



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL  
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

## ORDINANZA N. 73/4 DEL 12 gennaio 2023

**OGGETTO:** Accordo di Programma 23 dicembre 2010 - € 500.000,00 Fondi commissariali - € 400.000,00 Fondi regionali "NU012A/10-1 Interventi di mitigazione del rischio idraulico nel Comune di Belvi" - 900.000,00 euro – CUP J73B10000440001. Approvazione progetto di fattibilità tecnica ed economica

-----O-----

### 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 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 consorzi di bonifica e delle autorità di distretto, nonché delle strutture commissariali già esistenti, e delle società a totale capitale pubblico o delle società dalle stesse controllate;
- 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 comma 2 del citato art. 7, in base al quale, a partire dalla programmazione 2015, l'attuazione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico è affidata ai Presidenti 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;
- VISTO il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 28 maggio 2015, che ha definito i criteri e le modalità per stabilire le priorità di attribuzione delle risorse destinate agli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico, in attuazione dell'art. 10, comma 11, del decreto-legge n. 91 del 2014;



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL  
DISSESTO IDROGEOLOGICO



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

- CONSIDERATO che 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, all'attuazione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico provvede il Presidente della Regione, in qualità di Commissario di Governo contro il dissesto idrogeologico, previa sottoscrizione di specifico Accordo di programma tra Regione e Ministero dell'Ambiente;
- VISTA l'Ordinanza n. 1980/29 del 06 dicembre 2019, con la quale il Presidente della Regione, in qualità di Commissario di Governo contro il dissesto idrogeologico, ai sensi dell'art. 10 comma 2-ter del decreto legge decreto legge 24 giugno 2014, n. 91, ha nominato l'Assessore regionale dei Lavori Pubblici Soggetto Attuatore degli interventi ricompresi nel Patto per lo sviluppo per la Sardegna;
- VISTO l'Accordo di programma, sottoscritto in data 23 dicembre 2010 tra la Regione Sardegna ed il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, col quale è stata destinata, tra le altre, la somma di €500.000,00 per la realizzazione dell'intervento "Interventi di mitigazione del rischio idraulico nel Comune di Belvi".
- VISTA l'Ordinanza del Commissario Straordinario Delegato n. 1558/51 del 10 novembre 2016, con la quale, a causa dell'inerzia da parte del Comune nel dare celere attuazione all'intervento, si è disposta la revoca dell'avvalimento del Comune di Belvi, la risoluzione della relativa convenzione e l'esecuzione diretta, da parte dell'Ufficio di Supporto del Commissario, di tutte le attività relative alla progettazione, esecuzione, Collaudo e rendicontazione dell'intervento di cui al punto precedente.
- VISTA l'Ordinanza n. 1288/36 del 17 luglio 2017, con la quale è stato individuato il Servizio dei contratti pubblici e dell'osservatorio regionale dell'Assessorato dei Lavori Pubblici quale struttura avvalsa per lo svolgimento delle attività di affidamento dei servizi di ingegneria e architettura relativi alla progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, direzione lavori e certificato di regolare esecuzione, e delle annesse indagini geognostiche e geotecniche, oltre alla redazione e stipula del contratto, per l'intervento in oggetto.
- VISTA l'Ordinanza n. 1923/38 del 20 novembre 2018 del Soggetto Attuatore del Commissario straordinario delegato con la quale, in relazione all'intervenuta cessazione del Servizio dei contratti pubblici e dell'Osservatorio regionale, a conclusione della procedura di affidamento, è stata approvata la graduatoria finale e aggiudicato l'intervento in favore del costituendo raggruppamento: Ing. Emilio Balletto, (mandatario), Ing. Pietro Paolo Mossone, Studio Ass. Protea Ingegneria, Ing. Silvia Sulis, Ing. Ezio Pireddu, Dott.ssa Anna Luisa Sanna (mandanti), risultato primo classificato nella graduatoria finale di merito, che ha conseguito un punteggio complessivo di 86,476, ed ha offerto per lo svolgimento dei servizi di ingegneria l'importo complessivo di €73.186,66, derivante dal ribasso del 26,373% (contributi previdenziali 4% e IVA 22% esclusi).
- VISTO il contratto rep. n.513 del 6 marzo 2019 col quale è stato affidato al RTP con capogruppo l'Ing. Emilio Balletto l'appalto per la progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, direzione lavori e certificato di regolare esecuzione, e delle annesse indagini



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL  
DISSESTO IDROGEOLOGICO



**REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

geognostiche e geotecniche, per la realizzazione dei lavori per l'intervento in oggetto, che ha offerto un ribasso del 26,373%, corrispondente ad un importo netto contrattuale di € 73.186,66.

VISTA la nota n. 1005 del 5 giugno 2019 con la quale è stata approvata la rimodulazione del piano di indagine geognostica, che ha comportato una lieve variazione del quadro economico.

VISTA la nota prot. 1744 del 28 ottobre 2019 con la quale è stato dato avvio alle attività relative alla redazione della progettazione preliminare e all'esecuzione delle indagini geognostiche e geotecniche preliminari.

PRESO ATTO che il 20 febbraio 2020 sono stati trasmessi dal RTP i risultati delle indagini geognostiche, che hanno evidenziato la presenza di una frana caratterizzata da stato di attività valutabile come quiescente.

CONSIDERATO che le due ipotesi di intervento prese in esame in seguito alle verifiche geotecniche di stabilità effettuate sono le seguenti:

- realizzazione di una batteria di pali di grande diametro a valle della via Dante;
- realizzazione di una batteria di pali di grande diametro in corrispondenza della via Dante, unitamente alla realizzazione di micropali in modo da evitare potenziali ulteriori cedimenti e danneggiamenti della viabilità locale in corrispondenza dell'edificio (casa Onano).

CONSIDERATO che le due ipotesi alternative di intervento consistono entrambe nella stabilizzazione della frana attraverso la realizzazione di strutture rigide infisse nel versante e presentano costi superiori rispetto al finanziamento disponibile.

PRESO ATTO che il Comune di Belvì, vista la situazione di instabilità del versante sulla SS 295 in prossimità dell'innesto sulla via Dante, ha manifestato la volontà di destinare il finanziamento di 400.000,00 euro, assegnato in delega al Comune dalla Regione nel 2014, per completare gli interventi programmati dall'Ufficio del Commissario sullo stesso sito.

CONSIDERATO che il Comune di Belvì ha comunicato la volontà di realizzare interventi che siano in grado di risolvere il problema della stabilità del versante a monte e a valle della via Dante ed ha manifestato la preferenza agli interventi proposti nella soluzione 1).

CONSIDERATO che la gestione unitaria dei due finanziamenti non è apparsa una soluzione percorribile e tenuto conto che la natura dell'intervento consente una facile suddivisione in lotti funzionali, garantendo anche il principio di frazionamento dei lavori sancito dalla legislazione vigente per favorire le piccole e medie imprese.

PRESO ATTO che al fine di garantire l'unitarietà progettuale dei due lotti, si è resa necessaria la predisposizione di un progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'intervento complessivo per un importo di finanziamento di 900.000,00 euro, pari alla somma dei finanziamenti in capo al Comune di Belvì e all'Ufficio del Commissario, suddiviso nei seguenti due lotti funzionali:



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL  
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

- Lotto 1 (Ufficio del Commissario): Realizzazione della pista di cantiere e di una prima batteria di pali a valle della via Dante;
- Lotto 2 (Comune di Belvi): Completamento della batteria di pali a valle della via Dante e ripristino completo dei luoghi, riportando tutta l'area alle condizioni originarie, ivi compresa la pista realizzata per le opere del primo lotto.

CONSIDERATO che quanto sopra ha determinato la necessità di adeguamento delle attività relative ai servizi di ingegneria affidati e che pertanto il Responsabile del Procedimento ha provveduto alla redazione degli elaborati relativi alla perizia di variante n.1 riguardanti l'estensione della progettazione di fattibilità tecnica ed economica e del piano di indagine geologica e geotecnica.

VISTA l'Ordinanza del Commissario Straordinario Delegato per la realizzazione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico nella Regione Autonoma della Sardegna n. 22 del 15 ottobre 2020 con la quale è stata approvata la perizia di variante, e il relativo Atto di Sottomissione sottoscritto dal RTP aggiudicatario, avente ad oggetto l'estensione della progettazione preliminare e l'aggiornamento del piano di indagine geognostica relativa ai "Servizi di ingegneria e architettura per la progettazione, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e esecuzione, direzione dei lavori e delle annesse indagini geognostiche e geotecniche – CIG 72673230A9, riferito all'intervento denominato Intervento NU012A/10-1- Interventi di mitigazione del rischio idraulico nel Comune di Belvi" -CUP J73B10000440001, dell'importo netto suppletivo di 4.444,27 euro.

CONSIDERATO che in data 01.02.2021 è stata indetta e convocata la conferenza di servizi decisoria in via telematica, ai sensi dell'art. 14 comma 2 e 14-bis della Legge n. 241/1990, da effettuarsi in forma semplificata e modalità asincrona, per l'acquisizione, sulla base del progetto di fattibilità tecnica ed economica, degli atti di assenso finalizzati all'approvazione del progetto relativo all'intervento "NU012A/10-1. Interventi di mitigazione del rischio idraulico nel Comune di Belvi."

VISTA la Determinazione del Coordinatore dell'ufficio di supporto del Commissario straordinario delegato n. 9 Protocollo n. 1582 del 02/09/2021 di conclusione positiva dei lavori della conferenza di servizi decisoria indetta in data 01.02.2021, ai sensi della Legge n. 241/1990, al fine di acquisire, sul progetto di fattibilità tecnica ed economica le intese, i pareri, le concessioni, le autorizzazioni, le licenze, i nullaosta e gli assensi, comunque denominati, richiesti dalla normativa vigente, relativamente alla realizzazione dell'intervento "NU012A/10-1. Interventi di mitigazione del rischio idraulico nel Comune di Belvi", CUP J63B10000690001, fatte salve le prescrizioni impartite in seno alla medesima conferenza di servizi.

VISTA l'Ordinanza n 27 del 16.09.2021 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 agosto 2014, n.116, ha approvato ed autorizzato, con prescrizioni, il progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'intervento "NU012A/10-1. Interventi di mitigazione del rischio idraulico nel Comune di Belvi" CUP J63B10000690001, prevedendo uno stanziamento complessivo di € 900.000,00, secondo il seguente quadro economico:



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL  
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

	LOTTO 1 RAS	LOTTO 2 Comune Belvi	TOTALE
A) Lavori			
A1) Importo, soggetto a ribasso, per l'esecuzione delle lavorazioni	€ 280.953,65	€ 253.026,93	€ 533.980,58
A2) Importo, non soggetto a ribasso, per oneri della sicurezza	€ 8.428,61	€ 7.590,81	€ 16.019,42
TOTALE LAVORI A)	€ 289.382,26	€ 260.617,74	€ 550.000,00
B) Somme a disposizione dell'Amministrazione			
B1) Spese tecniche di cui			
Progettazione preliminare intervento complessivo	€ 13.895,87	€ -	€ 13.895,87
Progettazione definitiva	€ 18.499,07	€ 20.579,93	€ 39.079,00
Progettazione esecutiva	€ 6.877,36	€ 8.658,94	€ 15.536,30
Fase di esecuzione	€ 21.114,70	€ 26.584,47	€ 47.699,17
Coordinamento indagini geognostiche	€ 1.164,26	€ -	€ 1.164,26
spese aggiuntive indagini geognostiche	€ 898,35	€ -	€ 898,35
B2) Esecuzione pratiche espropriative	€ 1.288,47	€ -	€ 1.288,47
B3) Indagini geognostiche e geotecniche, rilievi, accertamenti e indagini	€ 14.151,21	€ -	€ 14.151,21
B4) Somme per acquisizione aree, adempimenti fiscali associati alle pratiche espropriative e incremento costi pratiche espropriative	€ 19.521,33	€ 4.000,00	€ 23.521,33
B5) Imprevisti	€ 1.888,38	€ 2.005,35	€ 3.893,73
B6) Incentivi art. 113 D.Lgs 50/16 (2%)	€ 5.787,65	€ 5.212,35	€ 11.000,00
B7) Spese per funzionamento ufficio del commissario (1,81%)	€ 9.050,00	€ -	€ 9.050,00
B8) Oneri previdenziali su B1) spese tecniche (4%)	€ 2.462,05	€ 2.232,93	€ 4.694,98
B9) Oneri previdenziali su B2) Pratiche espropriative (4%)	€ 51,54	€ -	€ 51,54
B9bis) Oneri previdenziali su B3) Indagini geognostiche (4%)	€ 566,05	€ -	€ 566,05
B10) Oneri sicurezza di B3) indagini geotecniche ecc...	€ 640,00	€ -	€ 640,00
B11) IVA su A), B1)+B8), B2)+B9), B3)+B9bis)+B10) (22%)	€ 81.420,42	€ 70.108,28	€ 151.528,70
B12) Economie	€ 11.341,03	€ -	€ 11.341,03
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE B)	€ 210.617,74	€ 139.382,26	€ 350.000,00
IMPORTO TOTALE PROGETTAZIONE E LAVORI	€ 500.000,00	€ 400.000,00	€ 900.000,00

PRESO ATTO che la suddetta Ordinanza n 27 del 16.09.2021, all'art. 2, ha disposto che il successivo progetto definitivo dell'intervento dovrà essere sviluppato nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- dovranno essere approfonditi gli aspetti riguardanti la circolazione idrica superficiale e il controllo delle acque meteoriche;
- si dovrà procedere alla modifica del piano particellare di esproprio prevedendo la servitù o l'esproprio dei fondi interessati dalle opere in progetto;

VISTA la nota n. 1528 del 27.08.2021 con la quale il Responsabile del Procedimento, preso atto dei pareri positivi espressi in sede di conferenza di servizi, ha formalmente dato avvio alla progettazione definitiva del Lotto 1 degli interventi di che trattasi, dell'importo di 500.000,00 euro;



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL  
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

CONSIDERATO che in sede di redazione del progetto definitivo sono state apportate modifiche sostanziali al progetto di fattibilità tecnica ed economica approvato con Ordinanza del Commissario Straordinario n. 27 Prot. n. 1696 del 16/09/2021, tali per cui si è reso necessario procedere alla redazione di un nuovo Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica;

PRESO ATTO che con nota prot. n. 2022 del 22.03.2022 il professionista incaricato ha trasmesso il nuovo Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica le cui modifiche, rispetto al progetto approvato con l'Ordinanza n. 27 del 16.09.2021, sono state ritenute tali da rendere necessaria la convocazione di una nuova conferenza di servizi decisoria per la riapprovazione del progetto;

VISTA la nota n. 363 del 20.04.2021 con la quale il Responsabile del Procedimento ha proceduto all'indizione di una nuova Conferenza di Servizi decisoria ai sensi dell'art. 14 c.2 della L. n. 241/90, da effettuarsi in forma semplificata e modalità asincrona, ai sensi dell'art. 14 bis della medesima legge, per l'esame del progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'intervento denominato "NU012A/10-1 Interventi di mitigazione del rischio idraulico nel Comune di Belvi", al fine dell'acquisizione dei pareri di competenza, le autorizzazioni, le licenze, i nulla osta e gli assensi, comunque denominati, richiesti dalle vigenti leggi statali e regionali.

VISTA la Determinazione del Coordinatore dell'ufficio di supporto del Commissario di Governo n. 7 Protocollo n. 1238 del 15.06.2022 di conclusione positiva dei lavori della nuova conferenza di servizi decisoria indetta in data 2, ai sensi della Legge n. 241/1990, al fine di acquisire su progetto di fattibilità tecnica ed economica le intese, i pareri, le concessioni, le autorizzazioni, le licenze, i nullaosta e gli assensi, comunque denominati, richiesti dalla normativa vigente, relativamente alla realizzazione dell'intervento "NU012A/10-1. Interventi di mitigazione del rischio idraulico nel Comune di Belvi", CUP J63B10000690001, fatte salve le prescrizioni impartite in seno alla medesima conferenza di servizi.

CONSIDERATO che il quadro economico dell'intervento è modificato secondo la seguente articolazione:

	LOTTO 1 RAS	LOTTO 2 Comune Belvi	TOTALE
<b>A) Lavori</b>			
A1) Importo, soggetto a ribasso, per l'esecuzione delle lavorazioni	€ 282.581,99	€ 251.118,96	€ 533.700,95
A2) Importo, soggetto a ribasso, per oneri della sicurezza	€ 9.761,70	€ 6.537,35	€ 16.299,05
<b>TOTALE LAVORI A)</b>	<b>€ 292.343,69</b>	<b>€ 257.656,31</b>	<b>€ 550.000,00</b>
<b>B) Somme a disposizione dell'Amministrazione</b>			
B1) Spese tecniche di cui			
Progettazione preliminare intervento complessivo	€ 13.895,88	€ -	€ 13.895,88
Progettazione definitiva	€ 18.499,07	€ 22.674,26	€ 41.173,33
Progettazione esecutiva	€ 6.877,36	€ 8.587,79	€ 15.465,15
Fase di esecuzione	€ 21.114,70	€ 26.366,01	€ 47.480,71
Coordinamento indagini geognostiche	€ 1.164,26	€ -	€ 1.164,26
spese aggiuntive indagini geognostiche	€ 898,35	€ -	€ 898,35
B2) Esecuzione pratiche espropriative	€ 1.288,47	€ -	€ 1.288,47



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL  
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

B3) indagini geognostiche e geotecniche, rilievi, accertamenti e indagini	€ 13.892,86	€ -	€ 13.892,86
B4) Somme per acquisizione aree, adempimenti fiscali associati alle pratiche espropriative	€ 9.808,83	€ 7.270,00	€ 17.078,83
B5) Imprevisti	€ 19.528,08	€ 117,69	€ 19.645,77
B6) Incentivi art. 113 D.Lgs 50/16 (2%)	€ 5.846,87	€ 5.153,13	€ 11.000,00
B7) Spese per funzionamento ufficio del commissario (1,81%)	€ 9.050,00		€ 9.050,00
B8) Oneri previdenziali su B1) spese tecniche (4%)	€ 2.497,98	€ 2.305,12	€ 4.803,11
B9) Oneri previdenziali su B2) Pratiche espropriative (4%)	€ 51,54	€ -	€ 51,54
B9bis) Oneri previdenziali su B3) Indagini geognostiche (4%)	€ 530,11	€ -	€ 530,11
B10) Oneri sicurezza di B3) indagini geotecniche ecc...	€ 640,00		€ 640,00
B11) IVA su A), B1)+B8), B2)+B9), B3)+B9bis)+B10) (22%)	€ 82.071,94	€ 69.869,69	€ 151.941,63
B12) Economie		€ -	€ -
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE B)</b>	<b>€ 207.656,31</b>	<b>€ 142.343,69</b>	<b>€ 350.000,00</b>
<b>IMPORTO TOTALE PROGETTAZIONE E LAVORI</b>	<b>€ 500.000,00</b>	<b>€ 400.000,00</b>	<b>€ 900.000,00</b>

**VISTA** la relazione del Coordinatore dell'ufficio di supporto del Commissario straordinario delegato che in esito alla istruttoria svolta sul progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'intervento in oggetto ha ritenuto il medesimo progetto meritevole di approvazione

**RITENUTO** di poter riapprovare, ai sensi dell'art. 10, comma 5, del Decreto legge 24 giugno 2014, n.91, convertito con modificazioni dalla legge 11 agosto 2014, n.116, il progetto preliminare dell'intervento "NU012A/10-1. Interventi di CUP J63B10000690001, mitigazione del rischio idraulico nel Comune di Belvi ", da realizzarsi nel Comune di Belvi, per la cui realizzazione sono stati assegnati complessivamente € 900.000,00;

### 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 ed autorizzato il progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'intervento "NU012A/10-1. Interventi di CUP J63B10000690001, mitigazione del rischio idraulico nel Comune di Belvi", con le prescrizioni di seguito indicate, che prevede uno stanziamento complessivo di 900.000,00 euro, secondo il seguente quadro economico:

	LOTTO 1 RAS	LOTTO 2 Comune Belvi	TOTALE
<b>A) Lavori</b>			
A1) Importo, soggetto a ribasso, per l'esecuzione delle lavorazioni	€ 282.581,99	€ 251.118,96	€ 533.700,95
A2) Importo, soggetto a ribasso, per oneri della sicurezza	€ 9.761,70	€ 6.537,35	€ 16.299,05
<b>TOTALE LAVORI A)</b>	<b>€ 292.343,69</b>	<b>€ 257.656,31</b>	<b>€ 550.000,00</b>
<b>B) Somme a disposizione dell'Amministrazione</b>			
B1) Spese tecniche di cui			
Progettazione preliminare intervento complessivo	€ 13.895,88	€ -	€ 13.895,88
Progettazione definitiva	€ 18.499,07	€ 22.674,26	€ 41.173,33
Progettazione esecutiva	€ 6.877,36	€ 8.587,79	€ 15.465,15



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL  
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

Fase di esecuzione	€ 21.114,70	€ 26.366,01	€ 47.480,71
Coordinamento indagini geognostiche	€ 1.164,26	€ -	€ 1.164,26
spese aggiuntive indagini geognostiche	€ 898,35	€ -	€ 898,35
B2) Esecuzione pratiche espropriative	€ 1.288,47	€ -	€ 1.288,47
B3) indagini geognostiche e geotecniche, rilievi, accertamenti e indagini	€ 13.892,86	€ -	€ 13.892,86
B4) Somme per acquisizione aree, adempimenti fiscali associati alle pratiche espropriative	€ 9.808,83	€ 7.270,00	€ 17.078,83
B5) Imprevisti	€ 19.528,08	€ 117,69	€ 19.645,77
B6) Incentivi art. 113 D.Lgs 50/16 (2%)	€ 5.846,87	€ 5.153,13	€ 11.000,00
B7) Spese per funzionamento ufficio del commissario (1,81%)	€ 9.050,00		€ 9.050,00
B8) Oneri previdenziali su B1) spese tecniche (4%)	€ 2.497,98	€ 2.305,12	€ 4.803,11
B9) Oneri previdenziali su B2) Pratiche espropriative (4%)	€ 51,54	€ -	€ 51,54
B9bis) Oneri previdenziali su B3) Indagini geognostiche (4%)	€ 530,11	€ -	€ 530,11
B10) Oneri sicurezza di B3) indagini geotecniche ecc...	€ 640,00		€ 640,00
B11) IVA su A), B1)+B8), B2)+B9), B3)+B9bis)+B10) (22%)	€ 82.071,94	€ 69.869,69	€ 151.941,63
B12) Economie		€ -	€ -
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE B)</b>	<b>€ 207.656,31</b>	<b>€ 142.343,69</b>	<b>€ 350.000,00</b>
<b>IMPORTO TOTALE PROGETTAZIONE E LAVORI</b>	<b>€ 500.000,00</b>	<b>€ 400.000,00</b>	<b>€ 900.000,00</b>

**Art. 2** L'Ufficio di supporto all'attività commissariale provvede a dare attuazione agli adempimenti conseguenti alla emanazione del presente provvedimento.

**Art. 3** Il presente provvedimento sarà pubblicato sul sito istituzionale della Regione Sardegna nella sezione appositamente dedicata agli atti emanati dal Commissario di Governo.

**Per il Commissario di Governo  
Il Soggetto Attuatore  
L'Assessore dei Lavori Pubblici  
Pierluigi Saiu**

Ing. M.A. Gelsomino/Funz. istruttore  
Ing. A. Murrau/Funz. istruttore  
ing. Piero Dau /Coord. U.P.



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL  
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

## RELAZIONE ISTRUTTORIA

CODICE INTERVENTO: **NU012A/10-1**

CUP: **J73B10000440001**

STAZIONE APPALTANTE: **Commissario Straordinario delegato per la realizzazione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico**

ENTE AVVALSO **Comune di Belvì**

FONTE FINANZIAMENTO: **Accordo di Programma 23 dicembre 2010 - € 500.000,00**  
**Altri fondi regionali - € 400.000,00**

IMPORTO FINANZIAMENTO: **€ 900.000,00,**

IMPORTO A BASE D'ASTA Lotto RAS: **€ 292.343,69 di cui € 282.581,99 per lavori ed € 9.761,70 per oneri della sicurezza**

LIVELLO DI PROGETTAZIONE: **Progetto di Fattibilità tecnica ed economica REV. Marzo 2022**

TITOLO: **“Interventi di mitigazione del rischio idraulico nel Comune di Belvì”**



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL  
DISSESTO IDROGEOLOGICO



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

## Indice

<b>1. PREMESSE</b>	<b>1</b>
<b>2. CONTENUTI PROGETTUALI</b>	<b>5</b>
2.1. Descrizione dell'intervento	5
2.2. Elenco elaborati progetto di fattibilità tecnica e economica	6
2.3. Quadro economico generale	6
2.4. Autorizzazioni	7
2.5. Espropriazioni ed occupazioni temporanee	10
2.6. Considerazioni sugli aspetti economici	10
2.7. Considerazioni sugli elaborati progettuali	10
<b>3. CONCLUSIONI</b>	<b>10</b>



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL  
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

## 1. PREMESSE

Con l'Accordo di programma, sottoscritto in data 23 dicembre 2010 tra la Regione Sardegna ed il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, è stata destinata, tra le altre, la somma di € 500.000,00 per la realizzazione dell'intervento "NU012A/10-1 Interventi di mitigazione del rischio idraulico nel Comune di Belvì".

Avvalimento Comune di Belvì

A causa dell'inerzia da parte del Comune nel dare celere attuazione all'intervento, con l'Ordinanza del Commissario Straordinario Delegato n. 1558/51 del 10 novembre 2016, si è disposta la revoca dell'avvalimento del Comune di Belvì, la risoluzione della relativa convenzione e l'esecuzione diretta, da parte dell'Ufficio di Supporto del Commissario, di tutte le attività relative alla progettazione, esecuzione, Collaudo e rendicontazione dell'intervento.

Con l'Ordinanza n. 1288/36 del 17 luglio 2017, è stato individuato il Servizio dei contratti pubblici e dell'osservatorio regionale dell'Assessorato dei Lavori Pubblici quale struttura avvalsa per lo svolgimento delle attività di affidamento dei servizi di ingegneria e architettura relativi alla progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, direzione lavori e certificato di regolare esecuzione, e delle annesse indagini geognostiche e geotecniche, oltre alla redazione e stipula del contratto, per l'intervento in oggetto.

Con l'Ordinanza n. 1923/38 del 20 novembre 2018 del Soggetto Attuatore, in relazione all'intervenuta cessazione del Servizio dei contratti pubblici e dell'Osservatorio regionale, a conclusione della procedura di affidamento, è stata approvata la graduatoria finale e aggiudicato l'intervento in favore del costituendo raggruppamento: Ing. Emilio Balletto, (mandatario), Ing. Pietro Paolo Mossone, Studio Ass. Protea Ingegneria, Ing. Silvia Sulis, Ing. Ezio Pireddu, Dott.ssa Anna Luisa Sanna (mandanti), risultato primo classificato nella graduatoria finale di merito, che ha conseguito un punteggio complessivo di 86,476, ed ha offerto per lo svolgimento dei servizi di ingegneria l'importo complessivo di € 73.186,66, derivante dal ribasso del 26,373% (contributi previdenziali 4% e IVA 22% esclusi).

Con contratto rep. n. 513 del 6 marzo 2019 è stato affidato al RTP con capogruppo l'Ing. Emilio Balletto l'appalto per la progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, direzione lavori e certificato di regolare esecuzione, e delle annesse indagini geognostiche e geotecniche, per la realizzazione dei lavori per l'intervento in oggetto, che ha offerto un ribasso del 26,373%, corrispondente ad un importo netto contrattuale di € 73.186,66.

Con la nota n. 1005 del 5 giugno 2019 è stata approvata la rimodulazione del piano di indagine geognostica, che ha comportato una lieve variazione del quadro economico.

Con la nota prot. 1744 del 28 ottobre 2019 è stato dato avvio alle attività relative alla redazione della progettazione preliminare e all'esecuzione delle indagini geognostiche e geotecniche preliminari.

Il 20 febbraio 2020 sono stati trasmessi dal RTP i risultati delle indagini geognostiche, che hanno evidenziato la presenza di una frana caratterizzata da stato di attività valutabile come quiescente.

Le due ipotesi di intervento prese in esame in seguito alle verifiche geotecniche di stabilità effettuate sono le seguenti:



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL  
DISSESTO IDROGEOLOGICO



**REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

- realizzazione di una batteria di pali di grande diametro a valle della via Dante;
- realizzazione di una batteria di pali di grande diametro in corrispondenza della via Dante, unitamente alla realizzazione di micropali in modo da evitare potenziali ulteriori cedimenti e danneggiamenti della viabilità locale in corrispondenza dell'edificio (casa Onano).

Le due ipotesi alternative di intervento consistono entrambe nella stabilizzazione della frana attraverso la realizzazione di strutture rigide infisse nel versante. Entrambe le soluzioni presentano costi superiori rispetto al finanziamento disponibile, pertanto è stata programmata la realizzazione degli interventi attraverso due distinti stralci funzionali.

Il Comune di Belvì, vista la situazione di instabilità del versante sulla SS 295 in prossimità dell'innesto sulla via Dante, ha manifestato la volontà di destinare il finanziamento di € 400.000,00, assegnato in delega al Comune dalla Regione nel 2014, per completare gli interventi programmati dall'Ufficio del Commissario sullo stesso sito. La disponibilità di ulteriori risorse, rispetto ai 500.000,00 € a disposizione del Commissario, consente di ridefinire le ipotesi di intervento proposte in fase di redazione del Progetto Preliminare.

Il Comune di Belvì ha comunicato che nei primi mesi del 2020 la sede stradale della SS 295 ha subito nuovi cedimenti, così come l'area circostante il muro di contenimento soprastante alla via Dante. È volontà del Comune realizzare interventi che siano in grado di risolvere il problema della stabilità del versante a monte e a valle della via Dante, pertanto è stata chiesta la disponibilità a realizzare gli interventi proposti nella soluzione 1).

La gestione unitaria dei due finanziamenti non è apparsa una soluzione percorribile. D'altro canto la natura dell'intervento consente una facile suddivisione in lotti funzionali, garantendo anche il principio di frazionamento dei lavori sancito dalla legislazione vigente per favorire le piccole e medie imprese.

Al fine di effettuare le valutazioni sulla possibilità di realizzare gli interventi della soluzione 1) tramite le due fonti di finanziamento è stato richiesto ai progettisti di effettuare una stima dei costi complessivi delle due alternative. Pur essendo il quadro economico relativo alla soluzione 1) di poco superiore alla somma dei finanziamenti disponibili, si è valutato possibile realizzare la totalità delle opere, in quanto in sede di affidamento dei lavori di ciascuno dei due lotti, si potrà prevedere di affidare al medesimo contraente la realizzazione di un numero superiore di pali utilizzando le economie di ribasso.

Al fine di garantire l'unitarietà progettuale dei due lotti, si è resa necessaria la predisposizione di un progetto preliminare dell'intervento complessivo. L'importo complessivo dei lavori è stato stimato pari a € 550.000.

La suddivisione dell'intervento in due lotti funzionali sarà attuata come segue:

- Lotto 1 (Ufficio del Commissario): Realizzazione della pista di cantiere e di una prima batteria di pali a valle della via Dante;
- Lotto 2 (Comune di Belvì): Completamento della batteria di pali a valle della via Dante e ripristino completo dei luoghi, riportando tutta l'area alle condizioni originarie, ivi compresa la pista realizzata per le opere del primo lotto.



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL  
DISSESTO IDROGEOLOGICO



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

Sulla base di tutte le considerazioni esposte, si è ritenuto necessario predisporre un progetto di fattibilità tecnica ed economica e lo studio di compatibilità geologica e geotecnica dell'intervento complessivo, per un importo di finanziamento di Euro 900.000, pari alla somma dei finanziamenti in capo al Comune di Belvì e all'Ufficio del Commissario.

Le prestazioni richieste sono relative a:

- Adeguamento del piano di indagine geognostica secondo il quadro economico approvato con nota n. 1005 del 5 giugno 2019;
- Esecuzione di una nuova lettura inclinometrica al fine di verificare lo stato attuale del versante.
- Adeguamento del progetto preliminare degli interventi e dello studio di compatibilità geologica e geotecnica, per un importo lavori complessivo pari a € 550.000,00, anziché € 289.382,26 come previsto in contratto;

Trattandosi di un adeguamento delle attività relative ai servizi di ingegneria, il Responsabile del Procedimento, ha provveduto alla redazione degli elaborati progettuali relativi alla perizia di variante n. 1 di estensione della progettazione preliminare e del piano di indagine geotecnica.

Con la nota n. 1606 del 30 settembre 2020 sono stati trasmessi al RTP Ing. Emilio Balletto gli elaborati e l'atto di sottomissione relativi alla perizia di variante in argomento, restituiti in data 12 ottobre 2020 sottoscritti per accettazione da parte della capogruppo.

Con Ordinanza del Commissario Straordinario Delegato per la realizzazione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico nella Regione Autonoma della Sardegna n. 22 del 15 ottobre 2020 è stata approvata la perizia di variante, e il relativo Atto di Sottomissione sottoscritto dal RTP aggiudicatario, avente ad oggetto l'estensione della progettazione preliminare e l'aggiornamento del piano di indagine geognostica relativa ai "Servizi di ingegneria e architettura per la progettazione, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e esecuzione, direzione dei lavori e delle annesse indagini geognostiche e geotecniche – CIG 72673230A9, riferito all'intervento denominato Intervento NU012A/10-1- Interventi di mitigazione del rischio idraulico nel Comune di Belvì" -CUP J73B10000440001, dell'importo netto suppletivo di € 4.444,27.

In data 8 gennaio 2020 il progetto di fattibilità tecnico-economica dell'intervento è stato trasmesso all'ufficio di supporto commissariale ai fini dell'adozione del provvedimento di approvazione del medesimo progetto da parte del Commissario.

In data 01.02.2021 è stata indetta e convocata la conferenza di servizi decisoria in via telematica, ai sensi dell'art .14 comma 2 e 14-bis della Legge n. 241/1990, da effettuarsi in forma semplificata e modalità asincrona, per l'acquisizione, sulla base del progetto di fattibilità tecnica ed economica, degli atti di assenso finalizzati all'approvazione del progetto relativo all'intervento "NU012A/10-1. Interventi di mitigazione del rischio idraulico nel Comune di Belvì."

Con Determinazione del Coordinatore dell'ufficio di supporto del Commissario straordinario delegato n. 9 Protocollo n. 1582 del 02/09/2021 è intervenuta la conclusione positiva dei lavori della conferenza di servizi decisoria indetta in data 01.02.2021, ai sensi della Legge n. 241/1990, al fine di acquisire su progetto di fattibilità tecnica ed economica le intese, i pareri, le concessioni, le autorizzazioni, le licenze, i nullaosta e gli assensi, comunque denominati, richiesti dalla normativa vigente, relativamente alla realizzazione dell'intervento "NU012A/10-1. Interventi di mitigazione del rischio idraulico nel Comune di Belvì", CUP J63B10000690001, fatte salve le prescrizioni impartite in seno alla medesima conferenza di servizi.



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL  
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

Con Ordinanza n 27 del 16.09.2021 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 ed autorizzato, con prescrizioni, il progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'intervento "NU012A/10-1. Interventi di mitigazione del rischio idraulico nel Comune di Belvi" CUP J63B10000690001, prevedendo uno stanziamento complessivo di € 900.000,00, secondo il seguente quadro economico:

	LOTTO 1 RAS	LOTTO 2 Comune Belvi	TOTALE
A) Lavori			
A1) Importo, soggetto a ribasso, per l'esecuzione delle lavorazioni	€ 280.953,65	€ 253.026,93	€ 533.980,58
A2) Importo, non soggetto a ribasso, per oneri della sicurezza	€ 8.428,61	€ 7.590,81	€ 16.019,42
<b>TOTALE LAVORI A)</b>	<b>€ 289.382,26</b>	<b>€ 260.617,74</b>	<b>€ 550.000,00</b>
B) Somme a disposizione dell'Amministrazione			
B1) Spese tecniche di cui			
Progettazione preliminare intervento complessivo	€ 13.895,87	€ -	€ 13.895,87
Progettazione definitiva	€ 18.499,07	€ 20.579,93	€ 39.079,00
Progettazione esecutiva	€ 6.877,36	€ 8.658,94	€ 15.536,30
Fase di esecuzione	€ 21.114,70	€ 26.584,47	€ 47.699,17
Coordinamento indagini geognostiche	€ 1.164,26	€ -	€ 1.164,26
spese aggiuntive indagini geognostiche	€ 898,35	€ -	€ 898,35
B2) Esecuzione pratiche espropriative	€ 1.288,47	€ -	€ 1.288,47
B3) indagini geognostiche e geotecniche, rilievi, accertamenti e indagini	€ 14.151,21	€ -	€ 14.151,21
B4) Somme per acquisizione aree, adempimenti fiscali associati alle pratiche espropriative e incremento costi pratiche espropriative	€ 19.521,33	€ 4.000,00	€ 23.521,33
B5) Imprevisti	€ 1.888,38	€ 2.005,35	€ 3.893,73
B6) Incentivi art. 113 D.Lgs 50/16 (2%)	€ 5.787,65	€ 5.212,35	€ 11.000,00
B7) Spese per funzionamento ufficio del commissario (1,81%)	€ 9.050,00	€ -	€ 9.050,00
B8) Oneri previdenziali su B1) spese tecniche (4%)	€ 2.462,05	€ 2.232,93	€ 4.694,98
B9) Oneri previdenziali su B2) Pratiche espropriative (4%)	€ 51,54	€ -	€ 51,54
B9bis) Oneri previdenziali su B3) Indagini geognostiche (4%)	€ 566,05	€ -	€ 566,05
B10) Oneri sicurezza di B3) indagini geotecniche ecc...	€ 640,00	€ -	€ 640,00
B11) IVA su A), B1)+B8), B2)+B9), B3)+B9bis)+B10) (22%)	€ 81.420,42	€ 70.108,28	€ 151.528,70
B12) Economie	€ 11.341,03	€ -	€ 11.341,03
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE B)</b>	<b>€ 210.617,74</b>	<b>€ 139.382,26</b>	<b>€ 350.000,00</b>
<b>IMPORTO TOTALE PROGETTAZIONE E LAVORI</b>	<b>€ 500.000,00</b>	<b>€ 400.000,00</b>	<b>€ 900.000,00</b>

e disponendo che il successivo progetto definitivo dell'intervento dovrà essere sviluppato nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- dovranno essere approfonditi gli aspetti riguardanti la circolazione idrica superficiale e il controllo delle acque meteoriche;



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL  
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA  
PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

- si dovrà procedere alla modifica del piano particellare di esproprio prevedendo la servitù o l'esproprio dei fondi interessati dalle opere in progetto;

Preso atto dei pareri positivi espressi in sede di conferenza di servizi, con nota n. 1528 del 27.08.2021, il Responsabile del Procedimento ha formalmente dato avvio alla progettazione definitiva del Lotto 1 degli interventi per un importo pari a 500.000,00 euro;

In sede di redazione del progetto definitivo sono state apportate modifiche sostanziali al progetto di fattibilità tecnica ed economica approvato con Ordinanza del Commissario Straordinario n. 27 Prot. n. 1696 del 16/09/2021, tali per cui si è reso necessario procedere alla redazione di un nuovo Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica;

Il professionista incaricato ha trasmesso, con nota prot. n. 2022 del 22.03.2022, il nuovo Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica le cui modifiche, rispetto al progetto approvato con l'Ordinanza n. 27 del 16.09.2021, sono state ritenute tali da rendere necessaria la convocazione di una nuova conferenza di servizi decisoria per la riapprovazione del progetto;

Per quanto sopra, il Responsabile del Procedimento con nota n. 363 del 20.04.2021, ha proceduto all'indizione di una nuova Conferenza di Servizi decisoria ai sensi dell'art. 14 c.2 della L. n. 241/90, da effettuarsi in forma semplificata e modalità asincrona, ai sensi dell'art. 14 bis della medesima legge, per l'esame del progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'intervento denominato "NU012A/10-1 Interventi di mitigazione del rischio idraulico nel Comune di Belvi", al fine dell'acquisizione dei pareri di competenza, le autorizzazioni, le licenze, i nulla osta e gli assensi, comunque denominati, richiesti dalle vigenti leggi statali e regionali.

La conclusione positiva dei lavori della nuova conferenza di servizi decisoria indetta in data 20.04.2022, ai sensi della Legge n. 241/1990, al fine di acquisire, sul progetto di fattibilità tecnica ed economica le intese, i pareri, le concessioni, le autorizzazioni, le licenze, i nullaosta e gli assensi, comunque denominati, richiesti dalla normativa vigente, relativamente alla realizzazione dell'intervento "NU012A/10-1. Interventi di mitigazione del rischio idraulico nel Comune di Belvi", CUP J63B10000690001, fatte salve le prescrizioni impartite in seno alla medesima conferenza di servizi è intervenuta con Determinazione del Coordinatore dell'ufficio di supporto del Commissario di Governo n. 7 Protocollo n. 1238 del 15.06.2022;

## **2. CONTENUTI PROGETTUALI**

### **2.1. Descrizione dell'intervento**

L'area oggetto dell'intervento ricade nel Comune di Belvi. Il progetto persegue l'obiettivo primario di mitigazione del rischio idraulico nel centro abitato di Belvi nel tratto posto in corrispondenza della via Dante e della SS 295.

Al fine di stabilizzare i movimenti del pendio è prevista l'esecuzione di una serie di micropali a cavalletto inclinati di 25° rispetto alla verticale lato monte e lato valle così da formare uno schema statico riconducibile ad un tirante-puntone (un micropalo con inclinazione verso monte, costituente il tirante e due con inclinazione verso valle, costituenti il puntone). I micropali scelti presentano le seguenti caratteristiche: Øperf 300mm, Øtub 193,7 mm sp. 10 mm, lunghezza 17,00 m con cordolo in testa di sezione 1,00 x 0,60 m. I micropali lato monte hanno interasse pari a 2,00 m mentre quelli lato valle 1,00 m. Lo sviluppo planimetrico dell'intervento è pari a 86 m.



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL  
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA  
PRESIDÈNTZIA  
PRESIDENZA

Le opere in progetto consentiranno la stabilizzazione del versante obliterando i cinematismi individuati: sia le superfici profonde sia quelle determinate dai fenomeni di soliflusso. In particolar modo, le tensioni indotte dal soliflusso verranno contrastate dall'azione globale stabilizzante operata dalla trave di coronamento e dalla porzione più superficiale dei micropali.

L'accesso alle aree di cantiere è previsto da una rampa esistente posta su Via Dante a circa 20 m a sud della "Casa Onano" da cui dovrà essere realizzata la pista di cantiere.

## 2.2. Elenco elaborati progetto di fattibilità tecnica e economica

Il progetto di fattibilità tecnica e economica in esame risulta composto dai seguenti elaborati progettuali:

- R00 Elenco elaborati -
- R01 Relazione tecnico-illustrativa -
- R02 Studio di compatibilità geologica e geotecnica -
- R03 Relazione geologica -
- R04 Relazione geotecnica -
- R05 Relazione idrologica -
- R06 Relazione idraulica -
- R07 Relazione archeologica -
- R08 Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza -
- R09 Piano particellare preliminare delle aree - Relazione -
- R10 Studio di prefattibilità ambientale -
- E01 Calcolo sommario della spesa -
- E02 Quadro economico di progetto -
- T01 Planimetria generale 1:500
- T02 Sezione trasversale 1:500
- T03 Inquadramento urbanistico varie
- T04 Piano particellare preliminare delle aree - Planimetria catastale 1:1000
- T05 Carta del potenziale archeologico varie

## 2.3. Quadro economico generale

Il quadro economico riportato negli elaborati del nuovo progetto di fattibilità tecnica ed economica è il seguente:

	LOTTO 1 RAS	LOTTO 2 Comune Belvi	TOTALE
<b>A) Lavori</b>			
A1) Importo, soggetto a ribasso, per l'esecuzione delle lavorazioni	€ 282.581,99	€ 251.118,96	€ 533.700,95
A2) Importo, soggetto a ribasso, per oneri della sicurezza	€ 9.761,70	€ 6.537,35	€ 16.299,05
<b>TOTALE LAVORI A)</b>	<b>€ 292.343,69</b>	<b>€ 257.656,31</b>	<b>€ 550.000,00</b>
<b>B) Somme a disposizione dell'Amministrazione</b>			
B1) Spese tecniche di cui			
Progettazione preliminare intervento complessivo	€ 13.895,88	€ -	€ 13.895,88
Progettazione definitiva	€ 18.499,07	€ 22.674,26	€ 41.173,33
Progettazione esecutiva	€ 6.877,36	€ 8.587,79	€ 15.465,15



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL  
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA  
PRESIDENZA

Fase di esecuzione	€ 21.114,70	€ 26.366,01	€ 47.480,71
Coordinamento indagini geognostiche	€ 1.164,26	€ -	€ 1.164,26
spese aggiuntive indagini geognostiche	€ 898,35	€ -	€ 898,35
B2) Esecuzione pratiche espropriative	€ 1.288,47	€ -	€ 1.288,47
B3) indagini geognostiche e geotecniche, rilievi, accertamenti e indagini	€ 13.892,86	€ -	€ 13.892,86
B4) Somme per acquisizione aree, adempimenti fiscali associati alle pratiche espropriative	€ 9.808,83	€ 7.270,00	€ 17.078,83
B5) Imprevisti	€ 19.528,08	€ 117,69	€ 19.645,77
B6) Incentivi art. 113 D.Lgs 50/16 (2%)	€ 5.846,87	€ 5.153,13	€ 11.000,00
B7) Spese per funzionamento ufficio del commissario (1,81%)	€ 9.050,00		€ 9.050,00
B8) Oneri previdenziali su B1) spese tecniche (4%)	€ 2.497,98	€ 2.305,12	€ 4.803,11
B9) Oneri previdenziali su B2) Pratiche espropriative (4%)	€ 51,54	€ -	€ 51,54
B9bis) Oneri previdenziali su B3) Indagini geognostiche (4%)	€ 530,11	€ -	€ 530,11
B10) Oneri sicurezza di B3) indagini geotecniche ecc...	€ 640,00		€ 640,00
B11) IVA su A), B1)+B8), B2)+B9), B3)+B9bis)+B10) (22%)	€ 82.071,94	€ 69.869,69	€ 151.941,63
B12) Economie		€ -	€ -
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE B)</b>	<b>€ 207.656,31</b>	<b>€ 142.343,69</b>	<b>€ 350.000,00</b>
<b>IMPORTO TOTALE PROGETTAZIONE E LAVORI</b>	<b>€ 500.000,00</b>	<b>€ 400.000,00</b>	<b>€ 900.000,00</b>

#### 2.4. Autorizzazioni

In data 01.02.2021 è stata indetta e convocata la conferenza di servizi decisoria in via telematica, ai sensi dell'art. 14 comma 2 e 14-bis della Legge n. 241/1990, da effettuarsi in forma semplificata e modalità asincrona, per l'acquisizione, sulla base del progetto di fattibilità tecnica ed economica, degli atti di assenso finalizzati all'approvazione del progetto relativo all'intervento "NU012A/10-1. Interventi di mitigazione del rischio idraulico nel Comune di Belvì."

Con Determinazione del Coordinatore dell'ufficio di supporto del Commissario straordinario delegato n. 9 Protocollo n. 1582 del 02/09/2021 è intervenuta la conclusione positiva dei lavori della conferenza di servizi decisoria indetta in data 01.02.2021, ai sensi della Legge n. 241/1990, al fine di acquisire su progetto di fattibilità tecnica ed economica le intese, i pareri, le concessioni, le autorizzazioni, le licenze, i nullaosta e gli assensi, comunque denominati, richiesti dalla normativa vigente, relativamente alla realizzazione dell'intervento "NU012A/10-1. Interventi di mitigazione del rischio idraulico nel Comune di Belvì", CUP J63B10000690001, fatte salve le prescrizioni impartite in seno alla medesima conferenza di servizi.

Con Ordinanza n 27 del 16.09.2021 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 ed autorizzato, con prescrizioni, il progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'intervento "NU012A/10-1. Interventi di mitigazione del rischio idraulico nel Comune di Belvì" CUP J63B10000690001, prevedendo uno stanziamento complessivo di € 900.000,00 disponendo che il successivo progetto definitivo dell'intervento dovrà essere sviluppato nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- dovranno essere approfonditi gli aspetti riguardanti la circolazione idrica superficiale e il controllo delle acque meteoriche;



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL  
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

- si dovrà procedere alla modifica del piano particellare di esproprio prevedendo la servitù o l'esproprio dei fondi interessati dalle opere in progetto;

Il Responsabile del Procedimento, preso atto dei pareri positivi espressi in sede di conferenza di servizi, con nota n. 1528 del 27.08.2021 ha formalmente dato avvio alla progettazione definitiva del Lotto 1 avente importo di finanziamento pari a 500.000,00 euro;

In sede di redazione del progetto definitivo, a seguito di approfondimenti di carattere geologico geotecnico, sono state apportate modifiche sostanziali al progetto di fattibilità tecnica ed economica approvato con Ordinanza del Commissario Straordinario n. 27 Prot. n. 1696 del 16/09/2021, tali per cui si è reso necessario procedere alla redazione di un nuovo Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica;

Con nota prot. n. 2022 del 22.03.2022 il professionista incaricato ha trasmesso il nuovo Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica le cui modifiche, rispetto al progetto approvato con l'Ordinanza n. 27 del 16.09.2021, sono state ritenute tali da rendere necessaria la convocazione di una nuova conferenza di servizi decisoria per la riapprovazione del progetto;

Pertanto il Responsabile del Procedimento ha proceduto, con nota n. 363 del 20.04.2021, all'indizione di una nuova Conferenza di Servizi decisoria ai sensi dell'art. 14 c.2 della L. n. 241/90, da effettuarsi in forma semplificata e modalità asincrona, ai sensi dell'art. 14 bis della medesima legge, per l'esame del progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'intervento denominato "NU012A/10-1 Interventi di mitigazione del rischio idraulico nel Comune di Belvi", al fine dell'acquisizione dei pareri di competenza, le autorizzazioni, le licenze, i nulla osta e gli assensi, comunque denominati, richiesti dalle vigenti leggi statali e regionali.

Alla suddetta conferenza di servizi decisoria sono state invitate le seguenti Amministrazioni:

- Comune di Belvi
- Autorità di Bacino della Regione Sardegna - Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
- Servizio del Genio civile di Nuoro
- Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le province di Sassari, Olbia, Tempio e Nuoro
- TELECOM Access Operations Area CENTRO AD
- ABBANO S.P.A
- E-DISTRIBUZIONE INFRASTRUTTURE E RETI - Macro Area Territoriale Centro Sviluppo Rete Sardegna

**Sono pervenuti i seguenti pareri positivi:**

- nota pervenuta al prot. n. 738 del 29.04.2022, con la quale la società Telecom Italia ha trasmesso il proprio parere positivo circa l'approvazione dell'intervento;
- nota n. 4114 del 29.04.2022, con la quale la Direzione Generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna ha richiesto integrazioni documentali e tecniche inerenti lo studio di compatibilità geologica e geotecnica trasmesso;
- nota n. 778 del 04.05.2022, ai sensi dell'art. 14-bis, comma 2, lettera b) della L. 241/1990 e dell'art. 2, comma 7, della Legge n. 241/1990, al fine di fornire le integrazioni richieste, i termini del procedimento, sono stati



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL  
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA  
PRESIDÈNTZIA  
PRESIDENZA

sospesi per un periodo non superiore a 30 giorni

- nota n. 756 in data 03.05.2022 con la quale il professionista incaricato della redazione del progetto ha trasmesso, a mezzo PEC, le integrazioni richieste da ADIS.
- nota n. 827 in data 10.05.2022 con la quale il Comune di Belvì ha trasmesso, a mezzo PEC, la documentazione integrativa richiesta da ADIS.
- nota n. 850 del 13.05.2022 con la quale si è proceduto alla riapertura dei termini della Conferenza di servizi Decisoria, fissando al 13.06.2022 il termine per il rilascio delle determinazioni da parte delle amministrazioni coinvolte e al 20.06.2022 la data di svolgimento della eventuale riunione in modalità simultanea;
- Determinazione n. 104 Prot. n. 5578 del 06.06.2022 del Segretario Generale dell'Autorità di Bacino della Sardegna con la quale si approva lo studio di compatibilità geologica e geotecnica definito a supporto del progetto di fattibilità tecnica ed economica con le seguenti prescrizioni:
  - *“il Comune assicuri la funzionalità nel tempo degli interventi di mitigazione che interessano il versante soggetto a pericolosità da frana, mediante l’iscrizione nel bilancio comunale di idonee risorse finanziarie e predisposizione di un sistema di monitoraggio continuo delle criticità, dandone periodicamente comunicazione agli Enti Competenti.”;*
  - *ai sensi dell’art. 4 comma 8 secondo capoverso, “in sede di rilascio di concessione edilizia per le opere ricadenti nelle aree perimetrate dal PAI, il soggetto attuatore è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell’amministrazione pubblica in ordine ad eventuali futuri danni a cose o persone comunque derivanti dal dissesto segnalato”;*
  - *Ai sensi dell’art.19 comma 4 delle N.A. del P.A.I., qualora per l’intervento in oggetto sia necessaria la realizzazione di scavi, sbancamenti, riporti o movimenti di terra, dovrà essere, comunque, garantita la messa in sicurezza dei luoghi al fine di evitare che le stesse lavorazioni, per la loro intrinseca natura, possano aumentarne il livello di pericolosità.*
- nota Prot. n. 1218 del 13.06.2022 con la quale la Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio Per Le Province Di Sassari E Nuoro ha confermato i contenuti della nota prot. 2504 del 24.02.2021 con la quale si dichiarava che non si ritiene necessario attivare la procedura disposta dall’art. 25, co. 8 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii ed ha espresso parere favorevole, fatte salve alcune prescrizioni inerenti alla fase di realizzazione delle opere;

mentre le seguenti Amministrazioni:

- Comune di Belvì
- Servizio del Genio civile di Nuoro
- TELECOM Access Operations Area CENTRO AD
- ABBANO S.P.A
- E-DISTRIBUZIONE INFRASTRUTTURE E RETI - Macro Area Territoriale Centro Sviluppo Rete Sardegna



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL  
DISSESTO IDROGEOLOGICO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA  
PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

non hanno fatto pervenire alcuna determinazione in merito all'oggetto della conferenza di Servizi decisoria.

Pertanto, ai sensi della normativa vigente, per dette amministrazioni, non sussistendo elementi preclusivi alla realizzazione del progetto si intende acquisito il silenzio-assenso.

Per quanto sopra, con Determinazione C.U.C.G. n. 7 prot. 1238 del 15.06.2022 il responsabile del procedimento, ing. Costantino Azzena ha determinato la conclusione positiva dei lavori della conferenza di servizi decisoria indetta in data 20.04.2022, ai sensi dell'art. 14 comma 2, 14-bis, comma 7 e 14 ter Legge n. 241/1990, al fine di acquisire le intese, i pareri, le concessioni, le autorizzazioni, le licenze, i nullaosta e gli assensi, comunque denominati, richiesti dalla normativa vigente, relativamente alla realizzazione dell'intervento "NU012A CUP /10-1. Interventi di mitigazione del rischio idraulico nel Comune di Belvi." J63B10000690001, dell'importo complessivo di € 900.000,00, fatte salve le prescrizioni impartite in seno alla medesima conferenza di servizi.

### ***2.5. Espropriazioni ed occupazioni temporanee***

Le aree interessate ai lavori sono di proprietà privata. Nel progetto di fattibilità tecnica ed economica sono previste espropriazioni ed il PFTE è corredato del piano particellare di esproprio con l'inserimento di indennità di esproprio o occupazione temporanea nelle aree interessate dalle opere di progetto.

Gli interventi previsti, finalizzati alla mitigazione del rischio idrogeologico e alla tutela della pubblica incolumità, si configurano come opere di pubblica utilità. Alcune tipologie di opere generano un'occupazione permanente delle aree oggetto di intervento, che può generare una limitazione parziale o totale all'utilizzo delle stesse. Per tali motivi sono state individuate le aree da sottoporre a dichiarazione di pubblica utilità finalizzata all'imposizione di esproprio o servitù corrispondenti alle aree interessate dagli interventi, e le aree da sottoporre a occupazione temporanea da destinare agli apprestamenti di cantiere e alla pista di accesso.

### ***2.6. Considerazioni sugli aspetti economici***

Il quadro economico è conforme alle prescrizioni di cui agli artt 16 e 22 del D.P.R. n. 207/2010.

L'elaborato E.01-Calcolo sommario della spesa risulta conforme a quanto definito nell'art. 22 del D.P.R. n. 207/2010.

### ***2.7. Considerazioni sugli elaborati progettuali***

I documenti facenti parte del Progetto di Fattibilità tecnico-economica risultano conformi a quanto indicato nella Sezione II – Progetto Preliminare del D.P.R. n. 207/2010 (artt. 17-23) e nell'art. 23 del D. lgs n. 50/2016.

## **3. CONCLUSIONI**

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

- sono stati acquisiti i pareri di legge richiamati al paragrafo 2.4 della presente relazione istruttoria;
- 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;



COMMISSARIO DI GOVERNO PER IL CONTRASTO DEL  
DISSESTO IDROGEOLOGICO



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNTZIA  
PRESIDENZA

- 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;
- il piano particellare di esproprio prevede l'esecuzione di espropri e occupazioni temporanee per le aree interessate dall'intervento;
- Per quanto sopra, il progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'intervento "NU012A/10-1 Interventi di mitigazione del rischio idraulico nel Comune di Belvi", CUP J73B10000440001, dell'importo complessivo di € 900.000,00, è risultato meritevole di approvazione

#### **IL COORDINATORE DELL'UNITA' DI PROGETTO**

Ing. Piero Dau

Il TECNICO ISTRUTTORE

Ing. Maria Antonietta Gelsomino