



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO
DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

08-71-00 - Unità di progetto "Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

Oggetto: Accordo di programma del 23 dicembre 2010 - Piano stralcio 2020 intervento "20IR079/G1 Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei - € 1.200.000,00". CUP F74J18000230002. Piano Stralcio 2021 - 20IR177/G1 – intervento "Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei" – CUP J87H21008230001 -- € 1.200.000,00". Ordinanza di approvazione del progetto definitivo

L'ASSESSORE DEI LAVORI PUBBLICI

in qualità di

SOGGETTO ATTUATORE

del COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO

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, recante "Misure straordinarie per accelerare l'utilizzo delle risorse e l'esecuzione degli interventi urgenti e prioritari per la mitigazione del rischio idrogeologico nel territorio nazionale e per lo svolgimento delle indagini sui terreni della Regione Campania destinati all'agricoltura.

VISTO l'art.7 del decreto legge 12 settembre 2014, n.133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n.164, ed in particolare il comma2 del citato art.7, in base al quale, l'attuazione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico è affidata ai Presidente delle regioni, in qualità di Commissari di Governo per il contrasto del dissesto idrogeologico, con i compiti, le modalità, la contabilità speciale e i poteri di cui all'art.10 del decreto legge n.91 del 2014;

VISTO il Decreto Legge 31 maggio 2021, n. 77, e in particolare l'art. 36-ter, con il quale è stata stabilita, tra le altre, l'unificazione delle figure commissariali denominate dalla pregressa normativa in Commissario straordinario delegato e Commissario di Governo contro il dissesto idrogeologico, che in base al citato D.L. assume la nuova denominazione di Commissario di Governo per il contrasto del dissesto idrogeologico, (di seguito Commissario);



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO
DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

VISTA la delibera CIPE del 20 febbraio 2015, n.32, art. 1.4, che ha assegnato 100 milioni di euro del Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020 al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare alla progettazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico, secondo la chiave di riparto ordinaria prevista dall'art.1, comma6, della legge 27 dicembre 2013, n.147.

VISTO il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 28 maggio 2015, che ha definito i criteri e le modalità di assegnazione delle risorse destinate agli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico, in attuazione dell'art.10, comma11, del decreto-legge n.91 del 2014;

VISTO l'art.55 della legge 28 dicembre 2015, n.221, che ha istituito, presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, il "Fondo per la progettazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico", in cui affluiscono le risorse assegnate per le medesime finalità previste nella citata delibera del CIPE del 20 febbraio 2015, n.32, nonché le risorse imputate agli oneri di progettazioni nei quadri economici dei progetti definitivi approvati, ove la progettazione sia stata finanziata a valere sul fondo;

POSTO che il citato art.55 della legge n.221 del 2015 prevede che il funzionamento del "Fondo per la progettazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico" sia disciplinato dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare;

VISTO il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 luglio 2016 con il quale sono state definite le modalità di funzionamento del "Fondo per la progettazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico", di cui all'articolo 55 della legge 28 dicembre 2015, n.221;

VISTA la nota n.4633 del 1.3.2017 con la quale il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ha comunicato l'avvio del procedimento per l'individuazione degli interventi ammessi al finanziamento della progettazione ai sensi del DPCM 14.07.2016, in base al quale è stato assegnato alla Regione Sardegna l'importo di €12.348.640,00 per le finalità di cui al citato DPCM;



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO
DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

ATTESO che la Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con nota n.19571 del 20.09.2017, ha comunicato la conclusione della fase istruttoria, prevista dall'art.4 del DPCM del 14.07.2016, relativa all'ammissibilità al finanziamento degli interventi individuati dalla Regione Sardegna secondo le priorità individuate dal DPCM del 28.05.2015, a cui destinare le risorse assegnate con il "Fondo per la progettazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico";

VISTO il Decreto del Direttore Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del Ministero dell' ambiente e della tutela del territorio e del mare n.504 del 22.11.2017 con il quale è stato approvato il primo stralcio di interventi contro il dissesto idrogeologico per la Regione Sardegna a valere sulle disponibilità del Fondo per la progettazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico e che, col medesimo atto, è stato accordato il finanziamento di € 11.710.678,28 al Presidente della Regione nella qualità di Commissario e disposto il trasferimento della prima quota di finanziamento alla contabilità speciale n.6007;

VISTA l'Ordinanza n.2204/39 del 21 dicembre 2017 con la quale il Presidente della Regione, in qualità di Commissario di Governo, al fine di migliorare l'efficacia delle azioni intraprese dal Commissario finalizzate al sollecito espletamento delle procedure inerenti alla predisposizione dei progetti relativi agli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico inseriti nell'elenco approvato dal citato Decreto ministeriale, ha nominato, ai sensi dell'art. 10 comma2-ter del decreto legge 24 giugno 2014, n.91, convertito con modificazioni nella legge 11 agosto 2014, n.116, ha nominato l'Assessore Regionale dei Lavori Pubblici Soggetto Attuatore per la gestione del Fondo per la progettazione di cui all'art. 55 della legge 28 dicembre 2015, n.221 disciplinato per la sua attuazione dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 luglio 2016;

CONSIDERATO che, ai sensi del comma 4 del richiamato art. 10 del D.L. 91/2014, il Presidente della Regione, per le attività di progettazione degli interventi, per le procedure di affidamento dei lavori, per le attività di direzione dei lavori e di collaudo, nonché per ogni altra attività di carattere tecnico-amministrativo connessa alla progettazione, all'affidamento e all'esecuzione dei lavori, ivi inclusi servizi e forniture, può avvalersi, oltre che delle strutture e degli uffici regionali, degli uffici tecnici e amministrativi dei comuni, dei provveditorati interregionali alle opere pubbliche, nonché della società ANAS S.p.A., dei



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO
DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

consorzi di bonifica e delle autorità di distretto, nonché delle strutture commissariali già esistenti, non oltre il 30 giugno 2015, e delle società a totale capitale pubblico o delle società dalle stesse controllate;

CONSIDERATO che, ai sensi del comma 5 del richiamato art. 10 del D.L. 91/2014, il Presidente della Regione in qualità di Commissario, è titolare dei procedimenti di approvazione e autorizzazione dei progetti e si avvale dei poteri di sostituzione e di deroghe di cui all'art. 17 del decreto legge 30 dicembre 2009, n. 195, convertito con modificazioni dalla Legge 26 febbraio 2010, n.26, ed emana gli atti e i provvedimenti e cura tutte le attività di competenza delle amministrazioni pubbliche necessari alla realizzazione degli interventi, nel rispetto degli obblighi internazionali e di quelli derivanti dall'appartenenza all'Unione Europea;

CONSIDERATO che nel citato Fondo per la progettazione è ricompreso l'intervento denominato "20IR079 /G1 Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei - €1.200.000,00", a cui è stata assegnata una quota del citato fondo pari a €87.300,00;

CONSIDERATO che al fine di migliorare l'efficacia delle azioni intraprese dal Commissario finalizzate al sollecito espletamento delle procedure relative alla realizzazione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico, si ritiene utile delegare lo svolgimento di tali procedure ad un soggetto istituzionale in possesso di idonee risorse umane e strumentali, previo avvalimento del medesimo;

VISTA la nota n.36 del 10.01.2018 con la quale l'Assessore di lavori pubblici, in qualità di Soggetto attuatore del Fondo, ha richiesto al Comune di Furtei di comunicare la disponibilità a svolgere le funzioni di stazione appaltante, in qualità di Ente avvalso del Commissario di Governo, per lo sviluppo delle fasi di progettazione dell'intervento denominato "20IR079/G1 Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei - €1.200.000,00";

PRESO ATTO che il Comune di Furtei con la nota n.290 del 12.01.2018, in riscontro alla suddetta richiesta, ha rappresentato la propria disponibilità a svolgere le funzioni di stazione appaltante, in qualità di Ente avvalso del Commissario di Governo, per lo sviluppo delle fasi di progettazione dell'intervento in oggetto;



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO
DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

ATTESO che al momento del finanziamento dell'intervento in oggetto, la cui progettazione è stata sostenuta dal Fondo di cui all'art.1 del D.P.C.M. 14 luglio 2016, le somme già erogate per la progettazione medesima, così come previsto all'art. 8 del suddetto Decreto, sono recuperate con una decurtazione di pari importo dal finanziamento destinato all'attuazione dell'intervento.

VISTA l'Ordinanza n. 215/10 del 2 febbraio 2018, con la quale il Commissario, ha individuato il Comune di quale ente avvalso per lo sviluppo della progettazione dell'intervento Furtei denominato "20IR079 /G1 Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei - €1.200.000,00", e approvato la proposta progettuale presentata dal Comune di Furtei, finalizzata alla risoluzione delle problematiche di dissesto idrologico più gravi ed urgenti presenti sul territorio comunale e relativa all'intervento sopra menzionato.

VISTA la convenzione n. 844/4 del 11 maggio 2018, con la quale sono stati definiti i rapporti tra il Commissario e il Comune di Furtei per lo sviluppo della fase progettuale dell'intervento in oggetto, per un importo complessivo di € 87.300,00, ricompreso nel "Fondo per la progettazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico" e approvato con Decreto del Direttore Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n.504 del 22.11.2017;

VISTO il V Atto integrativo all'Accordo di programma del 23 dicembre 2010 in base al quale l'intervento in oggetto è stato finanziato, anche per la parte relativa alla realizzazione delle opere, con le risorse del Piano Nazionale per la Mitigazione del Rischio Idrogeologico, il Ripristino e la Tutela della Risorsa Ambientale – Piano stralcio 2020;

VISTA l'Ordinanza n. 694/13 del 11 maggio 2021, con la quale il Soggetto Attuatore del Commissario ha disposto di avvalersi del Comune di Furtei per l'attuazione dell'intervento "20IR079/G1 Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei - €1.200.000,00", a valere sulle risorse assegnate con il Patto per lo sviluppo della Sardegna, e, contestualmente, ha disposto la revoca dell'avvalimento per la fase progettuale disposto con l'Ordinanza n. 215/10 del 2 febbraio 2018 e la risoluzione della relativa convenzione n. 844/4 del 11 maggio 2018.



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO
DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

VISTA la Convenzione n. 847/3 del 3 giugno 2021 che definisce i rapporti tra il Commissario e il Comune di Furtei in qualità di Ente avvalso per lo l'attuazione dell'intervento;

VISTA la nota n. 6415 del 27.12.2020, iscritta al protocollo del Commissario con il n. 2006 in data 29.12.2021, con la quale il Comune di Furtei, per il tramite di un collegamento digitale, il Comune di Furtei ha trasmesso un copia della documentazione inerente al progetto di fattibilità tecnica ed economico dell' intervento in oggetto;

VISTA la nota n. 88 del 20.01.2021, con la quale l'ufficio di supporto del Commissario, ha trasmesso l' esito della attività istruttoria eseguita sulla scorta della documentazione di protetto, trasmessa con la nota sopra richiamata.

CONSIDERATO che con la stessa nota è stato altresì comunicato che, poiché l'intervento in oggetto è ascrivibile alla categoria di lavori definita al punto 7, lettera n) "opere di canalizzazione e di regolazione dei corsi d'acqua", dell'Allegato B1 alla D.G.R. 45/124 del 2017, dovrà essere presentata al competente Servizio regionale l'istanza per la verifica di assoggettabilità a V.I.A.

VISTA la nota n. 3187 del 21.05.2021, iscritta al protocollo del Commissario con il n. 787 in data 24.05.2021, con la quale il Comune di Furtei, per il tramite di un collegamento digitale e in esito alla attività istruttoria sopra detta, ha trasmesso un copia della documentazione relativa al progetto in oggetto, e relativo a un intervento generale, di importo complessivo pari a 2.400.000,00 euro, il quale ricomprende le opere di primo lotto da realizzarsi all'interno del finanziamento disponibile e pari a € 1.200.000,00.

CONSIDERATO che con la medesima comunicazione n. 3187 è stata trasmessa la nota del 15.04.2021, con la quale il Comune di Furtei ha presentato presso il Servizio Valutazioni impatti e incidenze ambientali (Servizio V.I.A.), regolarizzato in data 8 giugno 2021 (prot. D.G.A. n. 13732 del 9.6.2021), l'istanza di verifica di assoggettabilità alla V.I.A. per il progetto "Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei", ascrivibile alla categoria di cui al punto 7, lett. o) ("opere di canalizzazione e di regolazione dei corsi d'acqua") dell'Allegato IV alla parte II del D.Lgs. n. 152/2006, e s. m.i..



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO
DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

CONSIDERATO inoltre che con la stessa nota n. 3187, sono stati altresì trasmessi copia dei pareri e nulla osta acquisiti in merito alla proposta progettuale relativa all'intervento generale.

VISTA la nota n. 969 del 16.06.2021, con la quale è stata comunicato il positivo esito della attività istruttoria eseguita sulla scorta delle documentazione progettuale trasmessa con la nota comunale sopra richiamata, ad eccezione delle valutazioni sotto riportate:

- A seguito dell'esame degli elaborati facenti parte della prima versione del progetto, trasmessi con la nota n. 6415 del 29.12.2020, questo ufficio ha promosso una riunione tecnica, successivamente tenutasi in modalità videoconferenza, alla presenza dei funzionari dell'ADIS, del Genio civile di Cagliari, oltre ai professionisti incaricati della redazione del progetto in argomento, e del Responsabile del Procedimento del medesimo intervento.
- Nel corso della detta riunione, l'ufficio di supporto del Commissario ha segnalato le criticità ambientali derivanti dalla realizzazione in cls delle sezioni di valle del canale oggetto di intervento ed ha pertanto proposto che le medesime fossero realizzate secondo criteri progettuali propri dell'ingegneria naturalistica.
- Dall'esame istruttorio eseguito sulla base della documentazione trasmessa con la nota n. 3187, è emerso che per il tratto del canale di valle denominato A-K, è stata ancor prevista una arginatura eseguita mediante l'esecuzione di sezioni rettangolari in cls, e per il tratto A-B del nuovo canale, le pareti del canale si elevano dal piano di campagna per quote variabili comprese tra i 0.3 e 1.7 metri.
- Posto che la tipologia costruttiva, prima detta, è stata valutata non ostativa ai fini dell'approvazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica da parte del Commissario, è stato comunque evidenziato che, detta scelta, poteva costituire un elemento di criticità, in sede di acquisizione dei pareri in materia di tutela ambientale e paesaggistica.

CONSIDERATO che con la nota n. 969, è stato altresì riferito che l'intervento, per la parte non coperta dall'attuale finanziamento, è stato candidato ad essere finanziato con le risorse ministeriali del Piano



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO
DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

stralcio 2021 in base al quale, ai sensi dell'art. 7, comma 2, del Decreto legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito con modificazioni dalla legge 11 novembre 2014, n. 164, almeno il 20% delle risorse assegnate dovranno essere destinate ad interventi integrati, in grado di garantire contestualmente la riduzione del rischio idrogeologico e il miglioramento dello stato ecologico dei corsi d'acqua e la tutela degli ecosistemi e della biodiversità.

ATTESO che con la medesima nota, l'ufficio di supporto ha suggerito l'adozione di soluzioni progettuali volte a garantire il migliore inserimento ambientale delle opere, è comunicato che l'approvazione della presente fase progettuale, sarebbe stata formalizzata a seguito della positiva conclusione della verifica di assoggettabilità a VIA.

VISTA la nota n. 5510 del 10.09.2021 con la quale il Comune di Furtei ha comunicato che con la D.G.R. n. 36/73 del 31.08.2021 è stato deliberato di non sottoporre all'ulteriore procedura di V.I.A, il progetto "Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei", a condizione che siano recepite nel progetto da sottoporre ad autorizzazione le prescrizioni ambientali riportate nella stessa D.G.R. e di cui alla verifica istruttoria condotta dal Servizio Tutela del paesaggio Sardegna centrale.

VISTA la nota n. 1826 del 06.10.2021, con la quale l'ufficio di supporto, preso atto che con la citata D.D. G n. 36/73 è stato deliberato di non sottoporre all'ulteriore procedura di V.I.A. il progetto delle opere di cui si tratta, a condizione che siano recepite, nella successiva fase progettuale, le prescrizioni ambientali descritte nella nota n. 32803 dell'1.7.2021 (prot. D.G.A. n. 15746 di pari data) del Servizio Tutela del paesaggio Sardegna centrale, riportate nella medesima D.G.R., ha richiesto la trasmissione dell'atto di adozione del progetto da parte dell'Amministrazione comunale.

VISTA la nota la Delibera di Giunta Comunale n. 73 del 14.10.2021, con cui è stato adottato il progetto di fattibilità tecnica ed economica relativo alle opere in oggetto, nella sua versione definitiva, redatto dalla RTP Tellus Engineering S.r.l..

VISTA l'Ordinanza n. 1895/29 del 18.10.2022, con la quale l'Assessore dei lavori pubblici, in qualità di Soggetto attuatore del Commissario di Governo per il contrasto del dissesto idrogeologico, ai sensi dell'art. 10, comma 5, del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito con modificazioni, dalla legge 11



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO
DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

agosto 2014, n. 116, ha approvato il progetto di fattibilità tecnica ed economica relativo all'intervento denominato "20IR079/G1 Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei – con un importo di finanziamento pari a € 1.200.000,00", CUP F74J18000230002, adottato dal Comune di Furtei con la Delibera di Giunta Comunale sopra richiamata, redatto dalla RTP Tellus Engineering S.r.l..

VISTA la nota n. 6919 del 23.11.2021, con la quale il Comune di Furtei ha comunicato che il Servizio Tutela del Paesaggio Sardegna Centrale, viste le motivazioni di natura tecnica economica espresse dal medesimo, ha ritenuto condivisibile la proposta progettuale che prevede la realizzazione di una sezione rettangolare in cemento armato nel tratto terminale del canale denominato "AB", in luogo della sezione trapezia.

VISTA la nota n. 313 del 17.01.2022, con la quale il Comune di Furtei ha convocato una Conferenza dei Servizi decisoria in forma semplificata ed in modalità asincrona, di cui all'art. 14, c.2 della L. 241 /1991, avente ad oggetto un progetto definitivo relativo ad un intervento complessivo, volto anch'esso alla eliminazione della copertura del canale Riu Mortu, per un importo di finanziamento pari a € 2.400.000,00, il quale ricomprende anche le opere di primo lotto previste nel progetto di fattibilità tecnica ed economica approvato con l'Ordinanza n. 1895/29 del 18.10.2022 sopra detta.

VISTA la nota comunale n. 182 del 01.04.2022, con la quale sono state trasmesse la Determinazione di conclusione positiva della Conferenza di Servizi decisoria sopra detta, e la Delibera di Giunta Comunale n. 16 del 31.03.2022 con la quale è stato approvato in linea tecnica del progetto definitivo anch'esso sopra richiamato, oltre ai sotto elencati pareri:

- nota n. 8440 del 04.03.2022 con la quale il Servizio del Genio civile di Cagliari, ha espresso proprio parere favorevole alla loro realizzazione, subordinato al rispetto delle condizioni riportate nella nota sopra citata;
- comunicazione della Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia, Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale, con la quale è stato espresso parere favorevole alla esecuzione delle opere con prescrizioni.



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO
DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

CONSIDERATO che la stessa nota n. 182, e per il tramite di un collegamento informatico, è stata resa disponibile una copia digitale del progetto definitivo in parola.

VISTA la nota n. 2627 del 10.05.2022, con la quale il Comune di Furtei ha comunicato al Servizio valutazioni impatti e incidenze ambientali dell'Assessorato regionale della difesa dell'ambiente della Regione Sardegna, che in relazione alle prescrizioni contenute nella D.G.R. n. 36/73 del 31.08.2021 formulate sulla base della istruttoria del Servizio tutela del paesaggio in merito alle previsioni progettuali del tratto di canale "A-B", il detto Servizio tutela ha successivamente rivisto le proprie precedenti indicazioni, in ordine alla soluzione tecnica proposta, esplicitandole con successiva nota, acquisita al prot.n. 525 del 28/01/2022.

CONSIDERATO che la stessa nota n. 2627 è stato inoltre chiarito che nel progetto definitivo, di cui alla Conferenza dei Servizi sopra detta, sono state recepite tutte le indicazioni e prescrizioni contenute nella D. G.R. n. 36/73 del 31.08.2021, e che, in relazione alle prescrizioni relative all'ultimo "tratto A-B", la soluzione presentata in progetto si è resa necessaria al fine di garantire la sicurezza e l'economicità dell'intervento.

CONSIDERATO che per il tramite della medesima nota, è stato inoltre trasmesso il parere favorevole del Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale, e relazione generale del progetto definitivo.

VISTA la nota n. 12464 del 16.05.2022, con la quale la Direzione Generale dell'Ambiente, Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali, in riferimento alla nota comunale n. 2627, sopra detta, preso atto del parere espresso dal Servizio Tutela del paesaggio della Sardegna centrale, considerato che la soluzione progettuale adottata è coerente con quella proposta ed esaminata in sede di verifica di assoggettabilità a V.I.A., ha comunicato che non sono stati rilevati elementi ostativi alla positiva conclusione dell'iter autorizzativo del progetto definitivo in questione, fermo restando il rispetto delle prescrizioni riportate nella citata Delib.G.R. n. 32/13 del 23.06.2020, da ottemperare nelle successive fasi progettuali e di realizzazione dell'opera.

VISTA la nota n. 1250 del 15.06.2022, con cui questo ufficio ha comunicato che con la nota n. 50035 del 26.04.2022 il Ministero della Transizione Ecologica (MiTE) ha reso noto l'elenco degli interventi



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO
DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

di mitigazione del rischio idrogeologico cosiddetti "in essere", ovvero già dotati di copertura finanziaria, in possesso dei requisiti richiesti dal PNRR ed eleggibili nell'ambito M2C4 – Investimento 2.1a, "Misure per la gestione del rischio di alluvione e per la riduzione del rischio idrogeologico".

CONSIDERATO che con la stessa nota è stato, inoltre, reso noto che tra gli interventi facenti parte del suddetto elenco, è ricompreso anche l'intervento "20IR177/G1 - Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei – CUP J87H21008230001", dell'importo complessivo di € 1.200.000,00, il quale prevede il completamento dell'intervento denominato "20IR079/G1 Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei – CUP F74J18000230002" d'importo pari a € 1.200.000,00, la cui attuazione è stata già delegata al comune di Furtei con l'Ordinanza del Commissario di Governo per il contrasto del dissesto idrogeologico n. 694/13 del 11.05.2021, e con la convenzione n. 847/3 del 03.06.2021.

CONSIDERATO inoltre che con la medesima nota n. 1250, sono stati comunicati gli obiettivi e i traguardi assegnati alla misura in argomento, i quali dovranno essere rispettati al fine di non incorrere nella perdita del finanziamento assegnato a valere sulle risorse del PNRR.

VISTA la nota n. 3634 del 04.07.2022, con la quale il Comune di Furtei ha riaperto i termini della Conferenza dei Servizi decisoria al fine di acquisire il parere di coerenza da parte della Direzione Generale della Pianificazione Urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia della Regione Sardegna, in merito alla variante urbanistica in oggetto alla presente fase progettuale definitiva, preso atto che, per mero errore materiale, la detta Direzione non era stata convocata con la nota n. 313 del 17.01.2022.

VISTA la nota n.4807 del 19.08.2022, iscritta la protocollo del Commissario con il n. 1791 del 09.09.2022, con la quale il Comune ha trasmesso la determinazione n. 238 (R.G. n. 409) del 12.08.2022 di conclusione positiva della Conferenza dei Servizi Decisoria in forma semplificata ed in modalità asincrona (art. 14, comma 2, legge 241/1990 e s.m.i.) convocata con nota la prot. n. 3634, altre ai sotto elencati pareri:

- nota n. 37679 del 20.07.2022 della Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO
DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

e della vigilanza edilizia, Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale, con la quale è stato confermato il parere già espresso nella precedenze C. di S., e di cui alla nota comunale n.182, prima richiamata.

- nota n. 31029 del 12.07.2022 con la quale la Direzione Generale degli Enti Locali e Finanze, Servizio Demanio e Patrimonio di Cagliari, ha espresso il proprio nulla osta all'occupazione delle aree demaniali interessate.
- nota n. 36888 del 15.07.2022 con la quale la Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia ha comunicato che la variante urbanistica in oggetto al presente intervento è disciplinata secondo l'art.10 della L. n.116/2014, e che la medesima ricade nei casi di variante automatica, pertanto il Comune dovrà recepirla direttamente nelle tavole della zonizzazione del PUC (vedasi il paragrafo 3.2, caso d), dell'Atto di indirizzo allegato alla Deliberazione della Giunta Regionale n.5/48 del 29.01.2019).

CONSIDERATO inoltre che con la medesima nota n. 4807, il Comune ha trasmesso, per il tramite di un collegamento informatico, gli elaborati tecnici relativi al progetto definitivo relativo alle opere in oggetto, modificato e integrato secondo le indicazioni pervenute in sede di conferenza di Servizi.

VISTA l'Ordinanza n. 2192/60 del 26.10.2022, con la quale il Presidente della Regione autonoma della Sardegna in qualità di Commissario, ha nominato l'Assessore regionale dei Lavori Pubblici Soggetto Attuatore degli interventi ricompresi nella programmazione delle risorse 2021 per la mitigazione del dissesto idrogeologico, approvata con Decreto del Ministro della transizione ecologica n. 533 del 15 dicembre 2021.

VISTA la nota comunale n. 6157 del 08.11.2022, con la quale il Responsabile del Procedimento ha dichiarato concluso l'iter di cui ai prescritti artt. 11 e 16 del DPR 327/2001, senza alcuna osservazione da parte degli interessati.

PRESO ATTO che il Comune di Furtei con la Delibera di Giunta Comunale n. 16 del 31.03.2022 ha adottato il progetto definitivo relativo all'intervento generale denominato "20IR079/G1 Eliminazione ", nella sua versione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei - €2.400.000,00 definitiva, redatto dalla RTP Tellus Engineering S.r.L, secondo il seguente quadro economico:



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO
DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

A	LAVORI		
A.1	Lavori a misura		1.695.024,57 €
A.2	Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta		49.872,31 €
		Tot. A	1.744.896,88 €
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		
B.1	Spese tecniche di progettazione e indagini geotecniche (compreso IVA e oneri)		79.490,32 €
B.2	Spese tecniche Direzione lavori e CSE (incluso IVA e CNPAIA)		52.845,52 €
B.3	Incentivi al RUP (art. 113 D.lgs. 50/2016)		34.897,94 €
B.4	Supporto al RUP (compresi oneri e iva)		7.993,44 €
B.5	Fondo per accordi bonari		26.173,45 €
B.6	Spese per espropriazioni (incluso imposte, spese notarili e di frazionamento)		22.491,48 €
B.7	Spese per collaudo tecnico amministrativo e statico (incluso IVA e CNPAIA)		19.666,40 €
B.8	Spese per pubblicazione ed espletamento gara (inclusa commissione giudicatrice)		4.000,00 €
B.9	Imprevisti		23.667,26 €
B.10	IVA lavori a base di appalto (22%)		383.877,31 €
		Tot. B	655.103,12 €
		Tot. A+B	2.400.000,00 €

VISTA l'Ordinanza n. 2289/65 del 15.11.2022, con la quale il Commissario di Governo per il contrasto del dissesto idrogeologico ha individuato l'Unità di progetto denominata "Interventi commissariali contro



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO
DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

il dissesto idrogeologico istituita con Deliberazione della Giunta Regionale n. 37/39 del 09.09.2021, quale struttura di supporto per le attività commissariali, fatta eccezione per gli interventi ricompresi nell'Accordo di programma 18 novembre 2015.

CONSIDERATO che con la medesima Ordinanza n. 2289/65 del 15.11.2022 il Commissario di Governo per il contrasto del dissesto idrogeologico, ha inoltre disposto che il Coordinatore dell'unità di progetto, le cui funzioni sono state attribuite con Decreto dell'Assessore degli affari generali, personale e riforma della regione degli affari generali, personale e riforma della Regione n.4185/51 del 20 ottobre 2022 all'ing. Piero Dau, subentra in tutti gli incarichi, compiti e ruoli assegnati al Coordinatore della precedente struttura di supporto.

VISTA la relazione istruttoria del Coordinatore Unità di progetto, con la quale è stato ritenuto meritevole di approvazione il progetto definitivo trasmesso dal Comune.

ORDINA

Art.1 - 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, è approvato il progetto definitivo relativo all'intervento generale denominato "Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei - € 2.400.000,00", il quale ricomprende le opere di primo lotto denominate "20IR079/G1 Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei - CUP F74J18000230002, finanziate per il tramite dell'Accordo di programma del 23 dicembre 2010 - Piano stralcio 2020, per un importo pari a € 1.200.000,00", e le opere di completamento denominate "Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei" – CUP J87H21008230001, finanziate mediante il Piano Stralcio 2021 per un importo pari a € 1.200.000,00", adottato dal Comune di Furtei con la Delibera di Giunta Comunale n. 16 del 31.03.2022, redatto dalla RTP Tellus Engineering S.r.L, secondo il seguente quadro economico:

A	LAVORI		
A.1	Lavori a misura		1.695.024,57 €



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO
DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

A.2	Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta		49.872,31 €
		Tot. A	1.744.896,88 €
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		
B.1	Spese tecniche di progettazione e indagini geotecniche (compreso IVA e oneri)		79.490,32 €
B.2	Spese tecniche Direzione lavori e CSE (incluso IVA e CNPAIA)		52.845,52 €
B.3	Incentivi al RUP (art. 113 D.lgs. 50/2016)		34.897,94 €
B.4	Supporto al RUP (compresi oneri e iva)		7.993,44 €
B.5	Fondo per accordi bonari		26.173,45 €
B.6	Spese per espropriazioni (incluso imposte, spese notarili e di frazionamento)		22.491,48 €
B.7	Spese per collaudo tecnico amministrativo e statico (incluso IVA e CNPAIA)		19.666,40 €
B.8	Spese per pubblicazione ed espletamento gara (inclusa commissione giudicatrice)		4.000,00 €
B.9	Imprevisti		23.667,26 €
B.10	IVA lavori a base di appalto (22%)		383.877,31 €
		Tot. B	655.103,12 €
		Tot. A+B	2.400.000,00 €

con la prescrizione che il progetto esecutivo sia riferito a due distinti interventi:

- Opere di primo lotto identificate come "20IR079/G1 Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei – CUP F74J18000230002" d'importo pari a € 1.200.000,00 finanziate per il tramite del Piano stralcio 2020;



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO
DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

• Opere di completamento identificate come “20IR177/G1 - Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei – CUP J87H21008230001”, di importo pari a € 1.200.000,00 finanziate per il tramite del Piano Stralcio 2021;

ovvero che, la Stazione appaltante motivi la mancata suddivisione dell'appalto in lotti, secondo il prescritto art. 51, c.1 del DLGS 50/2016.

Art.2 – Di dare atto che la spesa associata alla finanziamento delle attività di cui all'art. 1 graverà sulla contabilità speciale n. 5601 intestata al Commissario.

Art.3 – Ai sensi dell'art.10, comma6, del decreto-legge 24 giugno 2014, n.91, la presente autorizzazione:

- comporta dichiarazione di pubblica utilità delle opere in oggetto;
- costituisce variante al Piano Urbanistico Comunale di Furtei.

Art.4 – Per effetto dell'autorizzazione rilasciata ai sensi del richiamato D.L. n.91/2014 con la presente Ordinanza:

- è approvata la variante al Piano Urbanistico Comunale di Furtei, sulla quale la Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia della Regione, in sede di Conferenza di Servizi, ha rilasciato il parere favorevole con la nota n. 36888 del 15.07.2022;
- è dichiarata la pubblica utilità delle opere di cui al precedente Art.1.

Art.5 – Il Comune di Furtei provvede alla pubblicazione del presente provvedimento sul Bollettino della Regione Sardegna Parte III - Piani urbanistici paesistici e territoriali, dalla cui pubblicazione, ai sensi del comma 8, art.20, della L.R. 45/89, decorre l'efficacia della variante al Piano Urbanistico Comunale di Capoterra approvata con la presente.

Art.6 – Il vincolo preordinato all'esproprio, ai sensi dell'art.9, comma1, del D.P.R. 8 giugno 2001, n.327,



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO
DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

si intenderà apposto una volta pubblicata sul BURAS la presente Ordinanza e, ai sensi dell'art.12, comma3, del medesimo D.P.R., la dichiarazione di pubblica utilità diverrà efficace al momento di tale apposizione.

Art.7 – Di trasmettere il presente provvedimento al Comune di Furtei per i successivi adempimenti di competenza.

Il presente provvedimento sarà pubblicato sul sito istituzionale della Regione Sardegna nella sezione appositamente dedicata agli atti emanati dal Commissario di straordinario delegato.

Avverso la presente Ordinanza è ammesso ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale o ricorso straordinario al Capo dello Stato, nei termini, rispettivamente, di 60 e 120 giorni dalla sua pubblicazione sul sito istituzionale della Regione Sardegna.

Il Soggetto Attuatore
del Commissario di Governo per il contrasto del dissesto idrogeologico
L'Assessore dei lavori pubblici
Pierluigi Saiu

Siglato da :

PAOLO ARAMO

ALESSIO MURRAU

PIERO TEODOSIO DAU



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

UFFICIO TECNICO ISTRUTTORE

RELAZIONE ISTRUTTORIA

CODICE INTERVENTO:	20IR079/G1	20IR177/G1	
CUP:	F74J18000230002	J87H21008230001	
STAZIONE APPALTANTE:	Comune di Furtei		
ENTE AVVALSO	Comune di Furtei		
FONTE FINANZIAMENTO:	Accordo di programma 23 dicembre 2010	Piano Stralcio 2021	
IMPORTO FINANZIAMENTO:	€ 1.200.000,00	€ 1.200.000,00	
IMPORTO A BASE D'ASTA:	€ 1.744.896,88	OO. SS.	€ 49.872,31
LIVELLO DI PROGETTAZIONE:	Progetto definitivo	REV.3	Settembre 2022
TITOLO:	Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei		



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

Sommario

1. PREMESSE	3
2. CONTENUTI PROGETTUALI	13
2.1. Descrizione dell'intervento	13
2.2. Elenco elaborati	32
2.3. Quadro economico	35
2.4. Autorizzazioni di legge	36
3. ESPROPRIAZIONI E DISPONIBILITÀ DELLE AREE E VARIANTE URBANISTICA	39
4. ELENCO PREZZI ANALISI DEI PREZZI	41
5. ESAME ISTRUTTORIO E PRESCRIZIONI	43
6. CONCLUSIONI E PRESCRIZIONI	44



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

1. PREMESSE

Con il decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito con modificazioni dalla legge 11 agosto 2014, n. 116 e, in particolare, l'articolo 10, sono state definite le *"Misure straordinarie per accelerare l'utilizzo delle risorse e l'esecuzione degli interventi urgenti e prioritari per la mitigazione del rischio idrogeologico nel territorio nazionale e per lo svolgimento delle indagini sui terreni della Regione Campania destinati all'agricoltura"*.

Con l'art. 7 del decreto legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164, ed in particolare il comma 2 del citato art. 7, è stato sancito che, l'attuazione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico è affidata ai Presidente delle regioni, in qualità di Commissari di Governo contro il dissesto idrogeologico, con i compiti, le modalità, la contabilità speciale e i poteri di cui all'art. 10 del decreto legge n. 91 del 2014;

Con il Decreto Legge 31 maggio 2021, n. 77, e in particolare con l'art. 36-ter, è stata stabilita, tra le altre, l'unificazione delle figure commissariali denominate dalla pregressa normativa in Commissario straordinario delegato e Commissario di Governo contro il dissesto idrogeologico, la quale in base al citato D.L. assume la nuova denominazione di Commissario di Governo per il contrasto del dissesto idrogeologico, (di seguito Commissario);

Con la delibera CIPE del 20 febbraio 2015, n. 32, art. 1.4, sono stati assegnati 100 milioni di euro del Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020 al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare alla progettazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico, secondo la chiave di riparto ordinaria prevista dall'art. 1, comma 6, della legge 27 dicembre 2013, n. 147.

Con il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 28 maggio 2015, sono stati definiti i criteri e le modalità di assegnazione delle risorse destinate agli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico, in attuazione dell'art. 10, comma 11, del decreto-legge n. 91 del 2014;

Con l'art. 55 della legge 28 dicembre 2015, n. 221, è stato istituito, presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, il "Fondo per la progettazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico", in cui affluiscono le risorse assegnate per le medesime finalità previste nella citata delibera del CIPE del 20 febbraio 2015, n. 32, nonché le risorse imputate agli oneri di progettazioni nei quadri economici dei progetti definitivi approvati, ove la progettazione sia stata finanziata a valere sul fondo;



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

Con il citato art. 55 della legge n. 221 del 2015 è stato previsto che il funzionamento del "Fondo per la progettazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico" sia disciplinato dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare;

Con il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 luglio 2016 sono state definite le modalità di funzionamento del "Fondo per la progettazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico", di cui all'articolo 55 della legge 28 dicembre 2015, n. 221;

Con la nota n. 4633 del 1.3.2017 il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ha comunicato l'avvio del procedimento per l'individuazione degli interventi ammessi al finanziamento della progettazione ai sensi del DPCM 14.07.2016, in base al quale è stato assegnato alla Regione Sardegna l'importo di € 12.348.640,00 per le finalità di cui al citato DPCM;

La Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con nota n. 19571 del 20.09.2017, di seguito ha comunicato la conclusione della fase istruttoria, prevista dall'art. 4 del DPCM del 14.07.2016, relativa all'ammissibilità al finanziamento degli interventi individuati dalla Regione Sardegna secondo le priorità individuate dal DPCM del 28.05.2015, a cui destinare le risorse assegnate con il "Fondo per la progettazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico";

Con il Decreto del Direttore Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. 504 del 22.11.2017 è stato approvato il primo stralcio di interventi contro il dissesto idrogeologico per la Regione Sardegna a valere sulle disponibilità del Fondo per la progettazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico e che, col medesimo atto, è stato accordato il finanziamento di € 11.710.678,28 al Presidente della Regione nella qualità di Commissario di Governo e disposto il trasferimento della prima quota di finanziamento alla contabilità speciale n. 6007;

Con l'Ordinanza n. 2204/39 del 21 dicembre 2017 il Presidente della Regione, in qualità di Commissario, al fine di migliorare l'efficacia delle azioni intraprese dal Commissario finalizzate al sollecito espletamento delle procedure inerenti alla predisposizione dei progetti relativi agli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico inseriti nell'elenco approvato dal citato Decreto ministeriale, ha nominato, ai sensi dell'art. 10 comma 2-ter del decreto legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito con modificazioni nella legge 11 agosto 2014, n. 116, l'Assessore Regionale dei Lavori Pubblici Soggetto Attuatore per la gestione del



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

Fondo per la progettazione di cui all'art. 55 della legge 28 dicembre 2015, n. 221 disciplinato per la sua attuazione dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 luglio 2016;

Ai sensi del comma 4 del richiamato art. 10 del D.L. 91/2014, il Presidente della Regione, per le attività di progettazione degli interventi, per le procedure di affidamento dei lavori, per le attività di direzione dei lavori e di collaudo, nonché per ogni altra attività di carattere tecnico-amministrativo connessa alla progettazione, all'affidamento e all'esecuzione dei lavori, ivi inclusi servizi e forniture, può avvalersi, oltre che delle strutture e degli uffici regionali, degli uffici tecnici e amministrativi dei comuni, dei provveditorati interregionali alle opere pubbliche, nonché della società ANAS S.p.A., dei consorzi di bonifica e delle autorità di distretto, nonché delle strutture commissariali già esistenti, non oltre il 30 giugno 2015, e delle società a totale capitale pubblico o delle società dalle stesse controllate;

Ai sensi del comma 5 del richiamato art. 10 del D.L. 91/2014, il Presidente della Regione in qualità di Commissario, è titolare dei procedimenti di approvazione e autorizzazione dei progetti e si avvale dei poteri di sostituzione e di deroghe di cui all'art. 17 del decreto legge 30 dicembre 2009, n. 195, convertito con modificazioni dalla Legge 26 febbraio 2010, n. 26, ed emana gli atti e i provvedimenti e cura tutte le attività di competenza delle amministrazioni pubbliche necessari alla realizzazione degli interventi, nel rispetto degli obblighi internazionali e di quelli derivanti dall'appartenenza all'Unione Europea;

Nel citato Fondo per la progettazione è ricompreso l'intervento denominato **"20IR079/G1 Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei - € 1.200.000,00"**, a cui è stata assegnata una quota del citato fondo pari a € **87.300,00**;

Al fine di migliorare l'efficacia delle azioni intraprese dal Commissario finalizzate al sollecito espletamento delle procedure relative alla realizzazione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico, è stato ritenuto utile delegare lo svolgimento di tali procedure ad un soggetto istituzionale in possesso di idonee risorse umane e strumentali, previo avvalimento del medesimo;

Con la nota n. 36 del 10.01.2018 l'Assessore di lavori pubblici, in qualità di Soggetto attuatore del Fondo, ha richiesto al Comune di Furtei di comunicare la disponibilità a svolgere le funzioni di stazione appaltante, in qualità di Ente avvalso del Commissario, per lo sviluppo delle fasi di progettazione dell'intervento denominato **"20IR079/G1 Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei - € 1.200.000,00"**;



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

Con la nota n. 290 del 12.01.2018, il Comune di Furtei, in riscontro alla suddetta richiesta, ha rappresentato la propria disponibilità a svolgere le funzioni di stazione appaltante, in qualità di Ente avvalso del Commissario, per lo sviluppo delle fasi di progettazione dell'intervento in oggetto.

Considerato che al momento del finanziamento dell'intervento in oggetto, la cui progettazione è stata sostenuta dal Fondo di cui all'art. 1 del D.P.C.M. 14 luglio 2016, le somme già erogate per la progettazione medesima, così come previsto all'art. 8 del suddetto Decreto, sono recuperate con una decurtazione di pari importo dal finanziamento destinato all'attuazione dell'intervento.

Con l'Ordinanza n. 215/10 del 2 febbraio 2018, il Commissario, ha individuato il Comune di **Furtei** quale ente avvalso per la progettazione dell'intervento denominato "**20IR079/G1 Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei - € 1.200.000,00**", e approvato la proposta progettuale presentata dal Comune di **Furtei**, finalizzata alla risoluzione delle problematiche di dissesto idrologico più gravi ed urgenti presenti sul territorio comunale e relativa all'intervento sopra menzionato.

Con la convenzione n. 844/4 del 11 maggio 2018, sono stati definiti i rapporti tra il Commissario e il Comune di **Furtei** per lo sviluppo della fase progettuale dell'intervento in oggetto, per un importo complessivo di € **87.300,00**, ricompreso nel "Fondo per la progettazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico", approvato con Decreto del Direttore Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n.504 del 22.11.2017.

Con il V Atto integrativo all'Accordo di programma del 23 dicembre 2010, l'intervento in oggetto è stato finanziato anche per la parte relativa alla realizzazione delle opere con le risorse del Piano Nazionale per la Mitigazione del Rischio Idrogeologico, il Ripristino e la Tutela della Risorsa Ambientale – Piano stralcio 2020;

Con l'Ordinanza n. 694/13 del 11 maggio 2021, il Soggetto Attuatore del Commissario ha disposto di avvalersi del Comune di Furtei per l'attuazione dell'intervento "20IR079/G1 Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei - € 1.200.000,00", a valere sulle risorse assegnate con il Piano Nazionale per la Mitigazione del Rischio Idrogeologico, il Ripristino e la Tutela della Risorsa Ambientale – Piano stralcio 2020, e, contestualmente, ha disposto la revoca dell'avvalimento per la fase progettuale disposto con l'Ordinanza n. 215/10 del 2 febbraio 2018 e la risoluzione della relativa convenzione n. 844/4 del 11 maggio 2018.



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

Con la Convenzione n. 847/3 del 3.06.2021, sono stati definiti i rapporti tra il Commissario e il Comune di Furtei in qualità di Ente avvalso per lo l'attuazione dell'intervento;

Con la nota n. 6415 del 27.12.2020, iscritta al protocollo del Commissario con il n. 2006 in data 29.12.2021, il Comune di Furtei, per il tramite di un collegamento digitale, il Comune di Furtei ha trasmesso un copia della documentazione inerente al progetto di fattibilità tecnica ed economico dell'intervento in oggetto.

Con la nota n. 88 del 20.01.2021, l'ufficio di supporto del Commissario, ha trasmesso l'esito della attività istruttoria eseguita sulla scorta della documentazione di protetto, trasmessa con la nota sopra richiamata.

Con la stessa nota è stato altresì comunicato che, poiché l'intervento in oggetto è ascrivibile alla categoria di lavori definita al punto 7, lettera n) "opere di canalizzazione e di regolazione dei corsi d'acqua", dell'Allegato B1 alla D.G.R. 45/124 del 2017, dovrà essere presentata al competente Servizio regionale l'istanza per la verifica di assoggettabilità a V.I.A.

Con la nota n. 3187 del 21.05.2021, iscritta al protocollo del Commissario con il n. 787 in data 24.05.2021, il Comune di Furtei, per il tramite di un collegamento digitale e in esito alla attività istruttoria sopra detta, ha trasmesso un copia della documentazione relativa al progetto in oggetto, e relativo a un intervento generale, di importo complessivo pari a 2.400.000,00 euro, il quale ricomprende le opere di primo lotto da realizzarsi all'interno del finanziamento disponibile e pari a € 1.200.000,00.

Con la medesima comunicazione è stata trasmessa la nota del 15.04.2021, con la quale il Comune di Furtei ha presentato presso il Servizio Valutazioni impatti e incidenze ambientali (Servizio V.I.A.), regolarizzato in data 8 giugno 2021 (prot. D.G.A. n. 13732 del 9.6.2021), l'istanza di verifica di assoggettabilità alla V.I.A. per il progetto "Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei", ascrivibile alla categoria di cui al punto 7, lett. o) ("opere di canalizzazione e di regolazione dei corsi d'acqua") dell'Allegato IV alla parte II del D.Lgs. n. 152/2006, e s.m.i.

Con la stessa nota n. 3187, sono stati altresì trasmessi copia dei pareri e nulla osta acquisiti in merito alla proposta progettuale relativa all'intervento generale.

Con la nota n. 969 del 16.06.2021, è stato comunicato il positivo esito della attività istruttoria eseguita sulla scorta delle documentazione progettuale trasmessa con la nota comunale sopra richiamata, ad eccezione delle valutazioni sotto riportate:



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

- A seguito dell'esame degli elaborati facenti parte della prima versione del progetto, trasmessi con la nota n. 6415 del 29.12.2020, questo ufficio ha promosso una riunione tecnica, successivamente tenutasi in modalità videoconferenza, alla presenza dei funzionari dell'ADIS, del Genio civile di Cagliari, oltre ai professionisti incaricati della redazione del progetto in argomento, e del Responsabile del Procedimento del medesimo intervento.
- Nel corso della detta riunione, l'ufficio di supporto del Commissario ha segnalato le criticità ambientali derivanti dalla realizzazione in cls delle sezioni di valle del canale oggetto di intervento ed ha pertanto proposto che le medesime fossero realizzate secondo criteri progettuali propri dell'ingegneria naturalistica.
- Dall'esame istruttorio eseguito sulla base della documentazione trasmessa con la nota n. 3187, è emerso che per il tratto del canale di valle denominato A–K, è stata ancor prevista una arginatura eseguita mediante l'esecuzione di sezioni rettangolari in cls, e per il tratto A-B del nuovo canale, le pareti del canale si elevano dal piano di campagna per quote variabili comprese tra i 0.3 e 1.7 metri.
- Posto che la tipologia costruttiva, prima detta, è stata valutata non ostativa ai fini dell'approvazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica da parte del Commissario, è stato comunque evidenziato che, detta scelta, poteva costituire un elemento di criticità, in sede di acquisizione dei pareri in materia di tutela ambientale e paesaggistica.

Con la nota n. 969, è stato altresì riferito che l'intervento, per la parte non coperta dall'attuale finanziamento, è stato candidato ad essere finanziato con le risorse ministeriali del Piano stralcio 2021 in base al quale, ai sensi dell'art. 7, comma 2, del Decreto legge 12 settembre 2014, n.133, convertito con modificazioni dalla legge 11 novembre 2014, n. 164, almeno il 20% delle risorse assegnate dovranno essere destinate ad interventi integrati, in grado di garantire contestualmente la riduzione del rischio idrogeologico e il miglioramento dello stato ecologico dei corsi d'acqua e la tutela degli ecosistemi e della biodiversità.

Con la medesima nota, inoltre, l'ufficio di supporto ha suggerito l'adozione di soluzioni progettuali volte a garantire il migliore inserimento ambientale delle opere, è comunicato che l'approvazione della presente fase progettuale, sarebbe stata formalizzata a seguito della positiva conclusione della verifica di assoggettabilità a VIA.

Con la nota n. 5510 del 10.09.2021 il Comune di Furti ha comunicato che con la D.G.R. n. 36/73 del 31.08.2021 è stato deliberato di non sottoporre all'ulteriore procedura di V.I.A, il progetto "Eliminazione



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei", a condizione che siano recepite nel progetto da sottoporre ad autorizzazione le prescrizioni ambientali riportate nella stessa e D.G.R e di cui alla verifica istruttoria condotta dal Servizio Tutela del paesaggio Sardegna centrale.

Con la nota n. 1826 del 06.10.2021, l'ufficio di supporto, preso atto che con la citata D.D.G n. 36/73 è stato deliberato di non sottoporre all'ulteriore procedura di V.I.A. il progetto delle opere di cui si tratta, a condizione che siano recepite, nella successiva fase progettuale, le prescrizioni ambientali descritte nella nota n. 32803 dell'1.7.2021 (prot. D.G.A. n. 15746 di pari data) del Servizio Tutela del paesaggio Sardegna centrale, riportate nella medesima D.G.R., ha richiesto la trasmissione dell'atto di adozione del progetto da parte dell'Amministrazione comunale.

Con la Delibera di Giunta Comunale n. 73 del 14.10.2021, è stato adottato il progetto di fattibilità tecnica ed economica relativo alle opere in oggetto, nella sua versione definitiva, redatto dalla RTP Tellus Engineering S.r.l..

Con l'Ordinanza n. 1895/29 del 18.10.2022, l'Assessore dei lavori pubblici, in qualità di Soggetto attuatore del Commissario di Governo per il contrasto del dissesto idrogeologico, 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, ha approvato il progetto di fattibilità tecnica ed economica relativo all'intervento denominato "20IR079/G1 Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei – con un importo di finanziamento pari a € 1.200.000,00", CUP F74J18000230002, adottato dal Comune di Furtei con la Delibera di Giunta Comunale sopra richiamata, redatto dalla RTP Tellus Engineering S.r.l..

Con la nota n. 6919 del 23.11.2021, il Comune di Furtei ha comunicato che il Servizio Tutela del Paesaggio Sardegna Centrale, viste le motivazioni di natura tecnica economica espresse dal medesimo, ha ritenuto condivisibile la proposta progettuale che prevede la realizzazione di una sezione rettangolare in cemento armato nel tratto terminale del canale denominato "AB", in luogo della sezione trapezia.

Con la nota n. 313 del 17.01.2022, il Comune di Furtei ha convocato una Conferenza sei Servizi decisoria in forma semplificata ed in modalità asincrona, di cui all'art. 14, c.2 della L. 241/1991, avente ad oggetto un progetto definitivo relativo ad un intervento complessivo, volto anch'esso alla eliminazione della copertura del canale Riu Mortu, per un importo di finanziamento pari a € 2.400.000,00, il quale ricomprende anche le



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

opere di primo lotto previste nel progetto di fattibilità tecnica ed economica approvato con l'Ordinanza n. 1895/29 del 18.10.2022 sopra detta.

Con la nota comunale n. 182 del 01.04.2022, sono state trasmesse la Determinazione di conclusione positiva della Conferenza di Servizi decisoria sopra detta, e la Delibera di Giunta Comunale n. 16 del 31.03.2022 con la quale è stato approvato in linea tecnica del progetto definitivo anch'esso sopra richiamato, oltre ai sotto elencati pareri:

- nota n. 8440 del 04.03.2022 con la quale il Servizio del Genio civile di Cagliari, ha espresso proprio parere favorevole alla loro realizzazione, subordinato al rispetto delle condizioni riportate nella nota sopra citata;
- comunicazione della Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia, Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale, con la quale è stato espresso parere favorevole alla esecuzione delle opere con prescrizioni.

Con la stessa nota n. 182, e per il tramite di un collegamento informatico, è stata resa disponibile una copia digitale del progetto definitivo in parola.

Con la nota n. 2627 del 10.05.2022 il Comune di Furtei ha comunicato al Servizio valutazioni impatti e incidenze ambientali dell'Assessorato regionale della difesa dell'ambiente della Regione Sardegna, che in relazione alle prescrizioni contenute nella D.G.R. n. 36/73 del 31.08.2021 formulate sulla base della istruttoria del Servizio tutela del paesaggio in merito alle previsioni progettuali del tratto di canale "A-B", il detto Servizio tutela ha successivamente rivisto le proprie precedenti indicazioni, in ordine alla soluzione tecnica proposta, esplicitandole con successiva nota, acquisita al prot. n. 525 del 28/01/2022.

La stessa nota n. 2627 ha inoltre chiarito che nel progetto definitivo, di cui alla Conferenza dei Servizi sopra detta, sono state recepite tutte le indicazioni e prescrizioni contenute nella D.G.R. n. 36/73 del 31.08.2021, e che, in relazione alle prescrizioni relative all'ultimo "tratto A-B", la soluzione presentata in progetto si è resa necessaria al fine di garantire la sicurezza e l'economicità dell'intervento.

Per il tramite della medesima nota, è stato inoltre trasmesso il parere favorevole del Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale, e relazione generale del progetto definitivo.



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

Con la nota n. 12464 del 16.05.2022, la Direzione Generale dell'Ambiente, Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali, in riferimento alla nota comunale n. 2627, sopra detta, preso atto del parere espresso dal Servizio Tutela del paesaggio della Sardegna centrale, considerato che la soluzione progettuale adottata è coerente con quella proposta ed esaminata in sede di verifica di assoggettabilità a V.I.A., ha comunicato che non sono stati rilevati elementi ostativi alla positiva conclusione dell'iter autorizzativo del progetto definitivo in questione, fermo restando il rispetto delle prescrizioni riportate nella citata Delib.G.R. n. 32/13 del 23.06.2020 da ottemperare nelle successive fasi progettuali e di realizzazione dell'opera.

Con la nota n. 1250 del 15.06.2022, questo ufficio ha comunicato che con la nota n. 50035 del 26.04.2022 il Ministero della Transizione Ecologica (MiTE) ha reso noto l'elenco degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico cosiddetti "in essere", ovvero già dotati di copertura finanziaria, in possesso dei requisiti richiesti dal PNRR ed eleggibili nell'ambito M2C4 – Investimento 2.1a, "Misure per la gestione del rischio di alluvione e per la riduzione del rischio idrogeologico".

Con la stessa nota è stato inoltre reso noto che tra gli interventi facenti parte del suddetto elenco, è ricompreso anche l'intervento "20IR177/G1 - Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei – CUP J87H21008230001", dell'importo complessivo di € 1.200.000,00, il quale prevede il completamento dell'intervento denominato "20IR079/G1 Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei – CUP F74J18000230002" d'importo pari a € 1.200.000,00, la cui attuazione è stata già delegata al comune di Furtei con l'Ordinanza del Commissario di Governo per il contrasto del dissesto idrogeologico n. 694/13 del 11.05.2021, e con la convenzione n. 847/3 del 03.06.2021.

La medesima nota n. 1250, ha poi riportato gli obiettivi e i traguardi assegnati alla misura in argomento, i quali dovranno essere rispettati al fine di non incorrere nella perdita del finanziamento assegnato a valere sulle risorse del PNRR.

Con la nota n. 3634 del 04.07.2022, il Comune di Furtei ha riaperto i termini della Conferenza dei Servizi decisoria al fine di acquisire il parere di coerenza da parte della Direzione Generale della Pianificazione Urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia della Regione Sardegna, in merito alla variante urbanistica in oggetto alla presente fase progettuale definitiva, preso atto che, per mero errore materiale, la detta Direzione non era stata convocata con la nota n. 313 del 17.01.2022.



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

Con la nota n.4807 del 19.08.2022, iscritta la protocollo del Commissario con il n. 1791 del 09.09.2022, il Comune ha trasmesso la determinazione n. 238 (R.G. n. 409) del 12.08.2022 di conclusione positiva della Conferenza dei Servizi Decisoria in forma semplificata ed in modalità asincrona (art. 14, comma 2, legge 241/1990 e s.m.i.) convocata con nota la prot. n. 3634, oltre ai sotto elencati pareri:

- nota n. 37679 del 20.07.2022 della Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia, Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale, con la quale è stato confermato il parere già espresso nella precedenze C. di S., e di cui alla nota comunale n.182, prima richiamata.
- nota n. 31029 del 12.07.2022 con la quale la Direzione Generale degli Enti Locali e Finanze, Servizio Demanio e Patrimonio di Cagliari, ha espresso il proprio nulla osta all'occupazione delle aree demaniali interessate.
- nota n. 36888 del 15.07.2022 con la quale la Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia ha comunicato che la variante urbanistica in oggetto al presente intervento è disciplinata secondo l'art.10 della L. n.116/2014, e che la medesima ricade nei casi di variante automatica, pertanto il Comune dovrà recepirla direttamente nelle tavole della zonizzazione del PUC (vedasi il paragrafo 3.2, caso d), dell'Atto di indirizzo allegato alla Deliberazione della Giunta Regionale n.5/48 del 29.01.2019).

Con la medesima nota n. 4807, il Comune ha trasmesso, per il tramite di un collegamento informatico, gli elaborati tecnici relativi al progetto definitivo relativo alle opere in oggetto, modificato e integrato secondo le indicazioni pervenute in sede di conferenza di Servizi.

Con l'Ordinanza n. 2192/60 del 26.10.2022, il Presidente della Regione autonoma della Sardegna in qualità di Commissario, ha nominato l'Assessore regionale dei Lavori Pubblici Soggetto Attuatore degli interventi ricompresi nella programmazione delle risorse 2021 per la mitigazione del dissesto idrogeologico, approvata con Decreto del Ministro della transizione ecologica n. 533 del 15 dicembre 2021.

Con la nota comunale n. 6157 del 08.11.2022, con la quale il Responsabile del Procedimento ha dichiarato concluso l'iter di cui ai prescritti artt. 11 e 16 del DPR 327/2001, senza alcuna osservazione da parte degli interessati.



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

Con l'Ordinanza n. 2289/65 del 15.11.2022 il Commissario di Governo per il contrasto del dissesto idrogeologico ha individuato l'Unità di progetto denominata "Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico istituita con Deliberazione della Giunta Regionale n. 37/39 del 09.09.2021, quale struttura di supporto per le attività commissariali, fatta eccezione per gli interventi ricompresi nell'Accordo di programma 18 novembre 2015.

Con la medesima Ordinanza n. 2289/65 del 15.11.2022 il Commissario di Governo per il contrasto del dissesto idrogeologico ha altresì disposto che il Coordinatore dell'unità di progetto, le cui funzioni sono state attribuite con Decreto dell'Assessore degli affari generali, personale e riforma della regione degli affari generali, personale e riforma della Regione n.4185/51 del 20 ottobre 2022 all'ing. Piero Dau, subentra in tutti gli incarichi, compiti e ruoli assegnati al Coordinatore della precedente struttura di supporto,

2. CONTENUTI PROGETTUALI

2.1. Descrizione dell'intervento

2.1.1. Stato Attuale e descrizione delle aree di intervento

L'area di intervento è situata presso il canale realizzato sul Riu Mortu, e ricade nel centro abitato di Furtei; la zona è inquadrata nelle sezioni 547- 040 e 547- 080 della Carta Tecnica Regionale in scala 1:10'000 e nel Foglio 547 Sezione 1 dell'Istituto Geografico Militare in scala 1:25'000.

Il Rio Mortu drena un bacino idrografico, schematizzato nella figura sotto riportata, caratterizzato da una estensione di 1.74 km², una quota massima di 327.30 m. s.l.m. ed una quota minima di 84 m. s.l.m. raggiunta alla confluenza dell'asta col Rio Scala.



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"



Figura 1 Vista planimetrica stato attuale

Attualmente il corso d'acqua del Riu Mortu (Figura 1) si presenta come un corso d'acqua con alveo naturale (Figura 2) fino al raggiungimento del centro abitato alla fine di via Venezia, dove prosegue canalizzato e tombato con una pronunciata deviazione verso sinistra, ed attraversa la Piazza Giovanni XXIII proseguendo in Via Bologna (Figura 3).



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"



Figura 2 Alveo originale non inciso





COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

Figura 3 Canale tombato: Via Bologna

Successivamente attraversa alcuni terreni, l'attraversamento di Via Cagliari (Figura 4), e con sezione idraulica naturale, (non cementata a cielo aperto (Figura 5), arriva alla confluenza col Rio Scala e quindi nel Flumini Mannu.



Figura 4 Canale tombato: attraversamento Via Cagliari e sbocco



Figura 5 Sezione trapezoidale naturale esistente nel tratto (A-B)



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

Il canale tombato presenta una sezione rettangolare di 120 cm × 220 cm, e risulta insufficiente al deflusso delle precipitazioni più intense (per maggiori dettagli si rimanda agli allegati 1.2 "Relazione idrologica" e 1.3 "Relazione idraulica").

Le acque in eccesso vanno ad interessare Via Martiri di Kindù, Via G.B. Tuveri, Via Tempio, Via Alghero, Via Bologna, Via Cagliari, Via Oristano, Via Sassari, Via Nuoro, Vico Nuoro, e Via Garibaldi con conseguente rischio idraulico molto elevato in tali aree, come anche testimoniato dalle frequenti esondazioni ed allagamenti nell'area in oggetto negli ultimi decenni.

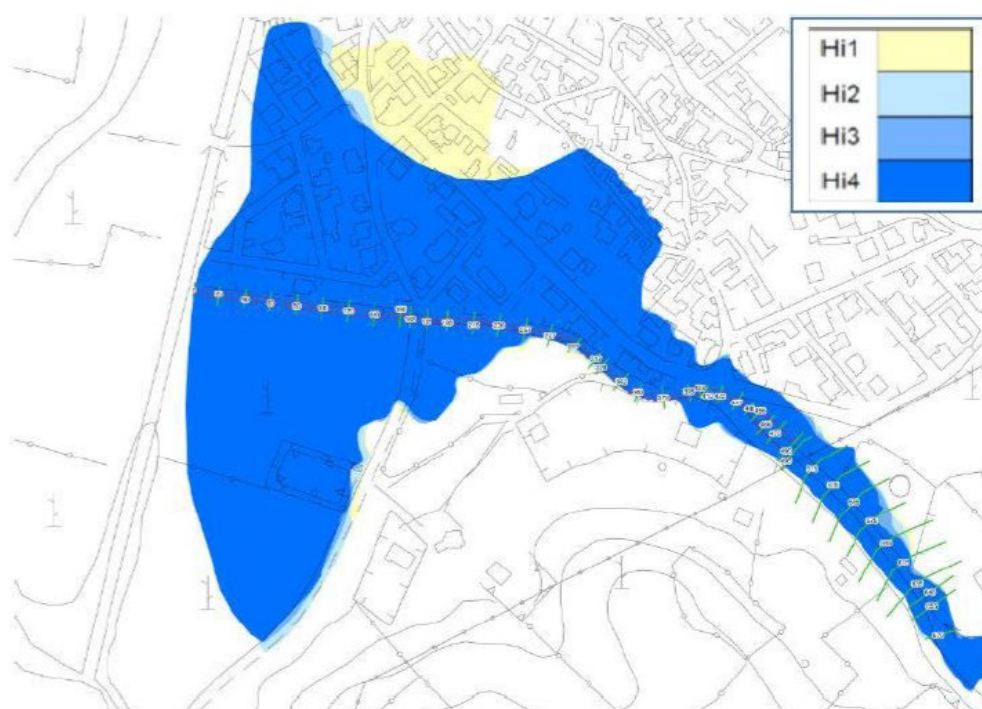


Figura 6 Mappatura della pericolosità idraulica nello stato attuale

Le condizioni di elevata pericolosità idraulica e rischio idraulico sono ben rappresentate dalle mappature realizzate nell'ambito dello studio di compatibilità idraulica che descrivono la situazione prima dell'intervento in progetto (Figura 6 e Figura 7) e che evidenziano un rischio idraulico massimo per una significativa porzione di territorio edificato.



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

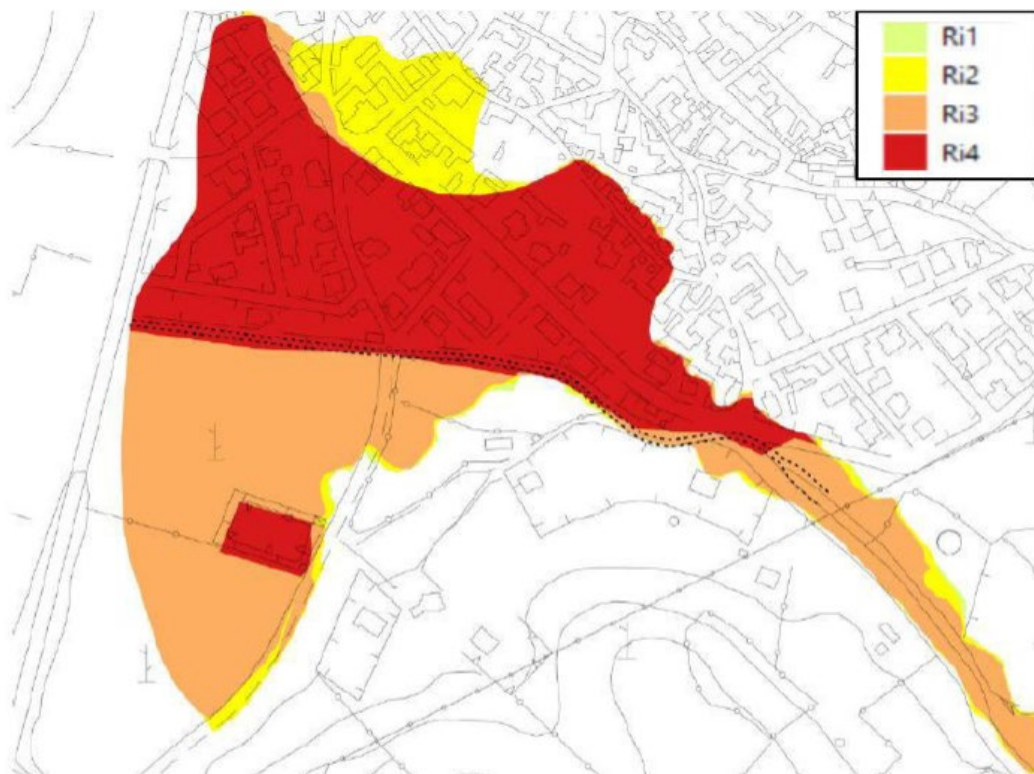


Figura 7 Mappatura del Rischio idraulico nello stato attuale

2.1.2. Descrizione delle opere previste in progetto

Sulla base del progetto di fattibilità tecnica ed economica (PFTE) e le osservazioni/prescrizioni ricevuti in sede di Conferenza dei Servizi è stato redatto il progetto definitivo.

La scelta progettuale consiste quindi nella eliminazione della tombatura del canale esistente e nella sua risagomatura tramite approfondimento e allargamento della sezione idraulica.

Gli interventi sono di seguito descritti per tratti omogenei partendo da valle verso monte.

Tratto A-A'-B



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

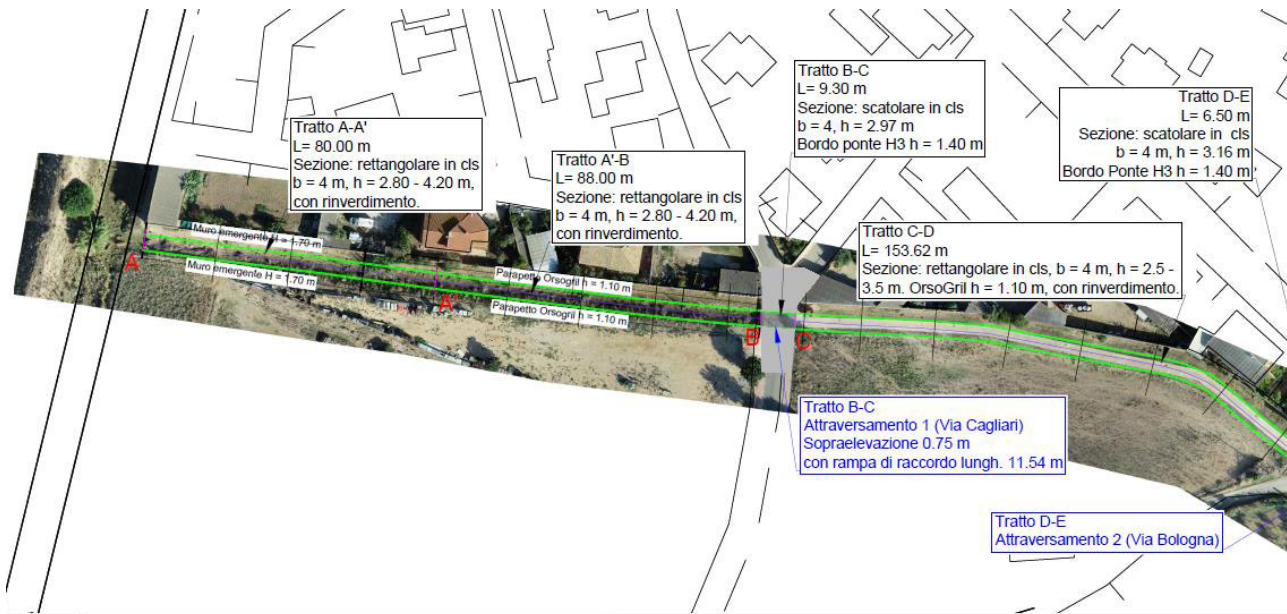


Figura 8 tratto A-B-C-D

Il tratto denominato A-A'-B, di lunghezza pari a 169.79 m, è compreso fra l'immissione nel canale colatore e l'attraversamento di via Cagliari.

La sezione del canale è rettangolare, in cemento armato ordinario, di larghezza pari a 4 m e profondità di 2.5 m (Figura 25). Nella parte più a valle (tratto AA') è necessario inserire un muretto di contenimento avente un'altezza variabile, compresa fra 0.30 e 1.70 m. Nella restante parte (tratto A'-B), al fine di assicurare l'incolumità degli abitanti, è stato previsto l'inserimento di un parapetto ai lati del canale tipo orsogril, che sarà successivamente soggetto a rinverdimento con specie erbacee.

In tutto il canale in cemento armato è stato previsto un sistema di drenaggio costituito da barbacani posti a 50 cm dal fondo del canale e il drenaggio a tergo della sponda con la funzione di tenere sotto controllo il livello della falda sotto il fondo della platea. Questo dispositivo garantirà che il livello della falda non possa esercitare una sottospinta sul fondo del canale in grado di superare il peso proprio del canale stesso.



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

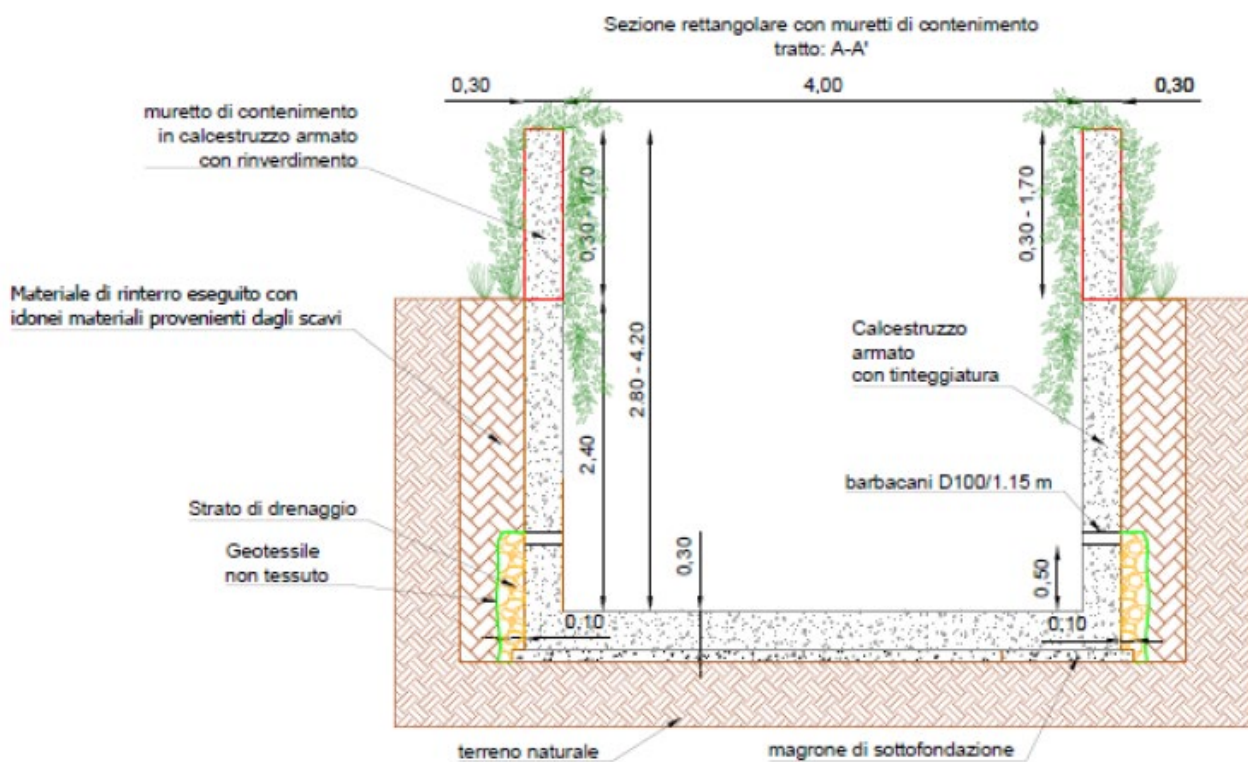


Figura 9 Sezione rettangolare in cls con muretto di contenimento (tratto A-A')



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

In alternativa si dovrebbe deviare significativamente l'asse del corso d'acqua verso la sinistra idraulica con rinterro dell'alveo attuale ove andrebbe realizzato l'argine di protezione, e escavo nel terreno naturale.

Configurazione quest'ultima che esporrebbe l'opera ad un gravissimo rischio di erosione del materiale di riporto in destra idraulica. È divenuto così indispensabile realizzare la sezione interamente in calcestruzzo a sezione rettangolare.

Tratto B-C

Questo tratto delimita l'attraversamento di Via Cagliari, da realizzarsi con sezione scatolare di larghezza 4.00 m e altezza 3.20 m (Figura 30). Al fine di garantire il prescritto franco idraulico l'intradosso dell'attraversamento dovrà essere sollevato, ne deriva che anche il piano stradale subirà una sopraelevazione pari a 75 cm. Questo comporta un adeguamento del piano altimetrico stradale prima e dopo l'attraversamento, si prevede infatti la realizzazione di due rampe con pendenza del 6 %. Sull'attraversamento è prevista la posa in opera di apposito guard rail.

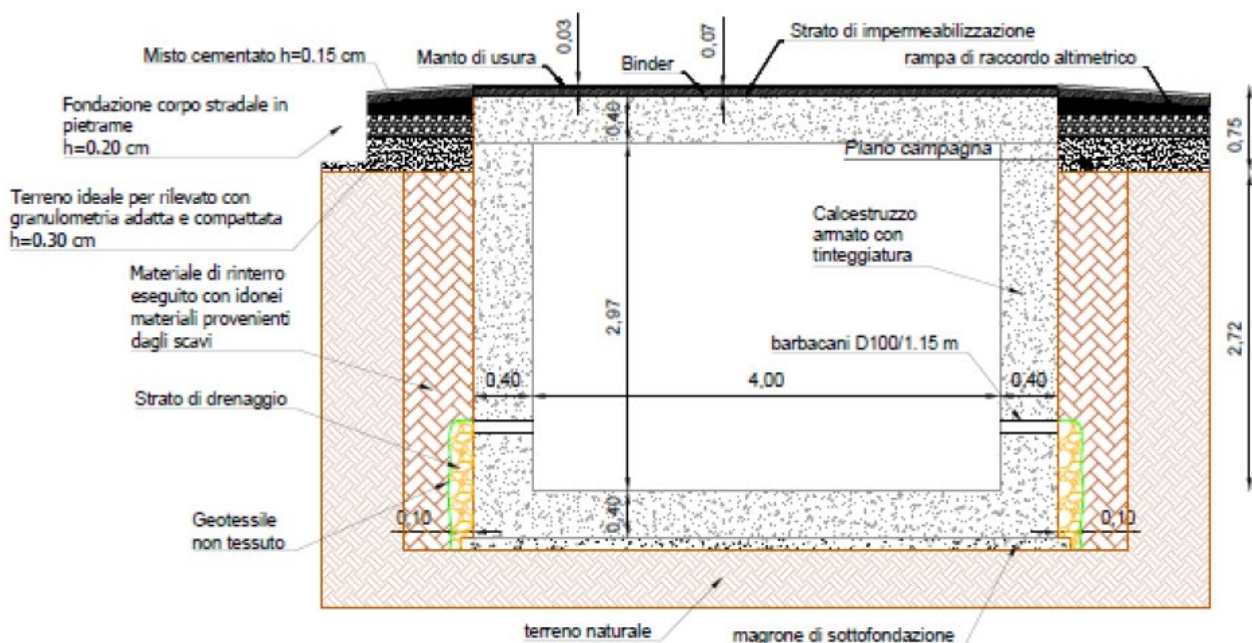


Figura 11 Sezione scatolare 4.00x3.20 (attraversamento via Cagliari tratto BC)



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

Tratto C-D

Il tratto C-D ha una lunghezza pari a 156.49 m, è compreso fra l'attraversamento di via Cagliari e il successivo di via Bologna. Il tratto CD è attualmente tombato ed è prevista l'eliminazione della copertura ed una sua risagomatura mantenendo una sezione rettangolare con larghezza pari a 4 metri e altezza variabile fra 2,65 m e 3.50 m. Anche in questo tratto, a tutela dell'incolumità pubblica è previsto l'inserimento in entrambi i lati del canale di un parapetto di altezza pari a 1,10 m tipo orso-grill.

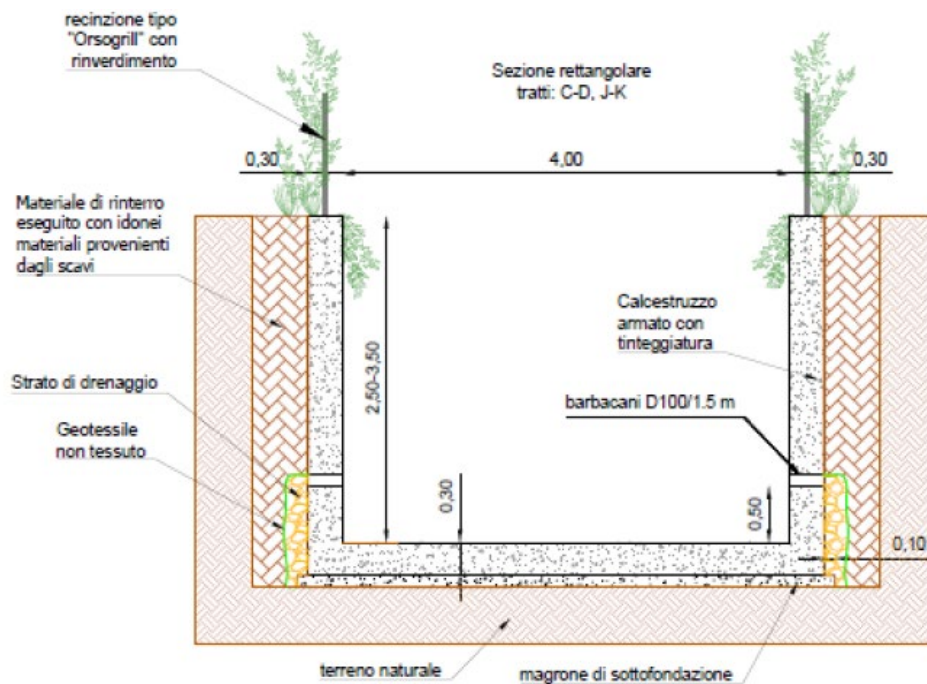


Figura 12 Sezione rettangolare in cls (tratto CD)

Il tratto D-E-F-G-H-I-J-K è attualmente interamente tombato con sezione rettangolare. È prevista una parziale apertura del canale tombato (tratti EF), una apertura parziale con posizionamento di griglia carrabile (tratto FG e HI) e il mantenimento di tre attraversamenti (tratti DE, GH e IJ). È comunque prevista la risagomatura della sezione rettangolare, con una larghezza di 4.00 m ed altezza di 3.50 m .

Tratto D-E



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

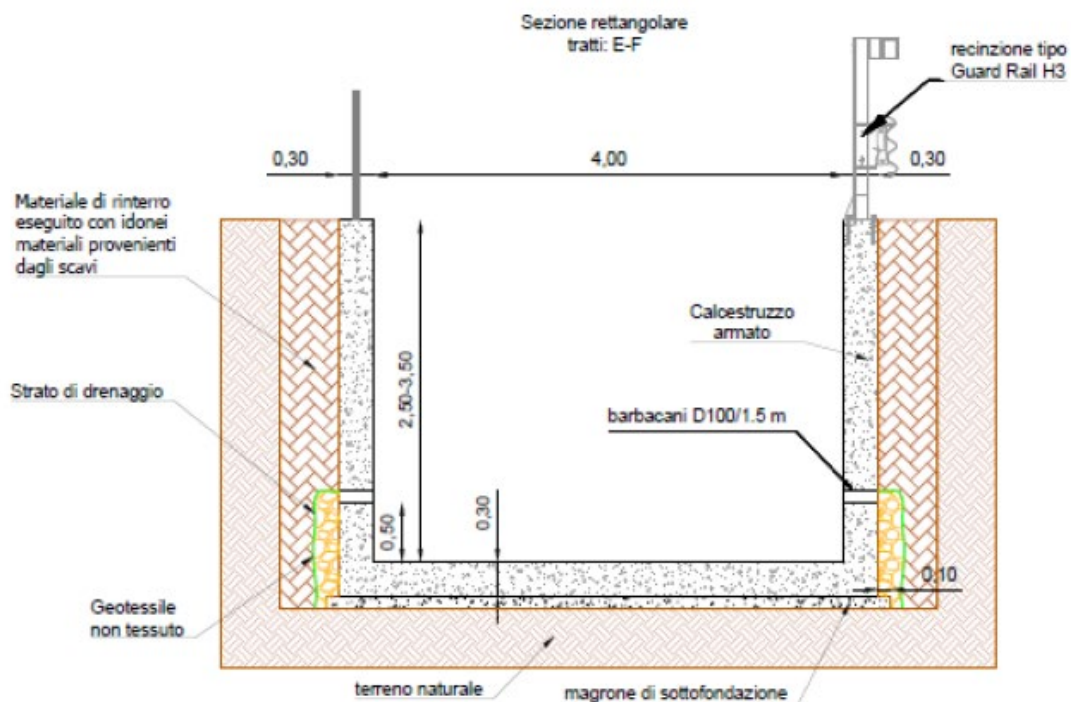


Figura 14 sezione tipo del canale in c.a. con parapetto tipo orsoiril

Tratto F-G

Il tratto F-G è identico per forma e dimensioni al tratto precedente, la differenza consiste nel fatto che viene coperto con un grigliato carrabile tipo D 400. Il grigliato sarà posato su travi in acciaio HEA180, rese solidali fra di loro da travi IPE80. La necessità di ricoprire il canale è dovuta alla larghezza della strada insufficiente a garantire la larghezza necessaria al passaggio di due veicoli.



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

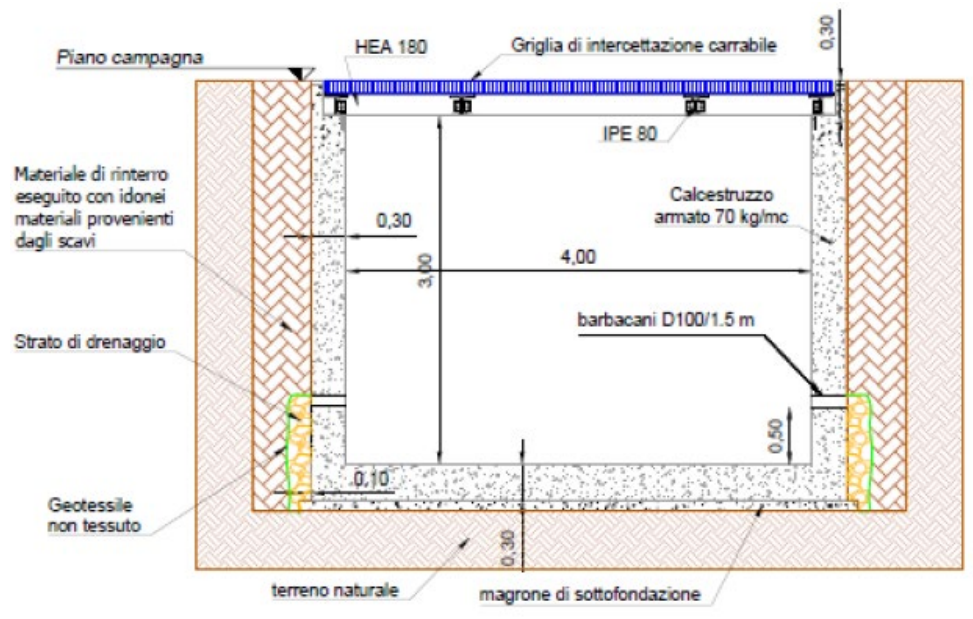


Figura 15 sezione tipo del canale con grigliato carrabile

Tratto G-H

Il tracciato del canale segue l'andamento della strada e costeggia una proprietà privata, al fine di mantenere l'accesso a quest'ultima è necessario realizzare un ulteriore attraversamento in cemento armato ordinario. Il canale in questo tratto assume la forma di uno scatolare chiuso, di dimensioni pari a 4,00 m di larghezza e 3,00 m di altezza.



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

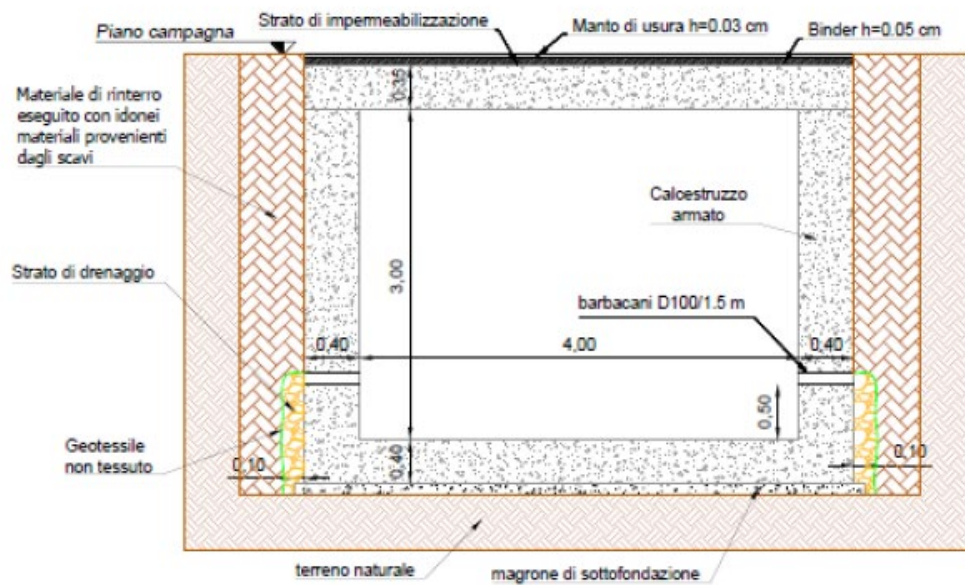


Figura 16 Sezione scatolare 4.00 x 3.10 m

Tratto H-I

Successivamente all'ingresso alla proprietà privata, il canale riprende nuovamente la tipologia a cielo aperto con grigliato di copertura carrabile. Questo tratto ha lunghezza pari a 12.91 m.



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

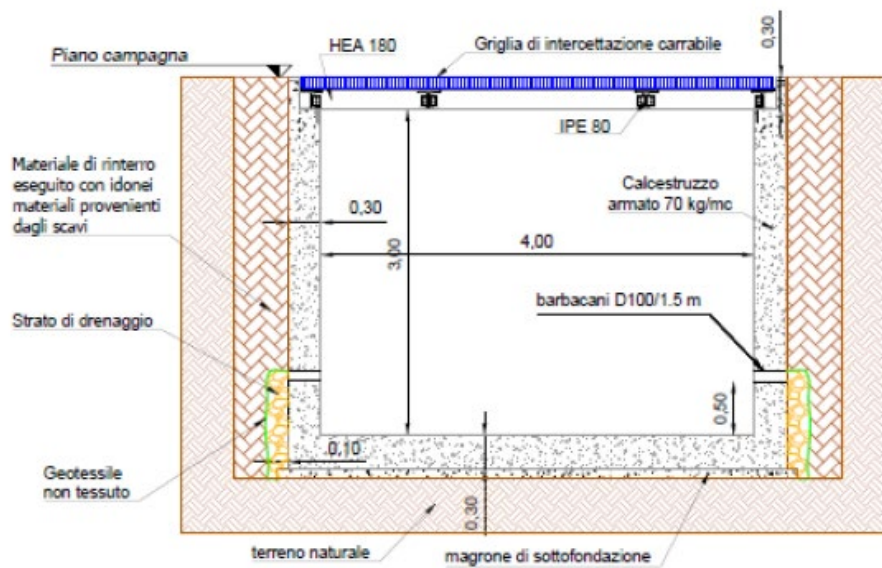


Figura 17 immagine della sezione del canale in c.a.

Tratto I-J

Il tracciato del canale attraversa anche la via Venezia, come nei casi precedentemente descritti, anche per questo tratto è prevista una sezione scatolare con copertura in cemento armato ordinario, per una lunghezza pari a 9.57 m, nella parte a monte dell'attraversamento è previsto il posizionamento di un guard rail da bordo ponte.



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

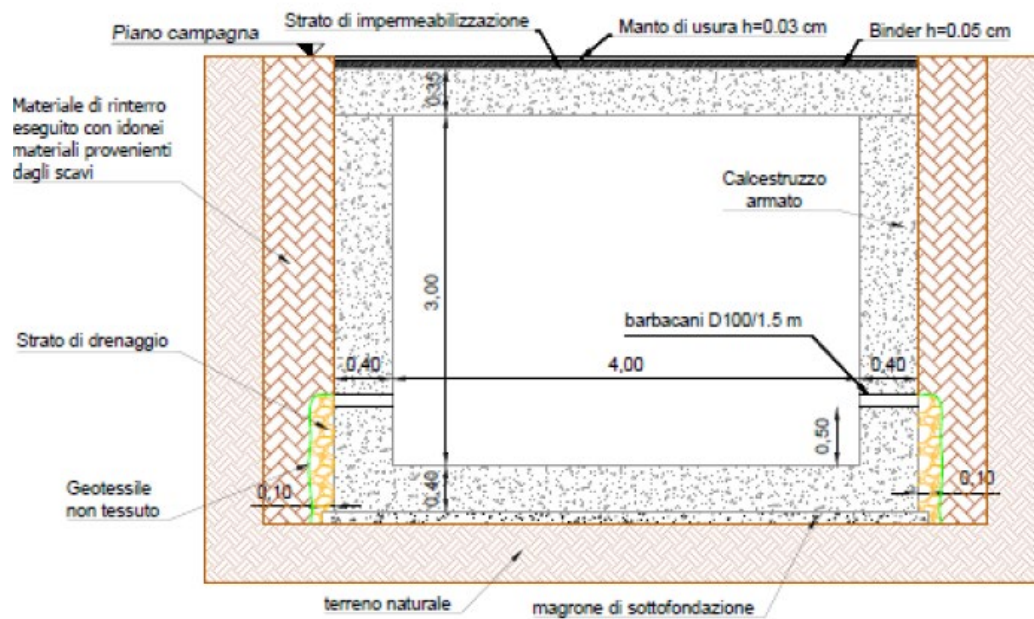


Figura 18 sezione tipo dell'attraversamento carrabile

Tratto J-K-L

Questo tratto rappresenta una delle parti a monte del canale, sarà realizzato in cemento armato ordinario, e sono previste due diverse sezioni:

- tratto J-K: la sezione è la solita con larghezza di 4 m e altezza pari a 3,5, con un parapetto tipo orsogrill posizionato in entrambi i lati;
- tratto K-L: è il tratto di raccordo con la sezione trapezoidale a monte, è sempre realizzato in cemento armato ordinario e sempre a creare l'imbocco per la sezione rettangolare di valle. La sua lunghezza è pari a 10 m.



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

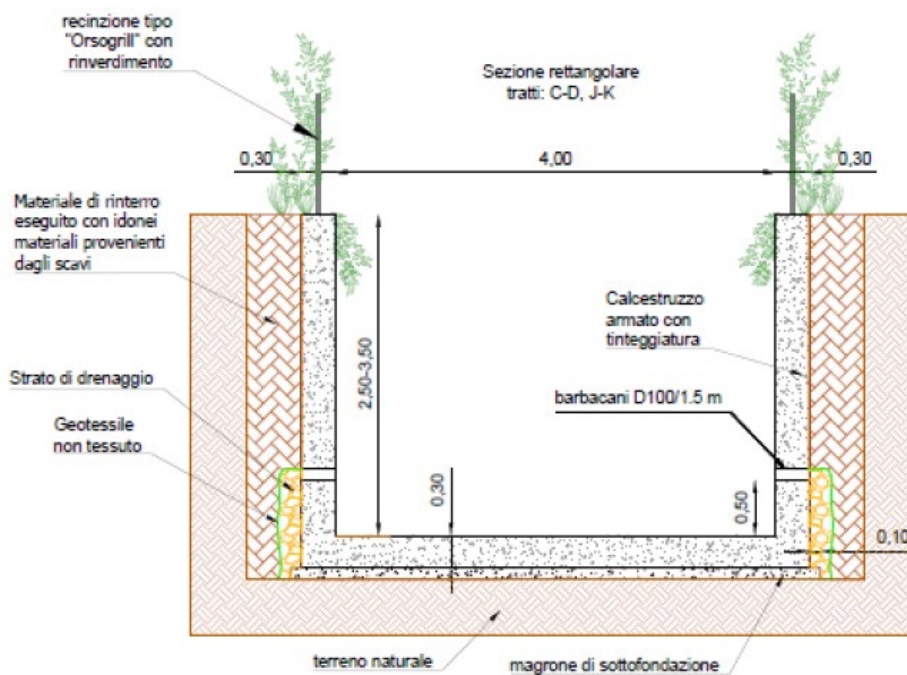


Figura 19 Immagine della sezione del canale per il tratto J-K

Tratto L-M

Quest'ultimo tratto è costituito da una sezione trapezoidale rivestita in materassi metallici fino all'altezza di 1.71 m rispetto al fondo.

La sezione trapezia è prevista con base maggiore di 11.00 m, base minore di 1.40 m ed altezza di 3.20 m.



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

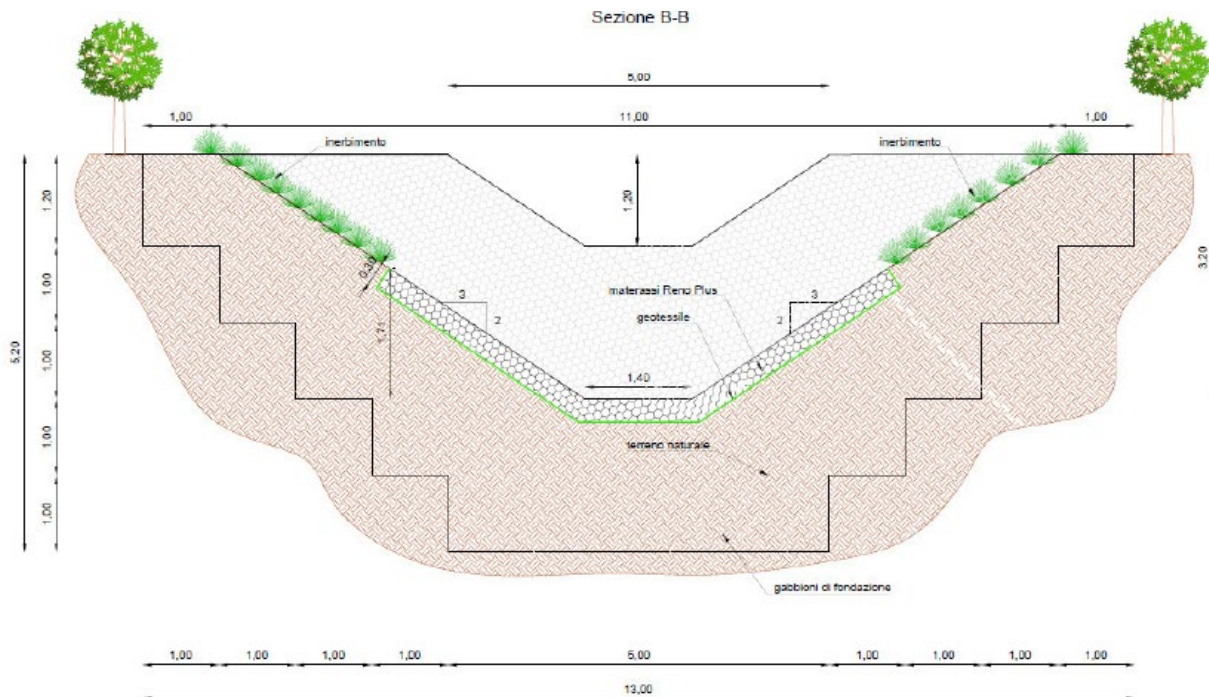


Figura 20 Sezione trapezoidale

Al fine di raccordare l'alveo naturale preesistente con il primo tratto di canale a sezione trapezia, data la presenza di un salto idraulico, è stato necessario prevedere una soglia in gabbioni, per contrastare gli effetti della corrente in prossimità del salto.

A seguito delle prescrizioni e del parere del Servizio del Genio Civile (GCC) nel tratto iniziale e finale del canale sono stati realizzati opportuni tagli di ammortamento.

I tagli servono per evitare che la corrente possa scalzare il fondo e le pareti del rivestimento, tale eventualità è possibile soltanto nelle sezioni iniziali e finali del canale perché in tutte le discontinuità intermedie è presente il giunto di tenuta che evita questa possibilità.



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

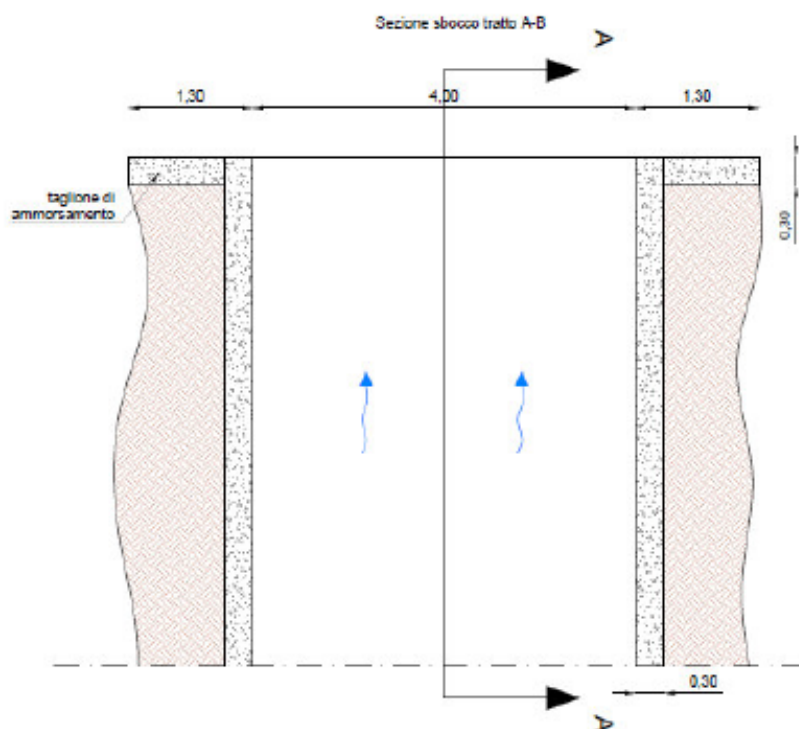


Figura 21 Planimetria dei taglioni di ammorsamento

2.2. Elenco elaborati

Il progetto in esame, e relativo all'intervento generale, risulta composto dagli elaborati sotto riportati, trasmessi con le note comunali n. 4807 del 09.09.2022:

All.1.0 Elenco Allegati

All.1.1 Relazione generale

All.1.2 Relazione idrologica

All.1.3 Relazione idraulica

All.1.4 Studio di compatibilità idraulica

All.1.5 Relazione geologica



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

All.1.6 Relazione geotecnica

All.1.7 Relazione di calcolo delle strutture

All.1.8 Relazione sulla gestione delle materie

All.1.9 Relazione archeologica

All.1.10 Relazione sulla gestione e risoluzione delle interferenze

All.1.11 Relazione tecnica

All. 2.1 Elenco dei prezzi unitari

All. 2.2 Analisi dei prezzi

All. 2.3 Computo metrico estimativo

All. 2.4 Quadro economico

All. 2.5 Quadro di incidenza sulla manodopera

All. 2.6 Cronoprogramma

All. 2.7 Piano particellare di esproprio

All. 2.8 Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici

All. 2.9 Stima degli oneri per la sicurezza

All. 2.10 Aggiornamento prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

All. 3.1 Relazione paesaggistica

All. 3.2 Studio fattibilità ambientale

All. 4.1 Corografia

All. 4.2 Planimetria – stato attuale

All. 4.3 Planimetria di progetto

All. 4.4 Planimetria urbanistica e pianificazione territoriale



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

- All. 4.5 Planimetria della pericolosità idraulica vigente - PAI, PSFF
- All. 4.6 Planimetria sezioni di Hec Ras
- All. 4.7 Planimetria degli elementi a rischio
- All. 4.8 Planimetria della pericolosità idraulica – stato attuale
- All. 4.9 Planimetria della pericolosità idraulica – stato progetto
- All. 4.10 Planimetria del rischio idraulico – attuale
- All. 4.11 Planimetria del rischio idraulico – progetto
- All. 4.12 Carta del rischio archeologico relativo
- All. 4.13 Carta delle presenze archeologiche
- All. 4.14 Sezioni tipo
- All. 4.15 Sezioni
- All. 4.16 Particolari costruttivi - inizio canale
- All. 4.17 Profilo altimetrico
- All. 4.18 Planimetria catastale
- All. 4.19 Gestione delle interferenze - Planimetria e schemi di risoluzione
- All. 4.20 Planimetria area di cantiere
- All. 4.21 Planimetria rilievo topografico
- All. 4.22 Opere d'arte maggiori
- All. 4.23 Carpenterie e armature
- All. 4.24 Profilo geotecnico
- All. 4.25 Planimetria dei siti di cava e deposito
- All. 5.1 Relazione Variante Piano di fabbricazione



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

All. 5.2 Stralcio del Piano di Fabbricazione vigente e variante

All. 5.3 Stralcio del Piano di Fabbricazione vigente e variante su planimetria catastale

2.3. Quadro economico

Il quadro economico di progetto, relativo all'intero intervento e riportato nell'elaborato denominato "20-006-PD-2.4-02) Quadro economico", risulta il seguente:

A	LAVORI		
A.1	Lavori a misura		1.695.024,57 €
A.2	Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta		49.872,31 €
		Tot. A	1.744.896,88 €
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		
B.1	Spese tecniche di progettazione e indagini geotecniche (compreso IVA e oneri)		79.490,32 €
B.2	Spese tecniche Direzione lavori e CSE (incluso IVA e CNPAIA)		52.845,52 €
B.3	Incentivi al RUP (art. 113 D.lgs. 50/2016)		34.897,94 €
B.4	Supporto al RUP (compresi oneri e iva)		7.993,44 €
B.5	Fondo per accordi bonari		26.173,45 €
B.6	Spese per espropriazioni (incluso imposte, spese notarili e di frazionamento)		22.491,48 €
B.7	Spese per collaudo tecnico amministrativo e statico (incluso IVA e CNPAIA)		19.666,40 €
B.8	Spese per pubblicazione ed espletamento gara (inclusa commissione giudicatrice)		4.000,00 €
B.9	Imprevisti		23.667,26 €
B.10	IVA lavori a base di appalto (22%)		383.877,31 €
		Tot. B	655.103,12 €
		Tot. A+B	2.400.000,00 €



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

2.4. Autorizzazioni di legge

In sede di Conferenza di Servizi preliminare, convocata dal Comune sulla base del progetto di fattibilità con nota del 26.01.2021, sono stati acquisiti, in merito alle opere dell'intervento generale, i sotto elencati pareri e nulla osta:

- Nulla osta alla esecuzione delle opere emesso dalla Soprintendenza archeologica, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le Province di Oristano e Sud Sardegna.
- Parere positivo della Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna, comunicato con nota n. 1465 del 12 febbraio 2021, emesso in merito allo studio di compatibilità idraulica redatto a cura del Comune di Furtei e relativo alle opere in oggetto.
- Comunicazione del Corpo Forestale e Valutazione Ambientale, Servizio Ispettorato Ripartimentale di Cagliari, dell'Assessorato della difesa Ambiente, che con nota n. 9888 del 11.02.2021, ha comunicato che le opere in oggetto ricadono in aree non sottoposte a vincoli idrogeologici e forestali di diretta competenza del C.F.V.A., e che le medesime non risultano altresì ricomprese in aree di competenza del Servizio Scrivente.
- Comunicazione della Società Abbanoa S.p.A. n. MM/PPC/52325/DIS/ D3 del 24.02.2021, nella quale vengono descritte le interferenze rilevate tra le opere di pertinenza del Gestore e quelle in oggetto alla presente progettazione e viene riportata la proposta di risoluzione delle medesime. Per quanto riportato nella citata nota del Gestore, l'accoglimento della suddetta proposta, costituisce la condizione per ottenere, sul progetto definitivo, il parere tecnico di competenza.
- Comunicazione della Società Terna Rete Italia S.p.A., con la quale viene comunicato che nell'area strettamente interessata della realizzazione delle opere in progetto, non sono presenti impianti AT di proprietà Terna e pertanto si esprime parere favorevole all'intervento.
- D.G. della Regione Sardegna n. 36/73 del 31 agosto 2021, con la quale è stato deliberato di non sottoporre all'ulteriore procedura di V.I.A., il progetto di cui all'oggetto, a condizione che siano recepite nel progetto da sottoporre ad autorizzazione le prescrizioni ambientali descritte nella medesima D.G.R.

In sede di Conferenza di Servizi decisoria, convocata dal Comune con nota n. 313 del 17.01.2022, sulla base del progetto definitivo riferito anch'esso all'intero intervento finanziato con un importo di € 2.400.000,00, sono stati acquisiti i seguenti pareri:



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

- nota n. 8440 del 04.03.2022 con la quale il Servizio del Genio civile di Cagliari, ha espresso proprio parere favorevole alla loro realizzazione, subordinato al rispetto delle sotto elencate condizioni:
 - o nel tratto iniziale del canale siano realizzati opportuni taglioni di ammorsamento ed una maggiore fondazione dei gabbioni costituenti la soglia di fondo;
 - o nei tratti di canale in cemento armato siano realizzati idonei barbacani, nonché giunti di dilatazione e taglioni di ammorsamento anch'essi in cemento armato;
 - o gli altri interventi oggetto di autorizzazione siano realizzati così come prospettati negli elaborati progettuali in forma elettronica di cui alla PEC del Comune di Furtei prot. n. 313 del 17 gennaio 2022, acquisita in pari data al n. 1768 del protocollo della Direzione Generale dei Lavori Pubblici; in caso di difformità l'autorizzazione è da ritenersi invalidata;
 - o le opere di accantieramento o quanto necessario per la realizzazione dei lavori (quali opere provvisoriale per l'attraversamento dei corsi d'acqua) se non specificatamente autorizzate dalla presente, così come gli interventi di modifica e/o l'esecuzione di lavori aggiuntivi, dovranno essere oggetto di ulteriore autorizzazione da parte di questo Servizio, previa richiesta corredata da specifici elaborati illustrativi;
 - o in caso di espropriazioni dovrà tenersi conto dei dettami della legge 37 del 05.01.94 circa le aree già occupate dalle acque fluviali;
 - o dovrà essere verificata, e se del caso attivata, la procedura di utilizzo di aree demaniali occupate. Nel contempo dovranno essere cedute al Demanio Regionale le nuove aree preposte al deflusso idrico a seguito di nuovi alveamenti e/o sistemazioni idrauliche;
 - o l'eventuale prelievo dei materiali provenienti dalle movimentazioni in alveo è assoggettato a specifica normativa che prevede il riconoscimento al demanio del valore degli stessi valutato al prezzo fissato dalla stessa, ovvero detto valore dovrà essere detratto dall'importo netto dei lavori;
 - o sia ripristinato lo stato dei luoghi ad opera finita;
 - o i diritti dell'Amministrazione Regionale relativi al regime giuridico delle aree demaniali, già esistenti o da demanializzare a seguito dei lavori di inalveamento di rii, e agli eventuali interventi di propria competenza per la salvaguardia, difesa e bonifica dei corsi d'acqua interessati, siano fatti salvi e riservati; per effetto di tale condizione, il titolare della presente autorizzazione non potrà imporre divieti, limitazioni, condizioni e prescrizioni alla medesima



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

Amministrazione Regionale per il solo fatto della presenza delle opere autorizzate con il presente atto, nell'ambito del predetto corso d'acqua, ancorché la stessa amministrazione provvedesse tramite concessione e/o delegazione ovvero con accordo quadro;

- i lavori di cui trattasi potranno essere variati dietro semplice avviso di questo Servizio, a fronte di esigenze di pubblico generale interesse;
 - il committente dei lavori dovrà comunicare a questo Servizio inizio e ultimazione dei lavori stessi, anche al fine di disporre eventuali sopralluoghi in corso d'opera; entro trenta giorni dall'avvenuta ultimazione dei lavori il committente dovrà trasmettere a questo Servizio la dichiarazione del D.L. attestante la conformità di quanto realizzato con le opere oggetto della presente autorizzazione;
- comunicazione della Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia, Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale, con la quale è stato espresso parere favorevole alla esecuzione delle opere, con le prescrizioni riportate nella relazione tecnica, redatta ai sensi dell'art. 146, comma 7, Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio D.lgs. n. 42 del 22.01.2004 e ss. mm. ii., e di seguito riportate:
- "Non si ritiene congrua la scelta di utilizzare le casseforme con matrice di finta pietra la cui resa estetica è di dubbia efficacia, meglio intonacare e tinteggiare e prevedere opere di regreening".

Constato che, per mero errore materiale, la Direzione Generale della Pianificazione Urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia della Regione Sardegna non era stata convocata in sede di Conferenza dei Servizi al fine di acquisire il parere di coerenza in merito alla variante urbanistica in oggetto alla presente fase progettuale definitiva, il Comune di Furtei, con la nota n. 3634 del 04.07.2022, ha riaperto i termini della Conferenza dei Servizi decisoria, e acquisito i sotto riportati pareri:

- nota n. 37679 del 20.07.2022 della Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia, Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale, con la quale è stato confermato il giudizio già espresso nella precedenza C. di S.
- nota n. 31029 del 12.07.2022 con la quale la Direzione Generale degli Enti Locali e Finanze, Servizio Demanio e Patrimonio di Cagliari, ha espresso il proprio nulla osta all'occupazione delle aree demaniali interessate.



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

- nota n. 36888 del 15.07.2022 con la quale la Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia ha comunicato che la variante urbanistica in oggetto al presente intervento è disciplinata secondo l'art.10 della L. n.116/2014, e che la medesima ricade nei casi di variante automatica, pertanto il Comune dovrà recepirla direttamente nelle tavole della zonizzazione del PUC (vedasi il paragrafo 3.2, caso d), dell'Atto di indirizzo allegato alla Deliberazione della Giunta Regionale n.5/48 del 29.01.2019).

3. ESPROPRIAZIONI E DISPONIBILITÀ DELLE AREE E VARIANTE URBANISTICA

Ai fini della realizzazione delle opere previste nell'intervento generale, realizzato con le modalità descritte nei paragrafi precedenti, si rende necessario avviare le procedure per l'acquisizione delle aree, attualmente intestate a Ditte private, e di cui al Decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327.

L'elaborato del presente progetto definitivo denominato "20-006-PD-2.7-01) Piano particellare di esproprio", riporta l'elenco delle ditte per le quali è prevista una occupazione temporanea, ovvero un procedura di esproprio.

Per le stesse ditte sono state riportate le rispettive visure catastali, volte alla identificazione delle ditte intestatarie.

La stima del valore a metro quadro delle proprietà è stata determinata a seguito di indagini di mercato che hanno permesso di ricavare il valore medio dei terreni interessati. Per poter avere dei parametri di confronto attendibili è stato necessario conoscere i prezzi di mercato dei terreni ubicati in località Furtei e nelle zone limitrofe, aventi caratteristiche simili ai lotti coinvolti. L'analisi comparativa dei prezzi al metro quadro è stata eseguita confrontando i prezzi apparsi su annunci pubblicati in riviste o su portali on line.

In seguito a tale indagine sono stati stimati i seguenti valori:

Tipologia terreno da zonizzazione PdF	Stima [€/m ²]
C - Espansione residenziale	30,00
E - Area agricola	2,00

Tabella 1 riepilogo stime dei terreni



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

Nel caso di cessione volontaria il corrispettivo dell'atto di cessione è stato calcolato ai sensi dell'articolo 37 con l'aumento del dieci per cento per le aree edificabili, mentre nel caso di un'area non edificabile è stato calcolato aumentando del cinquanta per cento l'importo dovuto ai sensi dell'articolo 40.

Inoltre, sono state definite quelle aree non soggette ad esproprio ma che è necessario occupare per la corretta esecuzione dei lavori; in tal caso per le aree soggette ad occupazione temporanea, e di cui all'art. 50 del DPR 327/2001, è stata prevista una indennità per ogni anno pari ad un dodicesimo di quanto dovuto nel caso di esproprio dell'area e per ogni mese o frazione di mese, una indennità pari ad un dodicesimo di quella annua.

Gli importi complessivi previsti ai fini della procedura espropriativa sono i seguenti:

- Indennità di esproprio: € 14'666,10;
- Indennità di occupazione d'urgenza (10 mesi): € 1'325,38
- Sommano indennità: € 15'991,48

Ai fini della corretta previsione di spesa degli oneri legati alla procedura di esproprio, oltre la suddetta indennità sono stati considerati degli oneri aggiuntivi legati alle spese di registrazione, trascrizione e voltura dei decreti di esproprio per un totale pari a € 6'500,00; per cui l'importo complessivo per la procedura espropriativa è pari a € 22'491,48.

Gli elaborati relativi alla variante urbanistica, in oggetto al presente intervento, sono parte integrante del presente progetto definitivo e riportati nei seguenti elaborati:

- Relazione Variante Piano di fabbricazione;
- Stralcio del Piano di Fabbricazione vigente e variante;
- Stralcio del Piano di Fabbricazione su planimetria Catastale.

Posto che per effetto dell'art.10, comma 6, del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, l'approvazione del presente progetto definitivo costituisce inoltre variante al Piano Urbanistico Comunale di Furtei, pertanto sono stati sottoposti alla preliminare verifica di coerenza in sede di Conferenza di Servizi da parte della Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia, della Regione Sardegna, la quale si è conclusa con esito positivo.



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

Posto che, ai sensi dello stesso art.10, l'approvazione comporta altresì la dichiarazione di pubblica utilità delle opere, sono state trasmesse agli interessati le comunicazioni di cui agli artt. 11 e 16 del DPR 327/2001, i cui esiti sono stati comunicati dal Comune con la nota n. 6157 del 08.11.2022.

4. ELENCO PREZZI ANALISI DEI PREZZI

L'analisi eseguita sull' elaborato di progetto denominato "20-006-PD-2.1-02) *Elenco dei prezzi unitari*" ha permesso di verificare che la stima del costo relativo alle opere di progetto è stata eseguita mediante l'utilizzo delle due tipologie di prezzo:

- prezzi ricompresi nell'elenco prezzi regionale e di cui alla del.G.R. n.19/23 DEL 21.06.2022;
- nuovi prezzi.

Con riferimento ai nuovi prezzi, di seguito riportati nella tabella di sintesi, si rileva che gli stessi sono stati definiti sulla base di analisi, riportate nell'elaborato di progetto denominato "20-006-PD-2.2-02) *Analisi Prezzi*", nel quale i detti nuovi prezzi vengono composti mediante l'utilizzo di prezzi provenienti dal prezzario regionale 2022 e quotazioni che sembrerebbero provenire da ricerche di mercato.

In ordine alla necessità di utilizzare i detti nuovi prezzi e discostarsi del prezzario regionale attualmente in vigore, il Responsabile del Procedimento ing. Roberto Congiu, ha fornito le dovute motivazioni, secondo il prescritto art. 22, c. 4 della Legge Regionale 13 marzo 2018, n.8 "*Nuove norme in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture*", le quali sono state trasmesse con la nota comunale n.5112 del 23.09.2022.

Tariffa	Descrizione Articolo	U. M.	Prezzo unitario
P.001	Fornitura e posa in opera di griglia in acciaio S 275 JR, della larghezza di 460 cm, per il drenaggio delle acque pluviali, composta da struttura portante in travi acciaio HEA 180 e IPE 80 e grigliato in acciaio S 275 J, comprese le piastre di attacco, squadrette, fermagrigliato, i tagli a misura, gli sfridi, la bullonatura o saldatura dei profilati, le forature, le flange e mano di antiruggine, l'assistenza muraria, nonché tutti gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge e ogni altro onere e magistero per dare il tutto finito a perfetta regola d'arte. Valutata per metro lineare di canale coperto.	m	3.995,80750 €



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

P.002	Fornitura e posa in opera di profili in pvc (waterstop) ad elevata qualità di larghezza 35 cm, con bulbo ad alta resistenza per la realizzazione di giunti di dilatazione e contrazione, compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature e quant'altro necessario a dare l'opera completa e perfettamente finita in ogni sua parte	m	25,58147 €
P.003	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera con l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C28/35 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2	mc	180,22961 €
P.007	Impianto di sollevamento prefabbricato costituito da un pozzetto di raccolta interrabile in Polietilene strutturato con resistenza allo schiacciamento laterale fino a 4 kN/m ² , altezza totale 2000 mm; diametro esterno 1.200 mm; attacco di ingresso: mm 120, attacco di mandata in Polietilene 50 mm. Idraulica da 2" interamente in resine plastiche, valvole di intercettazione bocchettonate, valvole di ritegno a sfera mobile; completo di n.2 basamenti per accoppiamento rapido delle elettropompe, con tubi guida e catene di sollevamento. Compreso chiusino di ispezione in ghisa sferoidale 600x800 carrabile classe D400 e la lastra di copertura in calcestruzzo armato: dimensioni della copertina 120x120xHmin=10 cm ARMATA LEGGERMENTE. Compreso il quadro elettrico di protezione e comando per 2 elettropompe in cassetta [...]	cad	7.144,26386 €
P.008	Fornitura e posa in opera di impianto di irrigazione costituito da metri 770 di tubazione in polietilene per ala gocciolante, diametro 16 mm, passo gocciolatoi 50 cm, compreso il collegamento alla rete idrica con tubazione in pead dn 20, inclusi pezzi speciali, raccordi, saracinesche, elettrovalvole e quant'altro necessario a dare l'opera completa e perfettamente finita in ogni sua parte ed eseguita a regola d'arte.	cad	1.238,97231 €
P.009	Fornitura e messa a dimora di piante rampicanti autoctone da vivaio tipo Hedera helix o Smilax aspera specie coerenti con gli stadi corrispondenti della serie dinamica potenziale naturale del sito, con certificazione di origine del seme o materiale da propagazione aventi altezza minima compresa tra 0,30 e 0,80 m, previa formazione di buca con mezzi manuali o meccanici di dimensioni doppie rispetto al volume radicale nel caso di fitocelle, vasetti o pani di terra. Nella disposizione a siepe cespuglio (gradonate, grate vive) la quantità va stimata al metro lineare, normalmente da 3 a 10 se abbinata a talee o meno. Si intendono inclusi: lallontanamento dei materiali di risulta dello scavo se non idonei; [...]	cad	10,21336 €
P.010	Demolizione parziale di strutture di fabbricati in conglomerato cementizio armato eseguita in qualsiasi condizione, altezza e profondità, compresa l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le precauzioni e cautele necessarie per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini e a terzi, le necessarie puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso del fabbricato o a loro parti escluse dalla demolizione, l'innaffiamento ed il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Eseguita con mezzi meccanici e, ove occorre, con intervento manuale, incluso il carico del materiale su automezzo con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutato per il volume effettivo di struttura da demolire.	mc	151,82021 €

Tabella 2 Tabella riepilogativa nuovi prezzi



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

5. ESAME ISTRUTTORIO E PRESCRIZIONI

A conclusioni dell'esame istruttorio svolto sul progetto definitivo dell'intervento "20IR079/G1 Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei", dell'importo di 2.400.000,00 euro, trasmesso dal Comune di Furtei con la nota n.4807 del 19.08.2022, e adottato con la Deliberazione della Giunta comunale n. 16 del 31.03.2022, è risultato quanto segue:

- l'intervento è coerente con le previsioni del progetto di Fattibilità Tecnica ed economica, approvato con l'Ordinanza Commissariale n. 1895/29 del 18.10.2021 e le finalità dell'Accordo di programma del 23.12.2010, nonché gli obiettivi del Piano Stralcio 2021 ;
- sono stati acquisiti i pareri di legge richiamati al paragrafo 2.4 della presente relazione istruttorie;
- i documenti sono risultati correttamente sottoscritti dai soggetti interessati al fine dell'assunzione delle rispettive responsabilità;
- gli elaborati progettuali, di cui al paragrafo 2.2 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;
- il quadro economico risulta conforme a quanto previsto dall'articolo 16 del DPR 207/2010;
- la stima economica è stata effettuata utilizzando le voci di costo prevalentemente previste dal prezzario regionale vigente;



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Unità di Progetto

"Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"

6. CONCLUSIONI E PRESCRIZIONI

Per quanto sopra, il progetto definitivo, relativo all'intervento "Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei", dell'importo di 2.400.000,00 euro si ritiene meritevole di approvazione, con la prescrizione che il progetto esecutivo sia riferito a due distinti interventi:

- Opere di primo lotto identificate come **"20IR079/G1 Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei – CUP F74J18000230002"** d'importo pari a **€ 1.200.000,00 finanziate per il tramite del Piano stralcio 2020;**
- Opere di completamento identificate come **"20IR177/G1 - Eliminazione copertura canale Riu Mortu nel Comune di Furtei – CUP J87H21008230001"**, di importo pari a **€ 1.200.000,00 finanziate per il tramite del Piano Stralcio 2021.**

ovvero che, la Stazione appaltante motivi la mancata suddivisione dell'appalto in lotti, secondo il prescritto art. 51, c.1 del DLGS 50/2016.

IL TECNICO ISTRUTTORE

Ing. Paolo Aramo

Visto

Il Coordinatore dell'Unità di Progetto

Dott. Ing. Piero Dau