/2011 e art.1 DPCM 20/07/2011	€ 9.850,00
Imprevisti, v e r s . A n a c, A s s i c . R U P, a r r o t .	€ 6.250,30
Acquisizione . aree e pertinenze indennizzi	€ 5.200,24
Accantonamento art . 133 D l g s 163	€ 8.700,00
Accordi Bonari	€ 8.700,00
Sommano 3)	€ 210.000,0
IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO 1+2+3	€ 500.000,0

CONSIDERATO che a seguito dell'istruttoria tecnica conclusiva predisposta dall'Ufficio di supporto del Commissario Straordinario Delegato in data 22 giugno 2017, e visto il verbale di verifica firmato dal Responsabile del Procedimento in data 22 giugno 2017 ed il relativo rapporto conclusivo, il progetto preliminare inviato dal Comune di Illorai in data 20 aprile 2017, è risultato meritevole di approvazione;

RITENUTO pertanto di poter approvare, ai sensi dell'art. 10, comma 5, del decreto legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito con modificazioni dalla legge 11 agosto 2014 n. 116, il progetto preliminare dell'intervento " SS014A/10-1 - Opere di consolidamento nell'abitato" (CUP J23B10000710001), approvato dalla Giunta Comunale di Illorai con Delibera n. 48 del 28 luglio 2017;

CONSIDERATO che, ai sensi dell'art. 10, comma 5, del decreto legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito con modificazioni dalla legge 11 agosto 2014, n. 116, l'approvazione dei progetti inseriti nell'Accordo di Programma del 23 dicembre 2010, rientra fra le competenze del Commissario straordinario delegato.

ORDINA

Art. 1 Ai sensi dell'art. 10, comma 5, del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91,



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

PRESIDENTZIA
PRESIDENZA

convertito con modificazioni dalla legge 11 agosto 2014 n. 116, il progetto preliminare dell'intervento " SS014A/10-1 - Opere di consolidamento nell'abitato" (CUP J23B10000710001), adottato dalla Giunta Comunale di Illorai con Delibera n. 48 del 28 luglio 2017, secondo il seguente quadro economico:

1	Importi soggetti a ribasso	
a	Lavori a corpo	€ 218.641,10
b	Lavori a misura	€ 41.480,00
	Sommano	€ 260.121,10
2	Importi NON soggetti a ribasso	
c	Lavori in Economia	€ 6.878,90
d	Oneri per la sicurezza	€ 23.000,00
	Sommano	€ 29.878,90
	sommano 1+2	€ 290.000,00
3	Somme a disposizione dell'Amm.ne per	
	I.V.A. (22% A) Lavori e sicurezza	€ 63.800,00
	R U P accanton . ex art . 92 DL . 163	€ 5.800,00
	Rilievi con geo. radar (IVA inclusa)	€ 2.500,00
	Rilievo interno al canale (IVA inclusa)	€ 17.486,92
	Studio Idrologico e Geotecnico (IVA e cassa inclusa)	€ 36.453,60
	Spese Tecniche : Progettazione. Direzione Lavori Sicurezza	€ 30.728,40
	4% CNPAIA su spese tecniche	€ 1.229,14
	I.V.A. (22% A) Lavori e sicurezza	€ 7.030,66
	Supporto al RUP	€ 6.270,74
	Spese ufficio Commissario ai sensi art.4 DPCM 21/01/2011 e art.1 DPCM 20/07/2011	€ 9.850,00
	Imprevisti, v e r s . A n a c, A s s i c . R U P, a r r o t .	€ 6.250,30
	Acquisizione . aree e pertinenze indennizzi	€ 5.200,24
	Accantonamento art . 133 D l g s 163	€ 8.700,00
	Accordi Bonari	€ 8.700,00
	Sommano 3)	€ 210.000,0
	IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO 1+2+3	€ 500.000,0



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

- Art. 2** Di dare atto che alla spesa complessiva di € 500.000,00 si farà fronte con i fondi regionali assegnati per il finanziamento delle opere comprese nell'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 e i successivi atti integrativi.
- Art. 3** Di trasmettere il presente provvedimento al Comune di Illorai per i successivi adempimenti di competenza.
- Art. 4** Il presente provvedimento sarà pubblicato sul sito istituzionale della Regione Sardegna nella sezione appositamente dedicata agli atti emanati dal Commissario straordinario delegato.

per il Commissario Straordinario Delegato
Il Soggetto Attuatore
L'Assessore dei Lavori Pubblici
Edoardo Balzarini



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

RELAZIONE ISTRUTTORIA

ENTE RICHIEDENTE	Comune di Illorai		
FONTE FINANZIAMENTO:	Accordo di programma 23 dicembre 2010		
IMPORTO FINANZIABILE	€ 500.000,00		
DOCUMENTAZIONE TECNICA	Progetto Preliminare	Dicembre2016	REV. 2
TITOLO:	SS014A/10-1 Completamento interventi di consolidamento		



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

Sommario

1	PREMESSE	3
2	CONTENUTI PROGETTUALI	10
2.1	Descrizione dell'intervento.....	10
3	Elaborati Tecnici	11
3.1	Elenco elaborati.....	11
4	Istruttoria Tecnica	12
4.1	Elaborati Tecnici.....	12
4.1.1	Tav. A Relazione tecnico-Illustrativa.....	12
4.1.2	TAV. A.1 Relazione Stralcio dello Studio Idrologico - Idraulico e Geologico	13
4.1.3	Tav. A.2 Dichiarazioni aggiuntive del progettista;.....	14
4.1.4	Tav. B Stima delle opere e quadro economico;.....	14
4.1.5	Tav. C Prime indicazioni circa la sicurezza e Tav. D Stima dei costi per l'attuazione del piano sulla sicurezza;.....	17
4.1.6	Tav. E Studio di Prefattibilità ambientale;.....	17
4.1.7	Elaborati Grafici	18
5	Conclusioni	18



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

1 PREMESSE

In base all'Accordo di programma sottoscritto in data 23 dicembre 2010 tra la Regione Sardegna ed il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, è stata destinata, tra le altre, la somma di €500.000,00 per la realizzazione degli "Interventi di mitigazione del rischio idrogeologico" a favore del Comuni di Illorai per la realizzazione dell'intervento denominato 'Opere di consolidamento nell'abitato'.

Il Commissario Straordinario Delegato, dott. Efisio Orrù, con Ordinanza n. 478/12 del 14.12.2012 ha individuato il Comune di Illorai quale ente avvalso per la realizzazione dell'intervento ed ha nominato Responsabile del procedimento dell'intervento il geom. Ivo Zirone; lo stesso Commissario successivamente con Decreto n. 355/25 del 3.10.2012 ha approvato la proposta di finanziamento presentata dal Comune di Illorai relativa alla manutenzione straordinaria del canale tombato presente nell'abitato comunale.

Con convenzione n. 87/7 del 05 febbraio 2013 stipulata tra il Commissario Straordinario Delegato per la Realizzazione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico per la Regione Sardegna, il Comune di Illorai e l'Assessorato dei Lavori Pubblici della Regione Autonoma della Sardegna è stata stabilita la disciplina delle funzioni amministrative delegate al Comune per la realizzazione dell'intervento.

Al fine di giungere celermente alla realizzazione dei lavori di cui trattasi, con Ordinanza n. 360/15 del 15.07.2013 e n. 408/23 del 31.07.2013 il Commissario Straordinario Delegato ha disposto la deroga all'art. 122. comma 1, del D.Lgs. 163/2006 nella sua seconda parte.

Per effetto delle citate ordinanze di deroga, pur essendo l'importo a base d'asta inferiore alla soglia comunitaria il Comune di Illorai è stato autorizzato, all'affidamento della progettazione definitiva ed esecutiva e della esecuzione dei lavori da aggiudicare, mediante il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa sulla base del progetto preliminare posto a base di gara ai sensi dell'art. 53. comma 2. lett. c). del D.Lgs. 163/2006, prescindendo dall'acquisizione del progetto definitivo in sede di gara.

Con nota n. 3603 del 08.10.2013 il Comune ha trasmesso la prima stesura del progetto preliminare, nella quale oltre alle opere di risanamento strutturale del canale tombato, è stata prevista la intercettazione degli scarichi fognari, che attualmente conferiscono all'interno del canale, mediante il collettamento dei liquami su un collettore aereo staffato all'interno del canale stesso.



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

La stesura progettuale sopra citata è stata di oggetto istruttoria tecnica da parte dell'Ufficio di supporto del Commissario i cui esiti, compendati nella relazione finale in data 11.11.2013, avevano evidenziato l'esigenza di maggiori approfondimenti in relazione al posizionamento del collettore fognario all'interno del canale tombato.

L'istruttoria aveva altresì stabilito che, anche qualora gli approfondimenti richiesti avessero dimostrato che il nuovo collettore fognario non avesse causato un incremento del rischio e, pertanto, risultare ammissibile quale apprestamento definitivo, il progetto preliminare avrebbe dovuto comunque acquisire comunque il parere preliminare favorevole da parte del Genio Civile di Nuoro.

Oltre a quanto sopra detto veniva ulteriormente prescritto che il Responsabile del procedimento avrebbe dovuto verificare, presso l'autorità competente, la necessità di acquisire il parere di compatibilità geologico-geotecnica ai sensi dell' art. 19. comma I. lettera o e lettera p) per valutare gli effetti indotti dalla presenza delle tubazioni staffate alla parete interna del canale tombato.

Successivamente in data 8.01.2014, su richiesta del Commissario Straordinario, Dott. Efisio Orrù, sono stati convocati gli enti interessati alle problematiche inerenti alla realizzazione dell'intervento di mitigazione in oggetto; al termine della riunione i partecipanti sono giunti alla conclusione di avviare uno studio idrogeologico del bacino dal quale fosse conseguita una possibile istanza di variante al P.A.I. che il Comune avrebbe dovuto presentare all'Autorità di Bacino; lo stesso studio idrogeologico avrebbe dovuto costituire anche il supporto indispensabile per la redazione di un nuovo piano di protezione civile quest'ultimo comprensivo della mappa aggiornata delle aree a rischio. Lo studio idrogeologico avrebbe dovuto permettere altresì la conferma della linea progettuale o la sua parziale modifica.

A seguito delle indicazioni derivanti dalla riunione sopra detta, in data 26.02.2015 con nota n. 753, il Comune di Illorai ha inviato al Commissario una bozza di determinazione a contrarre per l'affidamento dello studio idrogeologico e della stima economica delle possibili soluzioni progettuali finalizzate alla mitigazione del rischio idrogeologico; successivamente l'Ufficio del Commissario, con nota n. 219 del 4.03.2015, prendendo atto della documentazione inviata, ha invitato l'Amministrazione Comunale a proseguire con l'attuazione dell'intervento.

Con convenzione n. 540/11 del 07.05.2015 stipulata tra L'assessore Regionale dei lavori pubblici in qualità di Soggetto attuatore del Commissario straordinario delegato per la realizzazione degli interventi di



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

mitigazione del rischio idrogeologico nella Regione Autonoma della Sardegna e il Comune di Illorai sono stati definiti i rapporti tra il Commissario e il Comune di Illorai per l'attuazione dell'intervento " SS014A/10-1 completamento interventi di consolidamento" CUP: J23B10000710001, dell'importo complessivo di € 500.000,00 ricompreso nell'Accordo di programma stipulato tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e la Regione Autonoma della Sardegna in data 23.12.2010.

Con successiva nota n. 1290 del 18.11.2015 l'Ufficio del Commissario ha sollecitato il Comune a trasmettere lo studio idrogeologico del bacino interessato dalla presenza del canale tombato oggetto dell'intervento, unitamente alla formulazione della nuova proposta di utilizzo dei fondi commissariali, individuata sulla base degli esiti dello studio stesso; l'Amministrazione è stata altresì invitata a trasmettere all'Autorità di Bacino l'istanza di variante al P.A.I. conseguente alle risultanze dello studio idrogeologico del bacino su cui insiste il canale tombato oggetto dell'intervento.

Nella medesima nota è stato inoltre precisato che, come evidenziato nell'incontro tenutosi presso gli uffici del Commissario in data 22.09.2015, lo studio doveva essere sviluppato tenendo conto anche degli adempimenti posti in capo all'Amministrazione comunale dalla "Direttiva per lo svolgimento delle verifiche di sicurezza dei canali tombati esistenti" approvata con Delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino n. 1 del 20.05.2015 e, successivamente, con la D.G.R. n. 43/2 del 01.09.2015.

Il Comune di Illorai con nota n. 3919 del 02.12.2015, ha inviato al Commissario la prima stesura dello studio idrologico e delle proposte progettuali per l'utilizzo dei fondi Commissariali, di seguito integrate, secondo le richieste dell'Ufficio di supporto, e trasmessi al medesimo in data 21.04.2016 con nota n. 1619.

Lo studio analizza tre soluzioni possibili che tuttavia richiedono investimenti di importo notevolmente superiore al finanziamento disponibile pari a € 500.000,00.

Stanti le considerazioni sopra esposte e viste le somme disponibili in seno all'Accordo, l'Ufficio del Commissario, con la nota n. 1619 del 22/04/2016, ha invitato l'Amministrazione a prevedere esclusivamente opere compatibili con le risorse disponibili e ammesse dalla "Direttiva per lo svolgimento delle verifiche di sicurezza dei canali tombati esistenti" approvata con Delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino n. 1 del 20/05/2015 e n. 3 del 07/07/2015, quali lo scopercchiamento del canale tombato, laddove possibile, la rimozione della condotta fognaria presente all'interno del canale tombato ed eliminazione degli scarichi fognari che attualmente versano a bocca libera nel canale medesimo, pulizia del canale tombato ed interventi di rinforzo strutturale della copertura nei punti in cui si sono evidenziati segni di degrado e



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

possibile rischio di crollo.

Successivamente il Comune con nota n. 2572 del 28.06.2016, ha comunicato di aver verificato, mediante l'utilizzo di georadar, il posizionamento dei sottoservizi presenti all'interno del canale e viste le relazioni sia del tecnico progettista sia del tecnico incaricato della redazione dello studio idrogeologico, ha richiesto un parere sulla metodica di intercettazione degli scarichi fognari esistenti, soprattutto nei tratti sottostanti o adiacenti alle abitazioni esistenti, proponendo di posizionare due condotte di collettamento degli scarichi in prossimità dell'intradosso della soletta del canale tombato.

In riscontro alla nota prima citata l'Ufficio del Commissario, con nota n. 951 del 6.07.2016, prendendo atto della situazione di particolare complessità e della presenza di numerosi scarichi fognari che versano all'interno del canale stesso, e poiché la soluzione proposta sarà oggetto di valutazione da parte dei soggetti che, in ambito regionale, hanno competenza in materia, ha segnalato la necessità di sottoporre all'esame dell'Agenzia del Distretto idrografico della Sardegna e del Servizio territoriale opere idrauliche di Sassari la problematica evidenziata e la soluzione progettuale proposta.

Nella medesima nota, preso atto delle complessità emerse, l'Ufficio del Commissario ha sollecitato il Comune a convocare una conferenza di servizi preliminare ai sensi dell'art. 14-bis. comma 1, della legge 7 agosto 1990, n. 241, per sottoporre all'esame delle citate amministrazioni la soluzione progettuale ipotizzata che prevede, tra l'altro, il posizionamento dei collettori fognari all'interno del canale.

Secondo quanto richiesto dall'Ufficio del Commissario, il Comune di Illorai con nota n. 2829 del 13.07.2016, ha convocato presso i propri Uffici la conferenza di servizi preliminare ai sensi dell'art. 14-bis. comma 1, della legge 7 agosto 1990, n. 241, allegando, alla nota di convocazione, una copia dello studio di fattibilità per il collettamento delle fognature interne al canale tombato redatto dall'ing. Salvatorico Sassu; a seguito della riunione è stato redatto il verbale contenente gli esiti della conferenza, il quale è stato successivamente inviato all'Ufficio di Supporto con nota n. 3028 del 28.07.2016.

Detto verbale riporta quanto emerso a seguito della descrizione delle previsioni progettuali illustrate dall'ing. Sassu, e quanto evidenziato dal Dott. Geologo Ivo Daria Temussi il quale ha rappresentato che, l'Amministrazione comunale avrebbe dovuto subito individuare le misure di salvaguardia previste dalla direttiva per lo svolgimento delle verifiche di sicurezza dei canali tombati esistenti emanata dal comitato istituzionale dell'Autorità di bacino della Sardegna le quali dovranno essere riportate nei piani di protezione civile e che ai sensi del punto 7 della stessa direttiva saranno riportate nel nulla osta idraulico di cui al R.D 523.

Il verbale riporta altresì le conclusioni derivanti dalla conferenza di servizi le quali hanno espresso parere



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

favorevole alla prosecuzione della progettazione nei termini proposti dall'ing. Sassu, ed hanno stabilito di predisporre lo studio di fattibilità tecnica ed economica e lo studio di compatibilità idrogeologica da sottoporre celermente all'attenzione degli Enti competenti per l'acquisizione dei relativi pareri.

Con successiva nota n. 3261 del 19.08.2016, il Comune ha inviato al Commissario le note contenenti i pareri espressi della Società Abbanoa S.p.A. e della Direzione Generale Agenzia Regionale Del Distretto Idrografico Servizio difesa del suolo assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni della Regione Sardegna, in merito studio di fattibilità per il collettamento delle fognature interne al canale tombato redatto dall'ing. Salvatorico Sassu e risultati assenti alla conferenza dei servizi.

La Società Abbanoa S.p.A. a seguito dell'esame della documentazione tecnica sopra detta e inviata dalla Amministrazione comunale ha espresso, con nota n. FB/SF44884/DIS, parere tecnico negativo alla soluzione proposta; l'ADIS parimenti ha comunicato, con nota n. 8216 del 10.08.2016, che soluzione prospettata, di realizzazione delle condotte fognarie interne alla sezione del canale, sia da ritenersi un provvedimento solo di carattere manutentivo propedeutico alla manutenzione ed al consolidamento strutturale stanti le problematiche statiche che coinvolgono gli edifici, e all'apertura, per il massimo sviluppo possibile, della sezione del canale. L'ADIS ha altresì rappresentato che poiché le condotte risultino comunque incidenti, anche se presumibilmente in misura trascurabile, sulla potenzialità di convogliamento della canalizzazione, tale effetto dovrà essere comunque quantificato nel relativo studio di compatibilità idraulica che sarà presentato alla Direzione attraverso una modellazione idraulica "ex post" della sezione del canale contenente le condotte proposte.

Il Comune, in esito ai riscontri acquisiti sia dalla conferenza di servizi preliminare e sia dalle note inviate dagli Enti non presenti alla conferenza, con nota n. 3598 del 19.09.2016, ha richiesto all'Ufficio di Supporto del Commissario ed alla Direzione Generale Agenzia del Distretto Idrografico di voler fornire indicazioni certe le modalità operative per il proseguo delle attività.

L'Ufficio del Commissario, allo scopo di giungere ad una definizione ultima delle opere da realizzare mediante la realizzazione dell'intervento di cui si tratta e in riscontro alla nota sopra citata del Comune, ha richiesto alla Direzione Generale Agenzia del Distretto Idrografico, con nota n. 1351 del 7.10.2016, una valutazione definitiva sulla fattibilità dell'intervento, così come delineato nella proposta della Amministrazione Comunale di cui alla nota n. 2829 del 15/07/2016.

A seguito delle valutazioni richieste alla Agenzia dall'Ufficio del Commissario con la nota sopra detta, il Comune di Illorai ha inviato all'Ufficio del Commissario copia della comunicazione inviata dall'ADIS in data 11.10.2016 nella quale rimandando a quanto comunicato al Comune nella riunione del 07.09.2016, l'Agenzia ha confermato il definitivo diniego riguardo al possibile inserimento condotte delle fognarie



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

all'interno del canale tombato.

L'ufficio del Commissario, preso atto delle indicazioni formulate dall'Agenzia, con nota n 1603 del 18.11.2016, ha comunicato alla Amministrazione comunale di dare seguito alla realizzazione degli interventi programmati, procedendo alla realizzazione delle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria dei manufatti esistenti consistenti nella eliminazione della soletta in cls dal canale, nelle sezioni a monte dell'abitato ove questo risulti tecnicamente possibile, posa in opera, a monte del canale, di griglia atta alla captazione dei solidi ed alla diminuzione del trasposto solido, pulizia del canale tombato e del tratto scoperto a monte, consolidamento delle opere in cls, dei ferri d'armatura e dei paramenti murari che presentano evidenti segni di degrado e problemi di staticità, posa in opera di chiusini lungo lo sviluppo del canale atti a garantire la più agevole manutenzione e ispezione del manufatto.

A seguito della suddetta richiesta, con nota n.4970 del 29.12.2016, il Comune ha inviato una copia cartacea del progetto preliminare, redatto dal professionista incaricato, ing. Salvatorico Sassu. Gli elaborati progettuali sono stati successivamente oggetto di istruttoria da parte dell'Ufficio, i cui esiti sono stati anticipati informalmente, dai tecnici dell'ufficio, tramite mail in data 13.01.2017 all'attenzione del Responsabile Unico del Procedimento Geom. Ivo Zirone.

L'Ufficio di supporto, con nota n. 169 del 13.02.2017, ha sollecitato l'invio degli elaborati tecnici, integrati secondo le indicazioni contenute nella relazione istruttoria del 13.01.2017, ed ha segnalato l'esigenza che gli elaborati progettuali fossero dotati di tutti gli elementi necessari all'acquisizione della disponibilità delle aree interessate dalle lavorazioni, mediante l'occupazione temporanea delle stesse, secondo quanto previsto dagli artt. 49 e 50 del DPR 327/01.

Il Responsabile Unico del Procedimento, a seguito del sollecito sopra detto, con nota n. 520 del 15.02.2017, ha comunicato di aver richiesto al professionista incaricato la redazione degli elaborati tecnici integrati secondo quanto richiesto dall'Ufficio di supporto; il RUP ha segnalato altresì la difficoltà procedere all'accertamento in ordine alla disponibilità delle aree, da utilizzare per la realizzazione dei lavori, in quanto non risulta definito il frazionamento catastale né sono disponibili notizie certe sulla avvenuta conclusione dell'iter di acquisizione delle aree di pertinenza del canale tombato. Allo scopo di acquisire gli elementi attestanti la titolarità delle aree, il RUP ha comunicato di aver richiesto, all'Ufficio del Genio Civile di Sassari, l'attestazione di disponibilità delle aree o quantomeno la documentazione relativa dell'esproprio.

Con nota n. 449 del 16.03.2017, l'Ufficio del Commissario, confermando l'esigenza che gli elaborati progettuali contengano tutti gli elementi necessari all'acquisizione della disponibilità delle aree interessate dalle lavorazioni, e constatato che l'Amministrazione comunale attende ancora i riscontri in merito alle richieste avanzate al Genio Civile di Sassari sulla titolarità dei luoghi oggetto dell'intervento, ha richiesto che



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

il piano particellare e le stime delle relative indennità, vengano redatti sulla base dei registri catastali attualmente disponibili, rinviando gli approfondimenti necessari durante lo sviluppo delle successive fasi definitiva e esecutiva, osservando che dette attività non costituiscono elemento ostativo alla ultimazione delle attività progettuali attualmente ancora in essere.

A seguito della comunicazione sopra riportata il Comune di Illorai, con nota n 1272 del 10.04.2017, ha inviato all'Ufficio del Commissario una copia cartacea del progetto preliminare relativo all'intervento di cui si tratta.

A seguito della verifica degli elaborati trasmessi con la nota sopra richiamata e nello specifico dalla Tav. E "Studio di prefattibilità ambientale", è stato riscontrato che il tecnico incaricato ha classificato l'intervento in oggetto come un'opera di manutenzione straordinaria e, in quanto tale, ha ritenuto che il progetto preliminare non debba essere corredato dello studio di compatibilità idraulica da sottoporre all'approvazione dell'Autorità di bacino ed ha rinviato al Responsabile del Procedimento ogni decisione in merito alla necessità di realizzazione del citato studio. L'Ufficio di supporto del Commissario ha inoltrato, con nota n. 825 del 8.05.2017, la richiesta al Responsabile del Procedimento di esprimere formalmente le proprie valutazioni in merito.

Il Responsabile del Procedimento, con nota n. 1840 del 23.05.2017, in riscontro alla richiesta di chiarimenti avanzata dall'Ufficio del Commissario in merito alla opportunità di redigere a corredo del progetto preliminare uno studio di compatibilità idraulica da sottoporre all'approvazione dell'Autorità di bacino, e visti, lo Studio idrologico, idraulico e geologico di dettaglio per la mitigazione del rischio idrogeologico del centro abitato del Comune di Illorai, la deliberazione di Consiglio comunale n. 10 del 18.05.2016 del Comune di Illorai, le N.A. attuazione del P.A.I., la relazione di compatibilità Idraulica redatta dai professionisti dal RTP costituito dall'Ing. Fabio Cambula e Dr. Geol. Andrea De Santis, la determinazione del responsabile dell'area Tecnica manutentiva n. 49 del 22/05/2017 del Comune di Illorai, ha comunicato di considerare non necessaria la redazione di uno specifico Studio di Compatibilità Idraulica per l'intervento in oggetto, in applicazione della discrezionalità concessa dall'art. 27 comma 7 delle N.A. dd PAI.

Con nota n. 2237 del 22.06.2017 il Responsabile del Procedimento, ha inviato il verbale di verifica del progetto preliminare, in argomento, predisposto ai sensi dell'art. 112 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 e dell'art. 47, comma 2, lettera c) del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, e redatto in contraddittorio con l'Ing. Salvatorico Sassu, professionista incaricato della redazione del progetto preliminare; con la medesima nota è stato altresì trasmesso il relativo rapporto conclusivo di verifica del progetto, redatto ai sensi dell'art. 54 comma 7 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 nel quale il Responsabile del Procedimento ha dichiarato che la verifica del progetto preliminare relativo all'intervento " Opere di consolidamento nell'abitato" (CUP



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

J23B10000710001) di importo pari a € 500.000,00", può ritenersi concluso con esito favorevole.

2 CONTENUTI PROGETTUALI

2.1 Descrizione dell'intervento

L'intervento si pone l'obiettivo di eseguire la manutenzione straordinaria del canale di veicolazione delle acque meteoriche che attraversa tutto l'abitato di Illorai.

Secondo quanto riportato nella relazione tecnico - illustrativa, l'intervento in progetto è volto principalmente a risolvere situazioni puntuali mediante l'esecuzione dei lavori sotto designati:

- consolidamento dell'intradosso della soletta lungo tutto il canale e nell'estradosso dello stesso nelle porzioni maggiormente compromesse ed accessibili;
- captazione e convogliamento a valle degli scarichi fognari che versano all'interno del canale mediante la posa di tubazioni pvc, durante tutto il periodo di esecuzione delle opere di manutenzione del canale medesimo;
- consolidamento delle pareti interne ed esterne al canale;
- intervento di demolizione della soletta posta all'imbocco del canale, nella sez.I, al fine di facilitare lo scarico delle portate meteoriche dal canale di guardia nel tratto trapezoidale iniziale (ved i Tav.5);
- realizzazione di due accessi lungo il canale tombato al fine di permettere sempre un immediato accesso al manufatto, il primo realizzato nel tratto fuori terra posto nella sezione n.8, dove il canale sarà anche oggetto di consolidamento, mentre l'altro verrà realizzato ampliando l'apertura già esistente posta nella sezione n. 10.
- posa in opera di grate metalliche da posizionate nel canale di guardia, nel tratto precedente all'imbocco con il canale tombato, le grate, trascinabili ed a maglie larghe, avranno il compito di prevenire l'ingresso di corpi solidi di dimensioni rilevanti all'interno del canale;
- realizzazione di una nuova recinzioni prevista al fine di impedire l'accesso alla gradinata che si sviluppa al di sopra della soletta del canale presso via Su Turchi (punto "11-12-13" TAV. 5) ed al pozzetto di caduta nel tratto a monte (punto "2" TAV. 5).



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

3 Elaborati Tecnici

Il Comune di Illorai con nota n. 1272 del 10.04.2017, acquisita al protocollo generale del Commissario al n. 752 del 20.04.2017, ha trasmesso una copia progetto preliminare dell'intervento denominato "SS014A/10-1 Completamento interventi di consolidamento", composta dai sotto elencati elaborati:

3.1 *Elenco elaborati*

- Tav. A Relazione tecnico-Illustrativa;
- Tav. A.1 Relazione Stralcio dello Studio Idrologico - Idraulico e Geologico;
- Tav. A.2 Dichiarazioni aggiuntive del progettista;
- Tav. B Stima delle opere;
- Tav. C Prime indicazioni circa la sicurezza;
- Tav. D Stima dei costi per l'attuazione del piano sulla sicurezza;
- Tav. E Studio di Prefattibilità ambientale;
- Tav. F Piano particellare e calcolo indennità di occupazione temporanea;
- .Tav.01 Inquadramento generale dell'oggetto di intervento;
- .Tav.02 Stralcio PAI;
- .Tav.03 Planimetria del canale tombato all'interno dell'abitato;
- .Tav.04 Profilo del canale;
- .Tav.05 Planimetria del canale con sintesi degli interventi in progetto;
- .Tav.06 Particolari costruttivi;
- .Tav.07 Introduzione del canale nella planimetria catastale;

La verifica degli allegati tecnici rileva che i medesimi non sono stati controfirmati dal Responsabile del Procedimento e che l'invio di cui si è fatto cenno ha provveduto alla trasmissione di una sola copia degli allegati progettuali.



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

Si rileva altresì che, in conformità a quanto previsto all'art. 6 "progettazione e varianti in corso d'opera" della convenzione n. 540/11 del 07.05.2015 stipulata tra il Soggetto attuatore del Commissario straordinario e il Comune di Illorai gli elaborati progettuali trasmessi in formato digitale, non risultano firmati digitalmente dai progettisti e del RUP.

Tutti gli elaborati progettuali forniti in formato PDF risultano tutelati da password, e non risultano forniti i file nel formato editabile dal quale sono stati generati i rispettivi file PDF.

Gli elaborati grafici non sono stati forniti nel formato DWG/DXF, pertanto le planimetrie dei tracciati e delle infrastrutture oggetto dell'intervento, forniti nel solo formato PDF non risultano essere georeferenziati nel sistema di coordinate della Carta Tecnica Regionale (sistema Gauss-Boaga).

4 Istruttoria Tecnica

La presente relazione istruttoria viene redatta al fine di verificare la coerenza fra elaborati inviati dall'Amministrazione comunale di Illorai, a seguito della richiesta di integrazioni inoltrata da questo ufficio, con la nota n. 169 del 13/02/2016, e l'ulteriore coerenza con le previsioni di cui all'art. 17 comma 1 del DPR 207/2010.

4.1 Elaborati Tecnici

4.1.1 Tav. A Relazione tecnico-Illustrativa

A seguito della scelta operata dal professionista incaricato gli elaborati "relazione Illustrativa" e "relazione Tecnica" sono stati redatti in un unico elaborato denominato "Tav. A Relazione tecnico-Illustrativa".

La presente istruttoria ha pertanto proceduto alla verifica dei contenuti di cui agli artt. 18 e 19 del DPR 207/2010.

La componente illustrativa dell'elaborato rappresenta efficacemente la scelta delle alternative e riepiloga tutti i dati e le considerazioni sulla base dei quali si è giunti alla determinazione della soluzione progettuale.

Nel dettaglio offre una descrizione generale della valutazione delle alternative corredata dai coerenti riferimenti agli elaborati grafici redatti anche su base cartografica delle soluzioni progettuali analizzate.

In merito al progetto della soluzione adottata, l'elaborato produce una descrizione dettagliata della soluzione



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

selezionata.

Poiché l'esposizione relativa alla fattibilità dell'intervento in progetto, era risultata carente nella stesura dell'elaborato inviata con nota n. 4970 del 29.12.2016, l'elaborato è stato integrato, mediante la redazione di una relazione esplicativa a cura del progettista, la quale ha approfondito le tematiche a cui si farà esplicitamente cenno le paragrafo dedicato.

Dalla verifica della relazione tecnico - illustrativa è risultato assente il cronoprogramma delle fasi attuative, con l'indicazione dei tempi massimi di svolgimento delle varie attività di progettazione, approvazione, affidamento, esecuzione e collaudo.

Il cronoprogramma unitamente all'elaborato di previsione della spesa connessa alla attuazione dell'intervento, è stato successivamente inviato dal RUP con nota n. 1914 del 29.05.2017

4.1.2 TAV. A.1 Relazione Stralcio dello Studio Idrologico - Idraulico e Geologico

La Relazione Stralcio dello Studio Idrologico - Idraulico e Geologico, è stata prodotta a corredo della relazione tecnica - illustrativa al fine di fornire, in sintesi, gli esiti del più ampio studio idrogeologico e della stima economica delle possibili soluzioni progettuali finalizzate alla mitigazione del rischio idrogeologico, affidato dal Comune di Illorai allo scopo di valutare la eventuale nuova perimetrazioni delle aree di identificazione del rischio idrologico.

Il documento, inserito in parte nella presente progettazione preliminare su richiesta dell'Ufficio di supporto del Commissario con nota n. 169 del 13/02/2016, rappresenta quanto posto in luce in merito allo studio idrologico sui bacini idrografici del Rio Furzagamanna, del Rio Tialei e, del Rio Nicola Planu, i quali includono, in parte, le aree in oggetto ai lavori; lo studio riporta le criticità di natura idraulica individuate e presenta le soluzioni progettuali volte alla mitigazione del rischio idraulico relativa ai medesimi bacini.

Per gli scopi della presente progettazione ricopre un ruolo rilevante la parte dello studio realizzata mediante l'ausilio di un modello matematico e riguardante le valutazioni eseguite sul tratto del Rio Furzagamanna per la parte attinente al canale tombato che si sviluppa nel centro edificato del Comune e nella parte a valle di esso sino al depuratore.

Il canale, oggetto dello studio e in argomento alla presente progettazione, presenta sezione rettangolare con base larga 1.50 m circa e altezza netta interna variabile attorno a 2.00 m. Le portate di piena che si immettono dal nodo di confluenza dei rami Ovest ed Est e quelle che progressivamente si aggiungono lungo il percorso provenienti dall'edificato, riempiono il canale, a cominciare con quelle con tempo di ritorno



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

di 50 anni. In tutti i casi non sono rispettati i franchi idraulici di sicurezza e nella parte più a valle si innescherebbe il funzionamento in pressione per portate superiori a quelle cinquantenarie. La criticità è pertanto molto elevata, considerando la posizione rispetto agli edifici e alla viabilità urbana.

Lo studio si conclude proponendo alcune soluzioni di mitigazione da effettuare con urgenza nel breve termine lungo il canale tombato e consistenti in importanti interventi di manutenzione, ristrutturazione e riqualificazione del canale che consentiranno di gestire l'emergenza derivante da eventi di piena con portate cinquantenarie nel transitorio antecedente alla realizzazione delle opere strutturali di mitigazione a monte del centro abitato, con una riduzione dei danni potenziali e in generale con maggiore sicurezza.

4.1.3 Tav. A.2 Dichiarazioni aggiuntive del progettista;

L'elaborato di cui al presente paragrafo è stato redatto allo scopo di integrare i contenuti della relazione tecnica - illustrativa, mancanti nella precedente stesura progettuale e previsti all'art. 18 del DPR 207/2010 ed altresì richiamati nella istruttoria tecnica redatta da questo Ufficio e successivamente trasmessa con nota n. 169 del 13.02.2016 alla attenzione del RUP del Comune.

Gli approfondimenti operati dal progettista riguardano nello specifico i contenuti di cui all'art. 18, comma 1 lettera b) e sono riferite ai seguenti elementi tecnici:

- interferenze con infrastrutture o pubblici servizi;
- indirizzi per la reazione del progetto definitivo;
- piano di gestione delle materie;
- inquadramento catastale.

Relativamente agli elementi di cui al combinato disposto dagli artt. 18 comma 1 lettera a) del DPR 207/2010 e 95 comma 1 del DLG 163/2006 il professionista ha rappresentato che *“ gli interventi previsti in progetto non prevedono nuove edificazione o scavi a quote diverse da quelle già impegnate dai manufatti esistenti sia per quanto è valido in sé e per sé e sia in relazione alla verifica preventiva dell'interesse archeologico in sede di progetto preliminare”*

4.1.4 Tav. B Stima delle opere e quadro economico;



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

La verifica relativa alla stima delle opere e del quadro economico è stata condotta valutando i contenuti degli elaborati in riferimento a quanto richiesto all'art. 22 del DPR 207/2010.

La stima della spesa è stata effettuata, per quanto concerne le opere o i lavori, redigendo un computo metrico estimativo di massima, secondo quanto previsto al comma 1 del sopra detto articolo del regolamento.

Il quadro economico, è stato articolato secondo quanto previsto all'articolo 16 del regolamento e comprende, oltre all'importo per lavori determinato nel calcolo sommario della spesa, gli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, determinati in base alla stima sommaria di cui all'articolo 17, comma 2, lettera d), e le somme a disposizione della stazione appaltante, determinate attraverso valutazioni effettuate in sede di accertamenti preliminari.



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

Di seguito viene riportato il Quadro economico dell'intervento:

Nr.	Descrizione	Importo
1	Importi soggetti a ribasso	
a	Lavori a corpo	€ 218.641,10
b	Lavori a misura	€ 41.480,00
	Sommano	€ 260.121,10
2	Importi NON soggetti a ribasso	
c	Lavori in Economia	€ 6.878,90
d	Oneri per la sicurezza	€ 23.000,00
	Sommano	€ 29.878,90
	sommano 1+2	€ 290.000,00
3	Somme a disposizione dell'Amm.ne per	
	I.V.A. (22% A) Lavori e sicurezza	€ 63.800,00
	R U P accanton . ex art . 92 DL . 163	€ 5.800,00
	Rilievi con geo. radar (IVA inclusa)	€ 2.500,00
	Rilievo interno al canale (IVA inclusa)	€ 17.486,92
	Studio Idrologico e Geotecnico (IVA e cassa inclusa)	€ 36.453,60
	Spese Tecniche : Progettazione. Direzione Lavori Sicurezza	€ 30.728,40
	4% CNPAIA su spese tecniche	€ 1.229,14
	I.V.A. (22% A) Lavori e sicurezza	€ 7.030,66
	Supporto al RUP	€ 6.270,74
	Spese ufficio Commissario ai sensi art.4 DPCM 21/01/2011 e art.1 DPCM 20/07/2011	€ 9.850,00
	Imprevisti, vers . A n a c, A s s i c . R U P, a r r o t .	€ 6.250,30
	Acquisizione . aree e pertinenze indennizzi	€ 5.200,24
	Accantonamento art . 133 D l g s 163	€ 8.700,00
	Accordi Bonari	€ 8.700,00
	Sommano 3)	€ 210.000,0
	IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO 1+2+3	€ 500.000,0



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

4.1.5 Tav. C Prime indicazioni circa la sicurezza e Tav. D Stima dei costi per l'attuazione del piano sulla sicurezza;

Gli elaborate, a seguito delle integrazioni apportate a seguito della istruttoria tecnica inviata al Comune con nota n. 169 del 13.02.2016, permettono l'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con la localizzazione del cantiere e la descrizione del contesto in cui è prevista l'area di cantiere e forniscono una descrizione sintetica dell'opera, con riferimento alle scelte progettuali preliminari individuate nella relazioni di cui agli articoli 18 e 19; raggiungendo gli obiettivi prescritti all'art. 17 comma 2 lettere a), b), e C) del Regolamento

4.1.6 Tav. E Studio di Prefattibilità ambientale;

Lo Studio di Prefattibilità ambientale, assente nella precedente stesura progettuale, è stato predisposto a seguito delle integrazioni richieste nella istruttoria tecnica inviata al Comune con nota n. 169 del 13/02/2016.

Dalla verifica dell'elaborato, emerge che il tecnico incaricato classifica l'intervento in oggetto come un'opera di manutenzione straordinaria e, in quanto tale, ritiene che il progetto preliminare non debba essere corredato dello studio di compatibilità idraulica da sottoporre all'approvazione dell'Autorità di bacino.

Preso atto che il progettista, nel medesimo elaborato, rimette alla verifica del RUP l'opportunità di redigere e sottoporre lo studio di compatibilità idraulica all'esame dell'Autorità di bacino, al fine di consentire l'approvazione del progetto da parte del Commissario, l'Ufficio di Supporto ha richiesto che il Responsabile del Procedimento esprimesse formalmente le proprie valutazioni in merito.

Il Responsabile del Procedimento, con nota n. 1840 del 23.05.2017, in riscontro alla richiesta di chiarimenti avanzata dall'Ufficio del Commissario in merito alla opportunità di redigere a corredo del progetto preliminare uno studio di compatibilità idraulica da sottoporre all'approvazione dell'Autorità di bacino, e visti, lo Studio idrologico, idraulico e geologico di dettaglio per la mitigazione del rischio idrogeologico del centro abitato del Comune di Illorai, la deliberazione dl Consiglio comunale n. 10 del 18.05.2016 del Comune di Illorai, le N.A. attuazione del P.A.I., la relazione di compatibilità Idraulica redatta dai professionisti dal RTP costituito dall'Ing. Fabio Cambula e Dr. Geol. Andrea De Santis, la determinazione del responsabile dell'area Tecnica manutentiva n. 49 del 22/05/2017 del Comune di Illorai, ha comunicato di considerare non opportuna la redazione di uno specifico Studio di Compatibilità Idraulica per l'intervento in oggetto, in applicazione della discrezionalità concessa dall'art. 27 comma 7 delle N.A. del PAI.



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

4.1.7 Congruità dei costi

In relazione alla congruità dei costi si rileva che i prezzi unitari adottati in progetto sono stati reperiti dal prezzario della R.A.S. attualmente in vigore, aggiornati ed integrati dai progettisti per le voci non presenti nel listino ufficiale.

4.1.8 Elaborati Grafici

Gli elaborati grafici, presenti nel progetto preliminare sono stati redatti in scala opportuna e debitamente quotati, con le necessarie differenziazioni in relazione alla dimensione, alla categoria e alla tipologia dell'intervento, e tenendo conto della necessità di includere le misure e gli interventi di compensazione ambientale e degli eventuali interventi di ripristino, e acquisendo le integrazioni richieste dall'Ufficio del Commissario con nota n. 169 del 13/02/2016.

5 Conclusioni

Si riassumono di seguito le conclusioni dell'esame istruttorio svolto.

Considerato che a seguito di esame istruttorio:

- i documenti sono risultati correttamente sottoscritti dai soggetti interessati al fine dell'assunzione delle rispettive responsabilità
- gli elaborati progettuali, di cui al paragrafo 3.1 della presente relazione, risultano coerenti rispetto ai contenuti minimi di legge presenti nel D.P.R. 207/2010;
- i contenuti delle relazioni risultano tra loro coerenti e rispettosi delle prescrizioni impartite dai soggetti preposti al rilascio delle autorizzazioni sul livello progettuale in esame;
- gli elaborati grafici sono stati sviluppati nelle scale ammesse e prescritte, e sono congruenti con i contenuti inseriti nelle relazioni tecniche e nella documentazione di stima economica;
- i prezzi unitari, desunti dal prezzario della R.A.S. attualmente in vigore, aggiornati ed integrati dai progettisti ove necessario, sono risultati congrui;



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

- il quadro economico risulta conforme a quanto previsto dall'articolo 16 del DPR 207/2010;
- il progetto definisce le soluzioni tecniche volte al miglioramento della funzionalità ed alla più efficace gestione del canale.

Per quanto sopra espresso, si ritiene il progetto preliminare, trasmesso dal Comune di Illorai con nota n. 1272 in data 10.04.2017, acquisito al protocollo generale del Commissario in data 20.04.2017 al protocollo n. 752, meritevole di approvazione.

Cagliari, 22/06/2017

IL TECNICO ISTRUTTORE

Ing. Alberto Spano

Ing. Paolo Aramo

Visto IL DIRETTORE DEL SERVIZIO
Ing. Alberto Piras