



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO
IDROGEOLOGICO
NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

Titolo: INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEI
CANALI COPERTI INSERITI NEL REPERTORIO DEI CANALI TOMBATI DEL P.G.R.A.

Località: Comuni inseriti nel repertorio canali tombati del P.G.R.A.

Importo lavori LOTTO 1: € 6.360.000,00

Importo lavori LOTTO 2: € 3.680.000,00

Importo lavori LOTTO 3: € 5.510.000,00

Importo lavori LOTTO 4: € 4.290.000,00

**SERVIZIO OPERE IDRICHE E
IDROGEOLOGICHE
IL DIRETTORE DEL SERVIZIO**
(Ing. Costantino Azzena)

Il funzionario assistente del RUP
Ing. Sergio Onni

Cagliari, 30 luglio 2020



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

SOMMARIO

1. Premesse	3
2. Descrizione della situazione iniziale e degli ambiti di intervento	4
3. Obiettivi ed esigenze da soddisfare, strategie operative e funzioni degli interventi.	6
4. Ricorso alle tecniche di ingegneria naturalistica	8
5. Regole e norme tecniche da rispettare	8
6. Vincoli di legge relativi al contesto d'intervento.....	12
7. Impatti delle opere sulle componenti ambientali	13
8. Sistema di realizzazione delle opere	14
9. Sistema di acquisizione della progettazione	15
10. Fasi e livelli di progettazione	15
11. Durata dell'accordo quadro e varianti al contratto.....	22
12. Progettazione di fattibilità tecnica-economica	22
13. Progettazioni definitive	25
14. Progettazioni esecutive	25
15. Verifica della progettazione	26
16. Esecuzione dei lavori	26
17. Corrispettivi e importo dei servizi.....	26
18. Soggetto attuatore dell'accordo quadro e possibilità di subentro	49
19. Limiti finanziari, quadri economici preliminari e cronoprogramma procedurale.	49



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZIA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

1. Premesse

Con la Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 2 del 15/03/2016 e con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27/10/2016, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale serie generale n. 30 del 06/02/2017, è stato approvato il Piano di Gestione del Rischio di alluvioni (P.G.R.A.), previsto dalla Direttiva 2007/60/CE e dal D.Lgs. 49/2010 e finalizzato alla riduzione delle conseguenze negative sulla salute umana, sull'ambiente e sulla società derivanti dalle alluvioni.

Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni della Sardegna individua principalmente le misure gestionali e organizzative e gli interventi strutturali da realizzare nel breve termine, finalizzati a ridurre le conseguenze negative derivanti dalle alluvioni sulla salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali. Esso si colloca nell'ampio quadro di pianificazione regionale già esistente in materia di pericolosità idrogeologica con particolare riferimento al Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) e al Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (P.S.F.F.).

Il P.G.R.A., nell'ambito dell'indagine conoscitiva delle criticità infrastrutturali presenti sull'intero territorio regionale, ha operato un censimento di tutti i canali coperti della Regione Sardegna, riportato nello specifico allegato denominato "Repertorio dei canali tombati", allegato, nella sua ultima versione, alla Deliberazione del Comitato Istituzionale n.3 del 17/05/2017. Il censimento si è prefissa la finalità di individuare le potenziali criticità idrauliche risultanti dalla presenza dei canali tombati, con particolare riguardo alle aree sensibili rappresentate dai centri urbanizzati, e con lo scopo di porre in essere le opportune azioni volte alla prevenzione e riduzione del rischio idraulico.

Alcune opere inerenti la risoluzione di criticità sui canali tombati sono già state programmate nell'ambito di programmi di finanziamento comunitari (POR 2014-2020), e nell'ambito del Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC 2014-2020), ai quali sono stati destinati, rispettivamente, 14.008.787,44 euro e 54.610.000,00 euro, relativi a 49 interventi. Il "Patto per lo Sviluppo della Regione Sardegna", sottoscritto tra il Presidente del Consiglio dei Ministri e il Presidente della Regione Sardegna in data 29.07.2016, ha infatti assegnato, nella linea d'azione: 2.5.1, "Interventi strutturali per il superamento delle problematiche di mitigazione del rischio idrogeologico a seguito degli eventi alluvionali e delle criticità indicate dal PAI", la somma di 90,120 milioni di Euro a valere sui fondi FSC 2014-2020. Con la D.G.R. n. 50/15 del



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

7.11.2017 sono stati programmati i 90,120 mln di euro, assegnati con il Patto, destinati per 54,610 mln al superamento delle problematiche dei canali coperti e per 35,510 mln alla ricostruzione/realizzazione di opere di attraversamento di corsi d'acqua risultati non conformi alle norme vigenti.

L'attuazione di detti interventi è stata delegata, in parte, alle amministrazioni comunali territorialmente competenti, mentre restano in capo al Commissario di Governo contro il dissesto idrogeologico per l'attuazione degli interventi 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, gli interventi non delegati.

2. Descrizione della situazione iniziale e degli ambiti di intervento

Si definisce canale tombato qualunque opera derivante dalla copertura di un corso d'acqua facente parte del reticolo idrografico regionale e che non sia identificabile come rete urbana di smaltimento delle acque bianche e meteoriche o come altra opera idraulica specialistica (quali canali fuggatori di opere di scarico, tratti sifonati e altre opere simili).

Ai sensi dell'articolo 115 del DLgs 152/2006 e dell'articolo 8 comma 9 lett. c) delle N.A. del P.A.I. è attualmente vietato realizzare tombature e coperture di corsi d'acqua. Sono posti inoltre in capo ai proprietari, gestori o concessionari una serie di adempimenti finalizzati a verificare periodicamente che i canali tombati esistenti non determinino condizioni di rischio idraulico e a redigere i progetti degli interventi di manutenzione o di adeguamento nonché a definire le misure non strutturali atte alla mitigazione del rischio presente.

Si evidenzia peraltro che ai sensi della "Direttiva per lo svolgimento delle verifiche di sicurezza dei canali tombati esistenti", nella sua ultima versione, allegata alla D.C.I. n. 2 del 17.10.2017, non si possa procedere con la deperimetrazione delle aree di pericolosità se non nel caso di riapertura totale del canale.

Nell'intero territorio regionale sono presenti n. 413 canali tombati, ubicati nei seguenti 152 Comuni:

Elenco dei Comuni con presenza di canali tombati nel territorio					
1	Abbasanta	2	Ales	3	Alghero
4	Arzachena	5	Arzana	6	Assemini



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZIA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

7	Austis	8	Baressa	9	Barisardo
10	Barrali	11	Bauladu	12	Bessude
13	Bitti	14	Borore	15	Bosa
16	Bottidda	17	Buddusò	18	Bultei
19	Burgos	20	Busachi	21	Calangianus
22	Capoterra	23	Carbonia	24	Cargeghe
25	Castelsardo	26	Cuglieri	27	Dolianova
28	Donori	29	Dorgali	30	Esporlatu
31	Fonni	32	Furtei	33	Galtelli
34	Genuri	35	Gesico	36	Gesturi
37	Ghilarza	38	Golfo Aranci	39	Goni
40	Gonnoscodina	41	Gonnosfanadiga	42	Guamaggiore
43	Guasila	44	Ilbono	45	Illorai
46	Ittiri	47	Jerzu	48	Laerru
49	Lanusei	50	Loceri	51	Loculi
52	Loiri Porto San Paolo	53	Lula	54	Macomer
55	Maracalagonis	56	Marrubiu	57	Monastir
58	Mon serrato	59	Monti	60	Muravera
61	Narbolia	62	Narcao	63	Norbello
64	Nughedu S. Nicolò	65	Nuoro	66	Nurachi
67	Nuraminis	68	Nurri	69	Nuxis
70	Ollastra	71	Ollolai	72	Olmedo
73	Orani	74	Orosei	75	Ortacesus
76	Oschiri	77	Osilo	78	Ossi
79	Ovodda	80	Padru	81	Palau
82	Pauli Arbarei	83	Paulilatino	84	Pimentel
85	Piscinas	86	Pozzomaggiore	87	Quartu Sant'Elena
88	S.Vero Milis	89	Samassi	90	Samatzai
91	San Nicolò Gerrei	92	San Sperate	93	San Vito
94	Sanluri	95	Sant'Anna Arresi	96	Sant'Antioco
97	Santa Maria Coghinas	98	Santa Teresa Gallura	99	Sardara



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZIA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

100	Sarroch	101	Sarule	102	Sassari
103	Scano di Montiferro	104	Sedini	105	Segariu
106	Selargius	107	Sennori	108	Senorbì
109	Serramanna	110	Serrenti	111	Settimo San Pietro
112	Setzu	113	Seui	114	Siamanna
115	Siapiccia	116	Siddi	117	Silanus
118	Siligo	119	Sindia	120	Sinnai
121	Solarussa	122	Sorso	123	Stintino
124	Suelli	125	Talana	126	Terralba
127	Tertenia	128	Tiana	129	Torpè
130	Tortolì	131	Triei	132	Tula
133	Ula' Tirso	134	Ulassai	135	Uras
136	Urzulei	137	Ussalus	138	Ussassai
139	Vallermosa	140	Viddalba	141	Villa San Pietro
142	Villacidro	143	Villagrande Strisaili	144	Villamar
145	Villanova Tulo	146	Villanovaforru	147	Villanovafranca
148	Villaperuccio	149	Villaputzu	150	Villasor
151	Villaurbana	152	Villaverde		

Nell'ambito dei programmi di finanziamento regionali, statali e comunitari sono stati già realizzati numerosi interventi per la mitigazione del rischio idraulico nei centri abitati mediante anche interventi sui canali tombati esistenti. Permangono tuttavia molteplici criticità in tutto il territorio regionale.

L'ambito di intervento, per i quali si dovrà procedere con le procedure di affidamento dei servizi di ingegneria, sono relativi all'intero territorio regionale, da intendersi suddiviso in 4 sotto-ambiti coincidenti con le seguenti province della Sardegna: la Provincia del Sud Sardegna e la Città Metropolitana di Cagliari (sotto-ambito 1), la Provincia di Oristano (sotto-ambito 2), la Provincia di Nuoro (sotto-ambito 3), e la Provincia di Sassari (sotto-ambito 4).

3. Obiettivi ed esigenze da soddisfare, strategie operative e funzioni degli interventi.

Con particolare riguardo ai contesti territoriali di notevole criticità, la realizzazione di tali opere strutturali sui canali tombati, in termini di protezione dei luoghi idraulicamente rischiosi, risulta strettamente

Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti inseriti nel repertorio dei canali tombati del P.G.R.A.

Documento di Indirizzo alla Progettazione



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

opportuna per conseguire la riduzione del rischio e aumentare il livello di sicurezza attuale e conseguentemente mitigare gli effetti negativi di eventuali eventi calamitosi, oramai sempre più frequenti.

L'obiettivo di ciascuna delle opere dovrà essere la mitigazione del rischio idraulico, nei centri abitati, laddove possibile per $T_r=200$ anni. L'approccio operativo dovrà inoltre avere necessariamente carattere multidisciplinare, basato su analisi e indagini specialistiche di dettaglio.

Con Delibera del 23 settembre 2016, n. 51/5, è stato dato mandato alle strutture dell'Assessorato dei LL.PP., per avviare un'attività di approfondimento sugli interventi per il superamento delle problematiche idrauliche connesse alla copertura dei canali nei centri abitati della Regione Sardegna. In tale occasione sono state definite delle priorità di intervento, sulla base dei seguenti criteri di valutazione:

- interessamento di elementi a rischio in caso di allagamenti. La priorità di intervento è tanto più elevata quanti più beni, infrastrutture e vite umane sono esposte a potenziali danni da alluvione;
- criticità idraulica riscontrata, proporzionale alla frequenza di accadimento degli eventi meteorici che mettono in crisi le infrastrutture oggetto di sistemazione;
- presenza di progettazioni in corso finalizzate alla mitigazione del rischio idraulico connesso all'insufficienza idraulica dei canali tombati.

Tutti gli interventi dovranno essere orientati, ai fini del rispetto degli obiettivi generali di mitigazione del rischio e del rispetto dei limiti finanziari e dei vincoli di altra natura, al migliore inserimento ambientale delle opere e alla minimizzazione degli impatti delle stesse sulle componenti ambientali del contesto d'intervento.

A tal fine la scelta delle modalità specifiche di intervento dovrà privilegiare le soluzioni più valide nel combinare:

- adeguate tecniche di realizzazione delle strutture e dei manufatti sia in relazione alla scelta dei materiali e delle tecnologie, sia in rapporto all'utilizzo di specifiche metodologie di calcolo;
- efficaci misure di rinaturalizzazione, mediante le moderne tecniche di ingegneria naturalistica, da preferire salvo i casi in cui non siano tecnicamente idonee a garantire la mitigazione del rischio senza l'utilizzo di tecniche tradizionali;



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

- il riutilizzo delle materie scavate, per quanto possibile in relazione alle esigenze tecniche e in conformità alla normativa di settore e in particolare al DPR 120/2017;
- altri accorgimenti comunque mirati alla riduzione generale dell'impatto ambientale delle opere.

La progettazione dovrà inoltre tenere conto sia di eventuali ulteriori interventi di difesa del suolo diversamente finanziati e in questa sede non riportati, sia di eventuali altre opere in esecuzione o in progettazione, la cui finalità anche diversa dalla difesa del suolo potrebbe, insistendo nell'area interessata, interagire con la progettazione ed esecuzione degli interventi a cui il presente Documento di Indirizzo alla Progettazione si riferisce.

Considerata la localizzazione degli interventi sull'intero territorio regionale, e valutata la necessità di poter procedere in tempi brevi con la progettazione di eventuali ulteriori interventi atti a risolvere criticità future, si ritiene opportuno procedere con sistemi aggregati di scelta del contraente (Accordo Quadro), limitando tuttavia l'ambito territoriale di intervento dell'operatore economico aggiudicatario, al territorio delle singole Province, come attualmente definite dalla Legge Regionale n. 2 del 4 febbraio 2016.

4. Ricorso alle tecniche di ingegneria naturalistica

Nell'ottica di garantire opere di mitigazione che si inseriscano nel contesto paesaggistico per la salvaguardia dell'ambiente, dovranno prevedersi, ove applicabili, specifiche tecniche di ingegneria naturalistica. Dovranno essere prese come riferimento per la progettazione di tali opere le "Linee Guida per la realizzazione degli interventi di mitigazione con tecniche di Ingegneria Naturalistica" inserite nel "Piano di gestione del rischio di alluvioni" PGRA, approvato con la Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino regionale n. 2 del 15/03/2016, alle quali si rimanda.

5. Regole e norme tecniche da rispettare

La progettazione e realizzazione degli interventi dovrà avvenire nel rispetto di tutte le leggi, regole e norme applicabili vigenti, fra le quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le seguenti:

LAVORI PUBBLICI

- Nuovo prezzo RAS per i lavori pubblici approvato con Delibera della Giunta Regionale n. 27/12 del 23/07/2019, ovvero le successive revisioni annuali.



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

- D.M. 49/2018 *“Regolamento recante: «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione».*
- L.R. n. 8/2018 *“Nuove norme in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture”* e ss.mm.ii.
- D.Lgs. n. 50/2016 *“Codice dei contratti pubblici”* e ss.mm.ii.
- *“Linee guida attuative del nuovo Codice degli Appalti”* approvate dall'ANAC.
- D.P.R. n. 207/2010 *“Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs. 163/2006”* e ss.mm.ii. per le parti ancora in vigore.
- D.P.R. n. 327/2001 *“Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità”* e ss.mm.ii.

SICUREZZA SUL LAVORO

- D.Lgs. n. 81/2008 *“Attuazione dell'art. 1 L. 123/2007 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”.*

EDILIZIA IN GENERE

- D.P.R. n. 380/2001 *“Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia”* e ss.mm.ii., per quanto applicabile.
- L.R. n. 45/89 *“Norme per l'uso e la tutela del territorio regionale”* e ss.mm.ii.

TUTELA AMBIENTALE

- D.Lgs. n. 152/2006 *“Norme in materia ambientale”* e ss.mm.ii.
- D.Lgs. n. 42/2004 *“Codice dei beni culturali e del paesaggio”* e ss.mm.ii.
- D.P.C.M. 12/12/2005 *“Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'art. 146 comma 3 del Codice dei beni culturali e del paesaggio”* e ss.mm.ii.
- *Piano Paesaggistico Regionale* approvato con D.P.G.R. 82/2006 e con D.G.R. 36/7 del 05/09/2006, nel testo vigente.
- D.P.R. 13 febbraio 2017, n. 31 *“Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata”.*
- D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120 *“Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164”.*



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

- D.Lgs. 16 giugno 2017, n. 104 *“Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114”*.
- DPR 357/1997 *“Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”*;
- DPR 120/2003 *“Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”*.
- Deliberazione G.R. n. 45/24 del 27.9.2017 – *“Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione di impatto ambientale. D.Lgs. 16 giugno 2017, n. 104. Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della Legge 9 luglio 2015, n. 114”*.

COSTRUZIONI

- D.M. 17/01/2018: *“Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»*”.
- Circolare del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti 21 gennaio 2019, n. 7 del Consiglio superiore dei Lavori Pubblici recante *“Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018”*.
- D.M. 11/03/1988: *“Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione”*.

OPERE IDRAULICHE E DIFESA DEL SUOLO

- R.D. 25 luglio 1904, n. 523 *“Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie”* e ss.mm.ii.
- R.D. 23 dicembre 1923, n. 3267 *“Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani”* e ss.mm.ii.
- D.P.R. 14/04/1993 *“Atto di indirizzo e coordinamento alle regioni recante criteri e modalità per la redazione dei programmi di manutenzione idraulica e forestale”*.



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZIA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

- *“Criteri e tecniche per la manutenzione del territorio ai fini della prevenzione del rischio idrogeologico”* – pubblicazione del Ministero dell'Ambiente e del Territorio (maggio 2002).
- *Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino unico della Regione Sardegna (PAI)*, approvato con D. Ass. LL.PP. n. 3 del 21/02/2006, nel testo vigente.
- *Piano Stralcio delle Fasce Fluviali* adottato con Delibera n.1 del 20.06.2013, nell'ultima stesura vigente.
- *Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA)* approvato con la Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 2 del 15/03/2016, nell'ultima stesura vigente.
- *“Linee guida per le attività di programmazione e progettazione degli interventi per il contrasto del rischio idrogeologico”* emanate dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Struttura di missione contro il dissesto Idrogeologico e per lo sviluppo delle infrastrutture idriche istituita con DPCM del 27 maggio 2014.
- *Circolare 1/2015: Indirizzi interpretativi e procedurali relativi alle norme di attuazione del Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)*.
- *“Direttiva per la manutenzione degli alvei e la gestione dei sedimenti”* di cui alla Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'ARDIS n.3 del 07.07.2015 e ss.mm.ii...
- *“Direttiva per lo svolgimento delle verifiche di sicurezza delle infrastrutture esistenti di attraversamento viario o ferroviario del reticolo idrografico della Sardegna nonché delle altre opere interferenti”* allegata alla Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'ARDIS n. 2 del 17.10.2017 e ss.mm.ii..
- *“Direttiva per lo svolgimento delle verifiche di sicurezza dei canali tombati esistenti”* allegata alla Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'ARDIS n. 2 del 17.10.2017 e ss.mm.ii...
- Norme tecniche di attuazione dei PUC e Regolamenti edilizi comunali.

STRADE

- D. Lgs. 285/1992 *“Nuovo Codice della Strada”* e ss.mm.ii.
- D.P.R. 495/1992 *“Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada”* e ss.mm.ii.
- D.M. 05.11.2001 n. 6792 *“Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”* e ss.mm.ii.
- Norme C.N.R. n. 31/1973 *“Norme sulle caratteristiche geometriche delle strade”*.



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

- Norme C.N.R. n. 78/1980 *“Norme sulle caratteristiche geometriche delle strade extraurbane”*.
- D.M. 19.04.1996 *“Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali”* e ss.mm.ii.
- Norme C.N.R. n. 90/1983 *“Norme sulle caratteristiche geometriche e di traffico delle intersezioni stradali urbane”*.
- Circolare Min. Infrastrutture e Trasporti n. 3699 del 08.06.2001 *“Linee guida per le analisi di sicurezza delle strade”*.
- *“Direttiva per lo svolgimento delle verifiche di sicurezza delle infrastrutture esistenti di attraversamento viario o ferroviario del reticolo idrografico della Sardegna nonché delle altre opere interferenti”* allegata alla Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'ARDIS n. 2 del 17.10.2017.

6. Vincoli di legge relativi al contesto d'intervento

Il progettista dovrà valutare e determinare i vincoli territoriali e ambientali per ogni singolo intervento oggetto di progettazione. L'analisi della vincolistica dovrà essere condotta con la redazione del progetto di fattibilità tecnica economica di ogni singolo intervento.

Gli interventi, per la loro tipologia, sono di norma soggetti ai seguenti vincoli:

- rientrano nella categoria di cui all'art. 142 lett. c) del D.Lgs. 42/2004 (*“fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150 metri ciascuna”*), e comunque risultano di interesse paesaggistico e tutelati dalla legge a termini dell'art. 157 c. 1 lett. b) del D.Lgs. 42/2004 (*“elenchi compilati ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497”*), con conseguente obbligo di acquisire l'autorizzazione paesaggistica per la realizzazione dell'intervento;
- sono perlopiù individuati in aree definite a pericolo/rischio di piena dal vigente Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico ovvero dal Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (P.S.F.F.), ovvero dal Piano di Gestione del Rischio di alluvioni (P.G.R.A.). Pertanto il progetto di fattibilità tecnica-economica deve essere corredato, ai sensi delle norme di attuazione del P.A.I., da apposito Studio di Compatibilità Idraulica, da sottoporre all'approvazione dei soggetti competenti.

Gli interventi potrebbero inoltre, a titolo esemplificativo, ricadere:

- in ambiti territoriali tutelati di cui al vigente Piano Paesaggistico Regionale;
- in aree soggette a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 1126/1926 (R.D. 3267/1923);



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

- in aree interne a zone umide interessate dalla Convenzione di Ramsar;
- in aree facenti parte della Rete Natura 2000 (Siti di Importanza Comunitari (SIC) o Zone di Protezione Speciale (ZPS); in tal caso dovrà essere predisposta, compresa tra le prestazioni oggetto dell'appalto, la Valutazione di Incidenza Ambientale (in acronimo VINCA o VI), ai sensi dall'art.5 del DPR 357/97 e s.m.i.
- in aree all'interno del sistema regionale dei parchi di cui alla L. 394/91 e alla L.R. 31/1989;
- in altre aree tutelate, con conseguente obbligo di acquisizione del parere di competenza.
- in taluni casi di particolare complessità e vincolistica ambientale, l'intervento potrebbe essere sottoposto alla procedura Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) ovvero di screening, in ambito regionale, come disciplinato dalla D.G.R. del 27 settembre 2017 n. 45/24, recante le "Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione di impatto ambientale. D.Lgs. 16 giugno 2017, n. 104", ovvero in ambito statale, e il progetto dovrà in tal caso essere corredato dello Studio di Impatto Ambientale, ex D.lgs. 152/2006, o della documentazione per la procedura di screening alla V.I.A..

7. Impatti delle opere sulle componenti ambientali

La realizzazione dei cantieri, la predisposizione degli spazi, il transito dei macchinari e le altre attività di cantiere producono una inevitabile alterazione delle componenti ambientali che comunque è limitata alle tempistiche di realizzazione delle opere.

In particolare durante la fase di realizzazione degli interventi le ripercussioni ambientali/paesaggistiche sono dovute principalmente all'impatto sui comparti atmosfera (produzione di polveri durante le fasi di scavo, rinterro e movimentazione terre, la produzione di gas di combustione dei mezzi di cantiere), ambiente fluviale (realizzazione stombamenti, derivazioni, sistemazione sponde e arginature) e rumore (traffico delle macchine da lavoro, operazioni di carico e scarico di materiale e operazioni di scavo a cielo aperto), che comunque non sarà continuativo. Per quanto riguarda la fase di realizzazione dei lavori, i principali impatti prevedibili sul contesto delle componenti ambientali possono essere pertanto così riassunti:

- il rumore connesso al transito dei mezzi di trasporto dei materiali e al funzionamento dei mezzi d'opera (escavatori, pale, ecc.);
- le emissioni in atmosfera da parte dei motori dei veicoli e dei mezzi d'opera impiegati;



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZIA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

- la polvere sollevata dal vento dalle aree interessate dai lavori, e quella sollevata dal transito dei mezzi sulla viabilità di cantiere;
- la perturbazione locale degli ecosistemi e l'allontanamento temporaneo della fauna a causa del disturbo diretto e indiretto arrecato;
- l'intorbidimento delle acque superficiali connesse alle attività di scavo, vagliatura e movimentazione dei materiali inerti (terre, ecc.);
- il possibile inquinamento del suolo, sottosuolo e acque, in caso di sversamenti accidentali di materiali quali carburanti, lubrificanti, olii idraulici, ecc.

In fase di cantiere si prescrive l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a limitare i possibili impatti sulle componenti ambientali tra i quali, a titolo esemplificativo, i seguenti:

- misure di contenimento delle polveri durante la fase di escavazione, carico e trasporto evitando la lavorazione nelle giornate particolarmente ventose (bagnatura delle aree di cantiere, lavaggio automezzi in uscita e copertura degli automezzi che trasportano il materiale);
- limitazione degli spazi destinati allo stoccaggio del materiale, al cantiere, al deposito temporaneo del materiale di scavo;
- limitazione degli ingombri delle strade di accesso;
- attenuazione del rumore dei macchinari secondo la normativa vigente (contenimento della velocità nelle aree di cantiere e lungo la viabilità di servizio);
- ogni altro accorgimento che verrà disposto dalle autorità ambientali competenti.

Con riferimento alla situazione di regime a lavori realizzati, si ipotizza un basso livello di impatto sul contesto ambientale, che interesserà principalmente l'impatto visivo e socio-economico dei canali attualmente tombati nelle nuove configurazioni di progetto.

8. Sistema di realizzazione delle opere

Come evidenziato in premessa la principale finalità è la salvaguardia della vita umana in aree del territorio regionale per le quali il P.A.I. riconosce la presenza di un elevato livello di rischio idrogeologico, derivato dalla presenza di canali coperti. La celere realizzazione delle opere costituisce pertanto l'obiettivo primario da perseguire per la tutela della pubblica incolumità, stante anche l'assoluta imprevedibilità del verificarsi di nuovi eventi meteorologici di forte intensità.



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

Si prevede che l'appalto delle opere, relative ad ogni singolo intervento, venga espletato tramite procedure aperte ovvero ristrette in relazione all'importo delle opere, sulla base dei progetti esecutivi posti a base di gara secondo quanto stabilito dall'articolo 59 e seguenti del D.Lgs.50/2016, ovvero sulla base di livelli di progettazione inferiori all'esecutivo, qualora consentito da disposizioni normative vigenti alla data dell'appalto.

L'aggiudicazione degli appalti per l'esecuzione dei lavori sarà effettuata con il criterio del minor prezzo ovvero sulla base del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, con le modalità di cui all'art. 95 del D.Lgs.50/2016, ovvero con altre modalità previste da disposizioni normative vigenti alla data dell'appalto. Il contratto sarà stipulato, di norma, a corpo.

Ai sensi del D.M. 17/01/2018 e dell'art. 102 commi 2 e 3 del Codice è previsto il collaudo tecnico-amministrativo delle opere emesso non oltre sei mesi dalla data di ultimazione delle prestazioni oggetto del contratto.

9. Sistema di acquisizione della progettazione

Si prevede che l'appalto delle progettazioni degli interventi oggetto del presente Documento di Indirizzo alla Progettazione venga espletato mediante l'istituto dell'accordo quadro ex art. 54 D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. Nello specifico si prevede l'appalto di n. 4 lotti, ciascuno da stipulare con un unico operatore e riferito a un ambito territoriale coincidente con le attuali province della Sardegna. Si prevede pertanto un lotto per l'ambito territoriale della Provincia del Sud Sardegna e della Città Metropolitana di Cagliari (Lotto 1), un lotto per l'ambito territoriale della Provincia di Oristano (Lotto 2), un lotto per l'ambito territoriale della Provincia di Nuoro (Lotto 3), e un lotto per l'ambito territoriale della Provincia di Sassari (Lotto 4). L'accordo quadro avrà una durata di 4 anni.

10. Fasi e livelli di progettazione

Le progettazioni avverranno nel rispetto delle prescrizioni del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. e del D.P.R. 207/2010 per le parti ancora in vigore, e si svilupperanno, in prima ipotesi, nei livelli "Fattibilità Tecnica-Economica", "Definitiva" ed "Esecutiva" ovvero, qualora consentito da disposizioni normative vigenti alla



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

data dell'appalto, nei livelli "Fattibilità Tecnica-Economica" e "Definitiva", con la previsione dell'appalto integrato avente a base di gara il progetto definitivo degli interventi.

Ai sensi del comma 4 dell'art. 23, del D.Lgs. 50/2016, potrà altresì, a insindacabile giudizio della committenza nella persona del R.U.P., e nel rispetto della qualità della progettazione, essere omesso il livello di progettazione definitiva, prevedendo la redazione della progettazione esecutiva con i contenuti di tutti gli elementi specifici comunque previsti per il progetto definitivo.

Per gli interventi in argomento si prevede pertanto, nell'ambito del singolo lotto dell'appalto, l'affidamento dei servizi di ingegneria comprendenti le seguenti attività:

- Progettazione ed esecuzione delle indagini propedeutiche alla progettazione per ogni singolo intervento (ex art. 23 comma 6 del D.Lgs. 50/2016, ovvero indagini geognostiche, eventuale caratterizzazione ex DPR 120/2017, prove di laboratorio, valutazione e censimento delle interferenze, eventuale B.O.B. finalizzata alle sole indagini, indagini archeologiche preliminari e rilievi piano-altimetrici, etc.). Le indagini archeologiche preliminari e i rilievi piano-altimetrici sono compensati con i corrispettivi delle diverse fasi progettuali. Per le indagini geognostiche e le prove di laboratorio, si stimano complessivamente raggruppati per lotto, i seguenti importi cumulati:

Esecuzione delle indagini geognostiche e prove geotecniche	IMPORTI (compresi oneri della sicurezza)*
Lotto 1 - Provincia del Sud Sardegna e della Città Metropolitana di Cagliari	€ 140.000,00
Lotto 2 - Provincia di Oristano	€ 80.000,00
Lotto 3 - Provincia di Nuoro	€ 110.000,00
Lotto 4 - Provincia di Sassari	€ 90.000,00

* gli oneri della sicurezza, valutati nel dettaglio solo con la stesura di ogni singolo piano delle indagini geognostiche, saranno scorporati e non saranno soggetti al ribasso di gara.

- Progettazione di fattibilità tecnica economica di ogni singolo intervento, per degli importi dei lavori stimati cumulati delle opere da realizzare, comprensivi degli oneri della sicurezza, pari ad € 6.360.000,00 per il lotto n. 1, € 3.680.000,00 per il lotto n. 2, € 5.510.000,00 per il lotto n. 3 e € 4.290.000,00 per il lotto n. 4. Nell'ambito della progettazione si intendono comprese le annesse attività specialistiche di tipo geologico ed archeologico, lo Studio di Compatibilità Idraulica



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

prescritto dalle N.d.A. del P.A.I., la ricerca degli indirizzi dei proprietari catastali per gli adempimenti di cui al DPR 327/2001, la redazione di tutti gli elaborati necessari per le varianti urbanistiche, ogni altro elaborato specialistico che dovesse rendersi necessario anche nell'ambito dell'eventuale procedura di V.I.A., screening per la V.I.A., Valutazione di incidenza.

- Progettazione definitiva di ogni singolo intervento, compresa la redazione di tutti gli elaborati per le varianti urbanistiche, qualora gli interventi subiscano variazioni rispetto al progetto di FTE, ovvero la redazione di ogni altra elaborazione che dovesse rendersi necessaria nell'ambito della procedura autorizzativa.
- Progettazione esecutiva di ogni singolo intervento, compresa la redazione di ogni altra elaborazione che dovesse rendersi necessaria nell'ambito della procedura autorizzativa.
- Prestazioni inerenti alla sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, ex D. Lgs. 81/2008, per ogni singolo intervento.
- Assistenza alla procedura espropriativa per ogni singolo intervento, prevedendo un importo cumulato suddiviso per lotto, secondo la seguente tabella:

Assistenza alla procedura espropriativa	IMPORTI
Lotto 1 - Provincia del Sud Sardegna e della Città Metropolitana di Cagliari	€ 56.000,00
Lotto 2 - Provincia di Oristano	€ 26.000,00
Lotto 3 - Provincia di Nuoro	€ 39.000,00
Lotto 4 - Provincia di Sassari	€ 31.000,00

- Direzione dei lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione, contabilità dei lavori, di ogni singolo intervento oggetto del presente Documento di Indirizzo alla Progettazione .

Gli importi massimi stimati di servizi di ingegneria e di indagini geognostiche, al netto di oneri previdenziali e assistenziali e IVA, da affidare con l'istituto dell'accordo quadro ex art. 54 D.Lgs. 50/2016, sono pertanto ripartiti come segue e meglio dettagliati nei paragrafi a seguire:

Numero Lotto	Importo massimo prestazioni affidabili nell'ambito dell'AQ
1 - Provincia del Sud Sardegna e della Città Metropolitana di Cagliari	€ 943.938,74
2 - Provincia di Oristano	€ 599.696,09

Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti inseriti nel repertorio dei canali tombati del P.G.R.A.

Documento di Indirizzo alla Progettazione



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZIA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

3 - Provincia di Nuoro	€ 819.711,59
4 - Provincia di Sassari	€ 675.330,62

Per ottenere tempistiche celeri nella risoluzione delle problematiche idrauliche dei canali coperti e la conseguente mitigazione del rischio derivato, potrebbe rendersi necessario che l'aggiudicatario proceda contemporaneamente anche su 3 (tre) progettazioni per ogni singolo lotto. A tal fine dovrà prevedersi un adeguato numero di professionisti e unità tecniche costituenti il gruppo di lavoro, per garantire la qualità delle progettazioni e il rispetto dei tempi prefissati nei contratti attuativi dell'accordo quadro.

La progettazione degli interventi e delle relative indagini geognostiche dovrà essere adeguatamente sviluppata in conformità all'art. 23 commi 5, 6, 7 e 8 del D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50. Ciascuna fase progettuale dovrà essere completa di tutti gli elaborati prescritti dagli articoli dal 14 al 43 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207, ovvero dal regolamento di cui all'art. 23 comma 3 del D. Lgs. 50/2016.

I livelli di progettazione dovranno essere integrati con gli elaborati inerenti agli studi specialistici necessari per l'ottenimento di tutte le autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, nulla osta e assensi alla realizzazione ed all'esercizio delle opere previste in progetto.

Rimane nella facoltà del Responsabile del Procedimento, garantendo la salvaguardia della qualità, la valutazione sulla riduzione o integrazione dei livelli di definizione e i contenuti della progettazione, anche al fine di ottimizzare l'iter autorizzativo degli interventi.

I lavori da realizzare nell'ambito di ciascun lotto rientrano, in prima ipotesi, prevalentemente nelle categorie D.02, S.01 e P.01 di cui all'Allegato Z-1 del Decreto ministeriale 17 giugno 2016 (già Classe VII/a e Classe If, di cui alla L. 143/1949).

Le stime dei singoli importi dei lavori sono ricavate con riferimento a prezzi coerenti col prezzario Regionale dei Lavori Pubblici vigente alla data della ricognizione di cui alla Delibera del 23 settembre 2016, n. 51/5. Con l'applicazione del nuovo prezzario RAS per i lavori pubblici approvato con DGR n. 19/39 del 17.4.2018, aggiornato in ultimo con Delibera della Giunta Regionale n. 27/12 del 23/07/2019, tali prezzi risultano generalmente sottostimati, in prima ipotesi, di circa il 30%.

Occorre inoltre considerare che, nell'ambito dell'attuazione del singolo lotto, potranno essere previsti ulteriori interventi atti a risolvere criticità future oltre a quelli previsti in prima ipotesi di realizzazione.



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

In considerazione di quanto sopra riportato, si stimano in prima ipotesi gli importi dei lavori cumulati indicati nelle seguenti tabelle.



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

Lotto 1 - Provincia del Sud Sardegna e della Città Metropolitana di Cagliari

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Importo cumulato stimato dei lavori da progettare
	Codice	Descrizione	
IDRAULICA	D.02	Bonifiche ed irrigazioni a deflusso naturale, sistemazione di corsi d'acqua e di bacini montani	€ 4.770.000,00 (comprensivi di oneri sicurezza)
STRUTTURE	S.01	Strutture o parti di strutture in cemento armato, non soggette ad azioni sismiche - riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata inferiore a due anni.	€ 1.280.000,00 (comprensivi di oneri sicurezza)
PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	P.01	Opere relative alla sistemazione di ecosistemi naturali o naturalizzati, alle aree naturali protette ed alle aree a rilevanza faunistica. Opere relative al restauro paesaggistico di territori compromessi ed agli interventi su elementi strutturali del paesaggio. Opere di configurazione di assetto paesaggistico.	€ 320.000,00 (comprensivi di oneri sicurezza)
TOTALE			€ 6.360.000,00 (comprensivi di oneri sicurezza)

Lotto 2 - Provincia di Oristano

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Importo cumulato stimato dei lavori da progettare
	Codice	Descrizione	
IDRAULICA	D.02	Bonifiche ed irrigazioni a deflusso naturale, sistemazione di corsi d'acqua e di bacini montani	€ 2.760.000,00 (comprensivi di oneri sicurezza)
STRUTTURE	S.01	Strutture o parti di strutture in cemento armato, non soggette ad azioni sismiche - riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata inferiore a due anni.	€ 740.000,00 (comprensivi di oneri sicurezza)
PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	P.01	Opere relative alla sistemazione di ecosistemi naturali o naturalizzati, alle aree naturali protette ed alle aree a rilevanza faunistica. Opere relative al restauro paesaggistico di territori compromessi ed agli interventi su elementi strutturali del paesaggio. Opere di configurazione di assetto paesaggistico.	€ 190.000,00 (comprensivi di oneri sicurezza)
TOTALE			€ 3.680.000,00 (comprensivi di oneri sicurezza)

Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti inseriti nel repertorio dei canali tombati del P.G.R.A.

Documento di Indirizzo alla Progettazione



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

Lotto 3 - Provincia di Nuoro

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Importo cumulato stimato dei lavori da progettare
	Codice	Descrizione	
IDRAULICA	D.02	Bonifiche ed irrigazioni a deflusso naturale, sistemazione di corsi d'acqua e di bacini montani	€ 4.140.000,00 (comprensivi di oneri sicurezza)
STRUTTURE	S.01	Strutture o parti di strutture in cemento armato, non soggette ad azioni sismiche - riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali di durata inferiore a due anni.	€ 1.110.000,00 (comprensivi di oneri sicurezza)
PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	P.01	Opere relative alla sistemazione di ecosistemi naturali o naturalizzati, alle aree naturali protette ed alle aree a rilevanza faunistica. Opere relative al restauro paesaggistico di territori compromessi ed agli interventi su elementi strutturali del paesaggio. Opere di configurazione di assetto paesaggistico.	€ 280.000,00 (comprensivi di oneri sicurezza)
TOTALE			€ 5.510.000,00 (comprensivi di oneri sicurezza)

Lotto 4 - Provincia di Sassari

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Importo cumulato stimato dei lavori da progettare
	Codice	Descrizione	
IDRAULICA	D.02	Bonifiche ed irrigazioni a deflusso naturale, sistemazione di corsi d'acqua e di bacini montani	€ 3.220.000,00 (comprensivi di oneri sicurezza)
STRUTTURE	S.01	Strutture o parti di strutture in cemento armato, non soggette ad azioni sismiche - riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali di durata inferiore a due anni.	€ 860.000,00 (comprensivi di oneri sicurezza)
PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	P.01	Opere relative alla sistemazione di ecosistemi naturali o naturalizzati, alle aree naturali protette ed alle aree a rilevanza faunistica. Opere relative al restauro paesaggistico di territori compromessi ed agli interventi su elementi strutturali del paesaggio. Opere di configurazione di assetto paesaggistico.	€ 220.000,00 (comprensivi di oneri sicurezza)
TOTALE			€ 4.290.000,00 (comprensivi di oneri sicurezza)

Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti inseriti nel repertorio dei canali tombati del P.G.R.A.

Documento di Indirizzo alla Progettazione



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZIA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

Per ciascun lotto è previsto un importo massimo non vincolante per il Committente, indicato come valore stimato, che rappresenta la sommatoria dei singoli contratti attuativi che verranno presumibilmente stipulati in virtù degli accordi quadro.

11. Durata dell'accordo quadro e varianti al contratto

La durata dell'appalto sarà di 48 (quarantotto) mesi decorrenti dalla data di sottoscrizione dell'accordo quadro, entro i quali possono essere perfezionati contratti attuativi ed eventuali atti aggiuntivi ai contratti attuativi, e comunque fino all'esaurimento del corrispettivo massimo previsto per lo specifico accordo quadro, ove intervenuto prima della scadenza del termine di cui alla presente disposizione.

I contratti attuativi dell'accordo quadro potranno essere modificati/integrati tramite atto aggiuntivo al contratto attuativo, per variazioni che comportino modifiche/integrazioni alle prestazioni da rendere, ed ai relativi costi di progettazione.

I contratti attuativi dell'accordo quadro potranno essere modificati anche per il verificarsi dei casi di cui all'art. 106 comma 1 lettere b) e c) del Codice, nel rispetto dei limiti di cui al comma 7 dello stesso articolo. A titolo esemplificativo, rientrano in tali fattispecie le ulteriori indagini propedeutiche e geognostiche che dovessero rendersi necessarie per la redazione delle diverse fasi progettuali, e le varianti in corso d'opera, come disciplinate dalla normativa cogente. Sono fatte salve le ulteriori disposizioni dell'art. 106 del D. Lgs. 50/2016.

12. Progettazione di fattibilità tecnica-economica

Il Progetto di Fattibilità Tecnica Economica (P.F.T.E.), per ogni intervento da realizzarsi nell'ambito dello specifico accordo quadro, sarà redatto nel rispetto della normativa vigente, delle indicazioni del presente Documento di Indirizzo alla Progettazione, e delle indicazioni risultanti dall'acquisizione dei pareri e nulla osta obbligatori. In particolare il progetto dovrà essere costituito da tutti gli elaborati previsti all'art. 17 del D.P.R. 207/2010, i cui contenuti dovranno essere sviluppati secondo le pertinenti indicazioni contenute negli artt. 18÷23 della stessa norma e/o da quanto previsto dal regolamento di cui all'art. 23, comma 3 del D. Lgs. 50/2016.



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

Il Progetto di Fattibilità Tecnica Economica dovrà inoltre essere corredato dai seguenti ulteriori elaborati oltre quelli attualmente previsti dal D.P.R. 207/2010:

- a) eventuale documento di fattibilità delle alternative progettuali (articolo 3, comma 1, lettera ggggg-quater del D.Lgs. 50/2016), da redigersi, in tal caso, precedentemente alle indagini geognostiche; tale elaborato potrà essere richiesto dal committente in relazione alla complessità e specificità dell'intervento oggetto del contratto attuativo;
- b) se l'opera in progetto non risulta conforme alle previsioni urbanistiche, l'Operatore Economico dovrà redigere, tutti gli elaborati necessari per la variante urbanistica dei Comuni interessati;
- c) "Studio di compatibilità idraulica", redatto ai sensi dell'art. 24 e All. E delle vigenti Norme di attuazione del PAI;
- d) ove necessari, "Studio di compatibilità geologica e geotecnica", redatto ai sensi dell'art. 25 e All. F delle vigenti Norme di attuazione del PAI;
- e) eventuale "Studio di Impatto Ambientale", redatto in conformità all' Allegato VII alla Parte seconda del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e alle "Norme Tecniche per la redazione degli Studi di Impatto Ambientale" di cui al D.P.C.M. 27 dicembre 1988;
- f) eventuali elaborati relativi alla "Valutazione di Incidenza Ambientale" (in acronimo VINCA o VI), ai sensi dall'art.5 del DPR 357/97 e s.m.i.
- g) relazione paesaggistica prevista ai sensi dell'art.146, comma 3, del decreto legislativo 22 gennaio 2004 n. 42, da redigersi eventualmente nella fase di progettazione di fattibilità tecnica-economica se l'intervento risultasse da assoggettare a V.I.A.
- h) eventuale Piano di Utilizzo di cui all'art.9 del DPR 120/2017, da redigere nella fase di progettazione di fattibilità tecnica-economica se l'intervento risultasse da assoggettare a V.I.A.
- i) eventuali elaborati e relazioni sull'impatto acustico, se l'intervento risultasse da assoggettare a V.I.A., redatti da tecnico competente in acustica, inserito nell' "Elenco nazionale dei tecnici competenti in acustica" ex art. 21 D.Lgs. 17 febbraio 2017, n. 42, istituito presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

Il P.F.T.E. di ogni singolo intervento dovrà individuare, sia da un punto di vista tecnico che economico, i lotti funzionali nei quali potrà eventualmente essere suddivisa l'opera. Ciascun lotto funzionale identificato dovrà essere associato ad una priorità di intervento, dovrà garantire autonomamente un beneficio in



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

termini di mitigazione del rischio e non dovrà determinare il trasferimento della pericolosità e del rischio in altri territori a valle.

La completa redazione del progetto di fattibilità tecnica economica comprenderà anche l'effettuazione di tutte le modifiche ed integrazioni di dettaglio che si rendessero necessarie, sino al rilascio delle autorizzazioni e nulla osta di legge previsti sul progetto di fattibilità tecnica economica da parte dei soggetti competenti.

Sono altresì ricomprese tutte le integrazioni e modifiche che saranno richieste per il livello progettuale, in fase di verifica di legge, prevista ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

I tempi per la redazione completa del progetto di fattibilità tecnica economica, in sequenza di esecuzione, saranno variabili in relazione alla complessità delle opere e definite dal Responsabile Unico del Procedimento. Sono comunque individuate di seguito le tempistiche medie stimate per l'espletamento dei servizi:

- a. [Eventuale] Per la prima consegna del documento di fattibilità delle alternative progettuali, come definito dall'articolo 3, comma 1, lettera ggggg-quater del Codice, se richiesto nel rispetto dell'art. 23 comma 5 del Codice, contenente la definizione delle alternative progettuali e della soluzione ottimale per l'obiettivo d'intervento, il tempo richiesto varierà da un minimo di 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi a un massimo di 60 (sessanta) giorni naturali e consecutivi dal verbale di avvio del servizio ovvero dalla stipula del relativo contratto attuativo dell'accordo quadro.
- b. Per l'esecuzione delle Indagini geognostiche e geotecniche i termini saranno dipendenti dal cronoprogramma delle indagini approvato dal Responsabile del Procedimento su proposta dell'affidatario.
- c. Per la redazione e prima consegna completa delle progettazioni di fattibilità tecnica ed economica, comprensive degli esiti delle Indagini geognostiche e geotecniche le tempistiche varieranno da un minimo di 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi a un massimo di 90 (novanta) giorni naturali e consecutivi complessivi, dall'avvio dei servizi comunicato dal Responsabile del procedimento.



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

13. Progettazioni definitive

I progetti definitivi dei singoli interventi oggetto dei contratti attuativi, dovranno essere costituiti da tutti gli elaborati previsti all'art. 24 del D.P.R. 207/2010, i cui contenuti dovranno essere sviluppati secondo le pertinenti indicazioni contenute negli artt. 25÷32 e 43 della stessa norma e/o da quanto previsto dal regolamento di cui all'art. 23, comma 3 del D. Lgs. 50/2016.

La redazione dei progetti definitivi comprenderà anche l'effettuazione di tutte le modifiche ed integrazioni di dettaglio che si rendessero necessarie, sino al rilascio delle autorizzazioni e nulla osta di legge da parte dei soggetti competenti.

Sono altresì ricomprese tutte le integrazioni e modifiche che saranno richieste per il livello progettuale, in fase di eventuale verifica di legge, prevista ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

Le tempistiche per la redazione dei singoli progetti definitivi saranno definiti dal Responsabile Unico del Procedimento, in relazione alla complessità delle opere e indicati nei singoli contratti attuativi dell'accordo quadro. I tempi varieranno da un minimo di 60 giorni, a un massimo di 120 giorni naturali e consecutivi.

Ai sensi del comma 4 dell'art. 23, del D.Lgs. 50/2016, a insindacabile giudizio del Responsabile del Procedimento e nel rispetto della qualità della progettazione, potrà eventualmente essere omesso il livello di progettazione definitiva, prevedendo la redazione della progettazione esecutiva comprensiva di tutti gli elementi specifici comunque previsti per il progetto definitivo.

14. Progettazioni esecutive

I Progetti Esecutivi, nel rispetto dei Progetti Definitivi approvati, dovranno essere costituiti da tutti gli elaborati previsti all'art. 33 del D.P.R. 207/2010, i cui contenuti dovranno essere sviluppati secondo le pertinenti indicazioni contenute negli artt. 34÷43 della stessa norma e/o da quanto previsto dal decreto ministeriale di cui all'art. 23, comma 3 del D. Lgs. 50/2016.

La redazione dei progetti esecutivi dei singoli interventi oggetto dei contratti attuativi comprenderà anche l'effettuazione di tutte le modifiche ed integrazioni di dettaglio che si rendessero necessarie, sino al rilascio delle autorizzazioni e nulla osta di legge da parte dei soggetti competenti.



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

Sono altresì ricomprese tutte le integrazioni e modifiche che saranno richieste per il livello progettuale, in fase di verifica di legge, prevista ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

Le tempistiche per la redazione dei singoli progetti esecutivi saranno definiti dal Responsabile Unico del Procedimento in relazione alla complessità delle opere e indicati nei singoli contratti attuativi dell'accordo quadro. I tempi varieranno da un minimo di 30 giorni, a un massimo di 90 giorni naturali e consecutivi.

Si specifica che l'appalto delle opere avverrà sulla base dei progetti esecutivi approvati, ovvero sulla base di livelli di progettazione inferiori all'esecutivo qualora consentito da disposizioni normative vigenti alla data dell'appalto, con la previsione dell'appalto integrato avente a base di gara il progetto definitivo degli interventi.

Come indicato al precedente paragrafo 13, potrà prevedersi l'accorpamento della fase di progettazione definitiva ed esecutiva, ai sensi del comma 4 dell'art. 23, del D.Lgs. n. 50/2016.

15. Verifica della progettazione

Ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 50/2016, è prevista la verifica di legge del progetto. Per i lavori di importo inferiore a un milione di euro, la verifica sarà effettuata dal Responsabile Unico del Procedimento. Per importi maggiori al milione di euro dai soggetti di cui all'art. 26 comma 6 lettere a), b) e c).

16. Esecuzione dei lavori

Per la realizzazione dell'intero compendio delle opere si stima necessario un tempo di circa 60 mesi.

Per il completamento delle procedura espropriativa, successivamente all'acquisizione delle aree per la realizzazione degli interventi, si stima necessario un tempo di circa 12 mesi a decorrere dalla data di ultimazione dei lavori di ciascuno degli interventi.

17. Corrispettivi e importo dei servizi

Il corrispettivo dell'accordo quadro, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, nonché comprensivo delle indagini geognostiche, è stato determinato in prima ipotesi in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

- a. parametro «V», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- b. parametro «G», relativo alla complessità della prestazione;
- c. parametro «Q», relativo alla specificità della prestazione;
- d. parametro base «P», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «CP», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «V», il parametro «G» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «Q» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «P», secondo l'espressione che segue:

$$CP = \sum (V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

Di seguito è riportata la distinta analitica delle singole prestazioni, desunte dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa, ed i relativi corrispettivi cumulati per categoria e ambito di intervento dove:

- per ID opere si intende l'identificazione con codice alfanumerico di cui alla tavola Z-1 allegata al D.M. 17/06/2016; per categoria, ai fini dell'individuazione dei lavori per i quali sono stati svolti i servizi valutabili che concorrono ai requisiti dei progettisti, si intende la parte alfabetica del codice alfanumerico ID Opere;
- nella seconda colonna è riportata la classe e categoria corrispondente (o la sola classe in assenza di categorie), di cui all'art. 14 della Legge n. 143/1949 e s.m.i.;
- gli importi delle opere, per ogni singola categoria, corrispondono a quelli indicati al paragrafo 10, relativi pertanto agli importi cumulati dei singoli interventi che si andranno a realizzare. Tuttavia gli importi dei corrispettivi calcolati su un lotto unico di lavori pari all'importo cumulato, risulta sensibilmente inferiore rispetto ai corrispettivi che andranno invece calcolati in riferimento alla reale divisione delle prestazioni sui diversi interventi, attualmente non definibili nel dettaglio, quali quelli oggetto di ogni singolo contratto attuativo che si andrà a stipulare. Solo ai fini della quantificazione economica dell'importo massimo delle prestazioni affidabili per ogni lotto, si è pertanto apportato



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

cautelativamente un incremento ai corrispettivi previsti e riportati negli schemi di calcolo seguenti, calcolati con riferimento all'esecuzione di più interventi, il cui importo cumulato è pari a quello delle tabelle di cui al paragrafo 10.

- I corrispettivi per la redazione degli Studi di Compatibilità Idraulica allegati ai Progetto di Fattibilità Tecnica Economica dei singoli interventi, sarà inoltre determinato, per analogia (art. 6, comma1, D.M. 17 giugno 2016), pari al 50% del corrispettivo previsto per la redazione delle relazioni idrologica e idraulica dei rispettivi Progetti Definitivi.

Per il calcolo dei corrispettivi è stato utilizzato il software certificato Blumatica software vers. 2.1.6.0. Come indicato a pagina 21 del manuale d'uso del software, si è proceduto con il calcolo separato delle competenze geologiche e delle competenze degli altri tecnici.



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO
NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA
PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

Tabelle 1. Prestazioni Lotto 1 - Provincia del Sud Sardegna e della Città Metropolitana di Cagliari.

Importi espressi in Euro

b.I) PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>		$\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	$K=21,65\%$ $S=CP \cdot K$	
D.02	IDRAULICA	4.770.000,00	5,131045140 0%	0,45	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.03, Qbl.04, Qbl.06, Qbl.07, Qbl.08, Qbl.09, Qbl.10, Qbl.12, Qbl.13, Qbl.16, Qbl.17	0,2950	32.490,68	7.034,23	39.524,91
S.01	STRUTTURE	1.272.000,00	6,615806290 0%	0,70	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.03, Qbl.04, Qbl.06, Qbl.07, Qbl.08, Qbl.09, Qbl.10, Qbl.12, Qbl.13, Qbl.16, Qbl.17	0,3350	19.733,89	4.272,39	24.006,28
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	318.000,00	9,295484400 0%	0,85	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.03, Qbl.04, Qbl.06, Qbl.07, Qbl.08, Qbl.09, Qbl.10, Qbl.12, Qbl.13, Qbl.16, Qbl.17	0,3250	8.165,85	1.767,91	9.933,76

PRESTAZIONI GEOLOGICHE - PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>		$\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	$K=21,65\%$ $S=CP \cdot K$	
D.02	IDRAULICA	4.770.000,00	6,82892037 49%	0,45	Qbl.11	0,0409	6.001,11	1.299,24	7.300,35

Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti inseriti nel repertorio dei canali tombati del P.G.R.A.



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici

Servizio opere idriche e idrogeologiche

Ufficio di supporto del Commissario

S.01	STRUTTURE	1.272.000,00	9,40868017 27%	0,70	QbI.11	0,0177	1.484,02	321,29	1.805,30
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	318.000,00	10,9237508 548%	0,85	QbI.11	0,0527	1.556,34	336,95	1.893,29

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\sum(Q_i)$	$V*G*P*\sum Q_i$	$K=21,65\%$ $S=CP*K$	CP+S
D.02	IDRAULICA	4.770.000,00	5,13104514 00%	0,45	QbII.01, QbII.03, QbII.04, QbII.05, QbII.06, QbII.07, QbII.09, QbII.10, QbII.11, QbII.12, QbII.17, QbII.19, QbII.23, QbII.24	0,6400	70.488,25	15.260,71	85.748,95
S.01	STRUTTURE	1.272.000,00	6,61580629 00%	0,70	QbII.01, QbII.03, QbII.04, QbII.05, QbII.06, QbII.07, QbII.09, QbII.10, QbII.11, QbII.12, QbII.17, QbII.19, QbII.23, QbII.24, QbII.02	0,6900	40.645,93	8.799,84	49.445,77
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	318.000,00	9,29548440 00%	0,85	QbII.01, QbII.03, QbII.04, QbII.05, QbII.06, QbII.07, QbII.09, QbII.10, QbII.11, QbII.12, QbII.17, QbII.19, QbII.23, QbII.24	0,6600	16.582,96	3.590,21	20.173,17

Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti inseriti nel repertorio dei canali tombati del P.G.R.A.

Documento di Indirizzo alla Progettazione



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici

Servizio opere idriche e idrogeologiche

Ufficio di supporto del Commissario

PRESTAZIONI GEOLOGICHE - PROGETTAZIONE DEFINITIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=21,65\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
D.02	IDRAULICA	4.770.000,00	6,94754670 33%	0,45	QbII.13	0,0815	12.150,85	2.630,66	14.781,51
S.01	STRUTTURE	1.272.000,00	9,42210620 82%	0,70	QbII.13	0,0294	2.463,84	533,42	2.997,27
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	318.000,00	10,9014693 841%	0,85	QbII.13	0,1315	3.874,51	838,83	4.713,34

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=21,65\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
D.02	IDRAULICA	4.770.000,00	5,13104514 00%	0,45	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,3700	40.751,02	8.822,60	49.573,61
S.01	STRUTTURE	1.272.000,00	6,61580629 00%	0,70	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4450	26.213,68	5.675,26	31.888,94
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	318.000,00	9,29548440 00%	0,85	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,3300	8.291,48	1.795,11	10.086,58

Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti inseriti nel repertorio dei canali tombati del P.G.R.A.

Documento di Indirizzo alla Progettazione



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici

Servizio opere idriche e idrogeologiche

Ufficio di supporto del Commissario

STUDI DI COMPATIBILITÀ IDRAULICA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Corrispettivi (50%)
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\Sigma(Qi)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Qi$	$K=21,65\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S	
D.02	IDRAULICA	4.770.000,00	5,13104514 00%	0,45	Qbll.10, Qbll.11	0,0600	6.608,27	1.430,69	8.038,96	4.019,48
S.01	STRUTTURE	1.272.000,00	6,61580629 00%	0,70	Qbll.10, Qbll.11	0,0600	3.534,43	765,20	4.299,63	2.149,815
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	318.000,00	9,29548440 00%	0,85	Qbll.10, Qbll.11	0,0600	1.507,54	326,38	1.833,92	916,96

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\Sigma(Qi)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Qi$	$K=21,65\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
D.02	IDRAULICA	4.770.000,00	5,13104514 00%	0,45	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.10, Qcl.11, Qcl.12	0,9599	105.725,76	22.889,63	128.615,39
S.01	STRUTTURE	1.272.000,00	6,61580629 00%	0,70	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.10, Qcl.11, Qcl.12	0,9132	53.791,05	11.645,76	65.436,82
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE,	318.000,00	9,29548440 00%	0,85	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.10, Qcl.11, Qcl.12	0,6650	16.708,59	3.617,41	20.326,00

Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti inseriti nel repertorio dei canali tombati del P.G.R.A.

Documento di Indirizzo alla Progettazione



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO
NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

	ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE								
--	-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi [€] CP+S
b.I) PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA	73.464,94
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	155.367,89
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	91.549,13
PRESTAZIONI GEOLOGICHE	33.491,06
STUDI DI COMPATIBILITÀ IDRAULICA	7.086,26
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	214.378,20
STIMA INCREMENTO PER PARCELLIZZAZIONE INTERVENTI	172.601,25
ASSISTENZA ALLA PROCEDURA ESPROPRIATIVA	56.000,00
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO PER SERVIZI €	803.938,74
PRESTAZIONI SECONDARIE	Importo cumulato stimato [€]
ESECUZIONE DELLE INDAGINI GEOGNOSTICHE E PROVE GEOTECNICHE	140.000,00
AMMONTARE COMPLESSIVO LOTTO 1 €	943.938,74

Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti inseriti nel repertorio dei canali tombati del P.G.R.A.

Documento di Indirizzo alla Progettazione



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

Tabelle 2. Prestazioni Lotto 2 - Provincia di Oristano.

Importi espressi in Euro

b.i) PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA											
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate			Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>				<<Qi>>	Σ(Qi)	V*G*P*ΣQi	K=21,65% S=CP*K
		D.02	IDRAULICA	2.760.000,00	5,652383800 0%	0,45	Qbl.01, Qbl.04, Qbl.08, Qbl.12, Qbl.17	Qbl.02, Qbl.06, Qbl.09, Qbl.13, Qbl.16,	Qbl.03, Qbl.07, Qbl.10, Qbl.16,	0,2950	20.709,77
S.01	STRUTTURE	736.000,00	7,500376770 0%	0,70	Qbl.01, Qbl.04, Qbl.08, Qbl.12, Qbl.17	Qbl.02, Qbl.06, Qbl.09, Qbl.13, Qbl.16,	Qbl.03, Qbl.07, Qbl.10, Qbl.16,	0,3350	12.945,05	3.019,43	15.964,48
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA'. FORESTE	184.000,00	10,83561106 00%	0,85	Qbl.01, Qbl.04, Qbl.08, Qbl.12, Qbl.17	Qbl.02, Qbl.06, Qbl.09, Qbl.13, Qbl.16,	Qbl.03, Qbl.07, Qbl.10, Qbl.16,	0,3250	5.507,74	1.284,68	6.792,42

PRESTAZIONI GEOLOGICHE - PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	Σ(Qi)	V*G*P*ΣQi	K=21,65%	CP+S
								S=CP*K	
D.02	IDRAULICA	2.760.000,00	7,7708124801%	0,45	Qbl.11	0,0439	4.232,42	987,21	5.219,64

Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti inseriti nel repertorio dei canali tombati del P.G.R.A.

Documento di Indirizzo alla Progettazione



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici

Servizio opere idriche e idrogeologiche

Ufficio di supporto del Commissario

S.01	STRUTTURE	736.000,00	9,96058880 39%	0,70	QbI.11	0,0203	1.041,97	243,04	1.285,01
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	184.000,00	10,8356110 600%	0,85	QbI.11	0,0530	898,19	209,50	1.107,69

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\sum(Q_i)$	$V * G * P * \sum Q_i$	$K=21,65\%$ $S=CP * K$	CP+S
D.02	IDRAULICA	2.760.000,00	5,65238380 00%	0,45	QbII.01, QbII.03, QbII.04, QbII.05, QbII.06, QbII.07, QbII.09, QbII.10, QbII.11, QbII.12, QbII.17, QbII.19, QbII.23, QbII.24	0,6400	44.929,67	10.479,85	55.409,51
S.01	STRUTTURE	736.000,00	7,50037677 00%	0,70	QbII.01, QbII.02, QbII.03, QbII.04, QbII.05, QbII.06, QbII.07, QbII.09, QbII.10, QbII.11, QbII.12, QbII.17, QbII.19, QbII.23, QbII.24	0,6900	26.662,94	6.219,13	32.882,07
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	184.000,00	10,8356110 600%	0,85	QbII.01, QbII.03, QbII.04, QbII.05, QbII.06, QbII.07, QbII.09, QbII.10, QbII.11, QbII.12, QbII.17, QbII.19, QbII.23, QbII.24	0,6600	11.184,95	2.608,89	13.793,84

Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti inseriti nel repertorio dei canali tombati del P.G.R.A.

Documento di Indirizzo alla Progettazione



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici

Servizio opere idriche e idrogeologiche

Ufficio di supporto del Commissario

PRESTAZIONI GEOLOGICHE - PROGETTAZIONE DEFINITIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=21,65\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
D.02	IDRAULICA	2.760.000,00	7,89346431 37%	0,45	QbII.13	0,0894	8.767,00	2.044,90	10.811,91
S.01	STRUTTURE	736.000,00	9,96133402 19%	0,70	QbII.13	0,0346	1.775,08	414,04	2.189,12
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	184.000,00	10,8356110 600%	0,85	QbII.13	0,1330	2.253,94	525,73	2.779,67

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=21,65\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
D.02	IDRAULICA	2.760.000,00	5,65238380 00%	0,45	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,3700	25.974,96	6.058,66	32.033,62
S.01	STRUTTURE	736.000,00	7,50037677 00%	0,70	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4450	17.195,66	4.010,89	21.206,55
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	184.000,00	10,8356110 600%	0,85	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,3300	5.592,48	1.304,44	6.896,92

Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti inseriti nel repertorio dei canali tombati del P.G.R.A.

Documento di Indirizzo alla Progettazione



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici

Servizio opere idriche e idrogeologiche

Ufficio di supporto del Commissario

STUDI DI COMPATIBILITÀ IDRAULICA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispetti vi	Corrispettivi (50%)
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\Sigma(Qi)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Qi$	$K=21,65\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S	
D.02	IDRAULICA	2.760.000,00	5,65238380 00%	0,45	Qbll.10, Qbll.11	0,0600	4.212,16	982,49	5.194,64	2.597,32
S.01	STRUTTURE	736.000,00	7,50037677 00%	0,70	Qbll.10, Qbll.11	0,0600	2.318,52	540,79	2.859,31	1.429,655
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	184.000,00	10,8356110 600%	0,85	Qbll.10, Qbll.11	0,0600	1.016,81	237,17	1.253,99	626,995

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\Sigma(Qi)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Qi$	$K=21,65\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
D.02	IDRAULICA	2.760.000,00	5,65238380 00%	0,45	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.10, Qcl.11, Qcl.12	0,9621	67.539,82	15.753,66	83.293,49
S.01	STRUTTURE	736.000,00	7,50037677 00%	0,70	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.10, Qcl.11, Qcl.12	0,9235	35.684,29	8.323,36	44.007,65
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE,	184.000,00	10,8356110 600%	0,85	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.10, Qcl.11, Qcl.12	0,6650	11.269,69	2.628,65	13.898,34

Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti inseriti nel repertorio dei canali tombati del P.G.R.A.

Documento di Indirizzo alla Progettazione



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO
NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

	ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE								
--	-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi [€] CP+S
b.I) PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA	48.297,23
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	102.085,42
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	60.137,10
PRESTAZIONI GEOLOGICHE	23.393,03
STUDI DI COMPATIBILITÀ IDRAULICA	4.653,97
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	141.199,47
STIMA INCREMENTO PER PARCELLIZZAZIONE INTERVENTI	113.929,87
ASSISTENZA ALLA PROCEDURA ESPROPRIATIVA	26.000,00
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO PER SERVIZI €	519.696,09
PRESTAZIONI SECONDARIE	Importo cumulato stimato [€]
ESECUZIONE DELLE INDAGINI GEOGNOSTICHE E PROVE GEOTECNICHE	80.000,00
AMMONTARE COMPLESSIVO LOTTO 2 €	599.696,09

Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti inseriti nel repertorio dei canali tombati del P.G.R.A.

Documento di Indirizzo alla Progettazione



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO
NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDEGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA
PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

Tabelle 3. Prestazioni Lotto 3 - Provincia di Nuoro.

Importi espressi in Euro

b.i) PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA											
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate			Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>				<<Qi>>	Σ(Qi)	V*G*P*ΣQi	K=21,65% S=CP*K
		D.02	IDRAULICA	4.132.500,00	5,256913190 0%	0,45	Qbl.01, Qbl.04, Qbl.08, Qbl.12, Qbl.17	Qbl.02, Qbl.06, Qbl.09, Qbl.13, Qbl.16,	Qbl.03, Qbl.07, Qbl.10, Qbl.16,	0,2950	28.838,87
S.01	STRUTTURE	1.102.000,00	6,829370280 0%	0,70	Qbl.01, Qbl.04, Qbl.08, Qbl.12, Qbl.17	Qbl.02, Qbl.06, Qbl.09, Qbl.13, Qbl.16,	Qbl.03, Qbl.07, Qbl.10, Qbl.16,	0,3350	17.648,39	3.914,63	21.563,02
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA'. FORESTE	275.500,00	9,667320910 0%	0,85	Qbl.01, Qbl.04, Qbl.08, Qbl.12, Qbl.17	Qbl.02, Qbl.06, Qbl.09, Qbl.13, Qbl.16,	Qbl.03, Qbl.07, Qbl.10, Qbl.16,	0,3250	7.357,50	1.631,98	8.989,48

PRESTAZIONI GEOLOGICHE - PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	Σ(Qi)	V*G*P*ΣQi	K=21,65%	CP+S
								S=CP*K	
D.02	IDRAULICA	4.132.500,00	7,09701312 10%	0,45	Qbl.11	0,0420	5.540,51	1.228,95	6.769,46

Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti inseriti nel repertorio dei canali tombati del P.G.R.A.

Documento di Indirizzo alla Progettazione



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici

Servizio opere idriche e idrogeologiche

Ufficio di supporto del Commissario

S.01	STRUTTURE	1.102.000,00	9,59125153 00%	0,70	QbI.11	0,0182	1.350,21	299,49	1.649,70
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	275.500,00	10,8803451 525%	0,85	QbI.11	0,0530	1.349,19	299,27	1.648,45

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\sum(Q_i)$	$V*G*P*\sum Q_i$	$K=21,65\%$ $S=CP*K$	CP+S
D.02	IDRAULICA	4.132.500,00	5,25691319 00%	0,45	QbII.01, QbII.03, QbII.04, QbII.05, QbII.06, QbII.07, QbII.09, QbII.10, QbII.11, QbII.12, QbII.17, QbII.19, QbII.23, QbII.24	0,6400	62.565,68	13.877,85	76.443,53
S.01	STRUTTURE	1.102.000,00	6,82937028 00%	0,70	QbII.01, QbII.02, QbII.03, QbII.04, QbII.05, QbII.06, QbII.07, QbII.09, QbII.10, QbII.11, QbII.12, QbII.17, QbII.19, QbII.23, QbII.24	0,6900	36.350,42	8.062,98	44.413,39
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	275.500,00	9,66732091 00%	0,85	QbII.01, QbII.03, QbII.04, QbII.05, QbII.06, QbII.07, QbII.09, QbII.10, QbII.11, QbII.12, QbII.17, QbII.19, QbII.23, QbII.24	0,6600	14.941,38	3.314,18	18.255,56

Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti inseriti nel repertorio dei canali tombati del P.G.R.A.

Documento di Indirizzo alla Progettazione



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici

Servizio opere idriche e idrogeologiche

Ufficio di supporto del Commissario

PRESTAZIONI GEOLOGICHE - PROGETTAZIONE DEFINITIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=21,65\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
D.02	IDRAULICA	4.132.500,00	7,21864973 44%	0,45	QbII.13	0,0839	11.258,41	2.497,26	13.755,66
S.01	STRUTTURE	1.102.000,00	9,60097829 33%	0,70	QbII.13	0,0304	2.247,90	498,61	2.746,51
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	275.500,00	10,8713584 344%	0,85	QbII.13	0,1328	3.379,67	749,65	4.129,32

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=21,65\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
D.02	IDRAULICA	4.132.500,00	5,25691319 00%	0,45	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,3700	36.170,78	8.023,13	44.193,91
S.01	STRUTTURE	1.102.000,00	6,82937028 00%	0,70	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4450	23.443,38	5.200,04	28.643,42
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	275.500,00	9,66732091 00%	0,85	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,3300	7.470,69	1.657,09	9.127,78

Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti inseriti nel repertorio dei canali tombati del P.G.R.A.

Documento di Indirizzo alla Progettazione



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici

Servizio opere idriche e idrogeologiche

Ufficio di supporto del Commissario

STUDI DI COMPATIBILITÀ IDRAULICA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Corrispettivi (50%)
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\Sigma(Qi)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Qi$	$K=21,65\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S	
D.02	IDRAULICA	4.132.500,00	5,25691319 00%	0,45	Qbll.10, Qbll.11	0,0600	5.865,53	1.301,05	7.166,58	3.583,29
S.01	STRUTTURE	1.102.000,00	6,82937028 00%	0,70	Qbll.10, Qbll.11	0,0600	3.160,91	701,13	3.862,03	1.931,015
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	275.500,00	9,66732091 00%	0,85	Qbll.10, Qbll.11	0,0600	1.358,31	301,29	1.659,60	829,8

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\Sigma(Qi)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Qi$	$K=21,65\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
D.02	IDRAULICA	4.132.500,00	5,25691319 00%	0,45	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.10, Qcl.11, Qcl.12	0,9604	93.886,64	20.825,23	114.711,87
S.01	STRUTTURE	1.102.000,00	6,82937028 00%	0,70	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.10, Qcl.11, Qcl.12	0,9153	48.221,20	10.696,06	58.917,26
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE,	275.500,00	9,66732091 00%	0,85	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.10, Qcl.11, Qcl.12	0,6650	15.054,57	3.339,29	18.393,86

Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti inseriti nel repertorio dei canali tombati del P.G.R.A.

Documento di Indirizzo alla Progettazione



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

	ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE								
--	-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi [€] CP+S
b.I) PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA	65.788,19
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	139.112,48
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	81.965,11
PRESTAZIONI GEOLOGICHE	30.699,11
STUDI DI COMPATIBILITÀ IDRAULICA	6.344,11
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	192.023,00
STIMA INCREMENTO PER PARCELLIZZAZIONE INTERVENTI	154.779,60
ASSISTENZA ALLA PROCEDURA ESPROPRIATIVA	39.000,00
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO PER SERVIZI €	709.711,59
PRESTAZIONI SECONDARIE	Importo cumulato stimato [€]
ESECUZIONE DELLE INDAGINI GEOGNOSTICHE E PROVE GEOTECNICHE	110.000,00
AMMONTARE COMPLESSIVO LOTTO 3 €	819.711,59

Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti inseriti nel repertorio dei canali tombati del P.G.R.A.

Documento di Indirizzo alla Progettazione



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO
NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA
PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

Tabelle 4. Prestazioni Lotto 4 - Provincia di Sassari.

Importi espressi in Euro

b.I) PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA											
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate			Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>			Σ(Qi)	V*G*P*ΣQi	K=21,65% S=CP*K	CP+S
D.02	IDRAULICA	3.217.500,00	5,494552090 0%	0,45	Qbl.01, Qbl.04, Qbl.08, Qbl.12, Qbl.17	Qbl.02, Qbl.06, Qbl.09, Qbl.13, Qbl.16,	Qbl.03, Qbl.07, Qbl.10, Qbl.16,	0,2950	23.468,50	5.384,55	28.853,06
S.01	STRUTTURE	858.000,00	7,232579120 0%	0,70	Qbl.01, Qbl.04, Qbl.08, Qbl.12, Qbl.17	Qbl.02, Qbl.06, Qbl.09, Qbl.13, Qbl.16,	Qbl.03, Qbl.07, Qbl.10, Qbl.16,	0,3350	14.552,02	3.338,78	17.890,80
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA'. FORESTE	214.500,00	10,36934827 00%	0,85	Qbl.01, Qbl.04, Qbl.08, Qbl.12, Qbl.17	Qbl.02, Qbl.06, Qbl.09, Qbl.13, Qbl.16,	Qbl.03, Qbl.07, Qbl.10, Qbl.16,	0,3250	6.144,42	1.409,76	7.554,18

PRESTAZIONI GEOLOGICHE - PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	Σ(Qi)	V*G*P*ΣQi	K=21,65%	CP+S
								S=CP*K	
D.02	IDRAULICA	3.217.500,00	7,56508718 34%	0,45	Qbl.11	0,0433	4.744,06	1.088,47	5.832,53

Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti inseriti nel repertorio dei canali tombati del P.G.R.A.

Documento di Indirizzo alla Progettazione



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici

Servizio opere idriche e idrogeologiche

Ufficio di supporto del Commissario

S.01	STRUTTURE	858.000,00	9,68847625 26%	0,70	QbI.11	0,0193	1.125,73	258,29	1.384,02
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	214.500,00	10,3693482 700%	0,85	QbI.11	0,0530	1.002,01	229,90	1.231,91

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=21,65\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
D.02	IDRAULICA	3.217.500,00	5,49455209 00%	0,45	QbII.01, QbII.03, QbII.04, QbII.05, QbII.06, QbII.07, QbII.09, QbII.10, QbII.11, QbII.12, QbII.17, QbII.19, QbII.23, QbII.24	0,6400	50.914,72	11.681,75	62.596,46
S.01	STRUTTURE	858.000,00	7,23257912 00%	0,70	QbII.01, QbII.02, QbII.03, QbII.04, QbII.05, QbII.06, QbII.07, QbII.09, QbII.10, QbII.11, QbII.12, QbII.17, QbII.19, QbII.23, QbII.24	0,6900	29.972,82	6.876,89	36.849,71
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	214.500,00	10,3693482 700%	0,85	QbII.01, QbII.03, QbII.04, QbII.05, QbII.06, QbII.07, QbII.09, QbII.10, QbII.11, QbII.12, QbII.17, QbII.19, QbII.23, QbII.24	0,6600	12.477,90	2.862,90	15.340,80

Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti inseriti nel repertorio dei canali tombati del P.G.R.A.

Documento di Indirizzo alla Progettazione



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici

Servizio opere idriche e idrogeologiche

Ufficio di supporto del Commissario

PRESTAZIONI GEOLOGICHE - PROGETTAZIONE DEFINITIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=21,65\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
D.02	IDRAULICA	3.217.500,00	7,68639179 58%	0,45	QbII.13	0,0875	9.735,58	2.233,71	11.969,28
S.01	STRUTTURE	858.000,00	9,68974410 29%	0,70	QbII.13	0,0327	1.903,58	436,75	2.340,33
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	214.500,00	10,3693482 700%	0,85	QbII.13	0,1330	2.514,49	576,92	3.091,40

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=21,65\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
D.02	IDRAULICA	3.217.500,00	5,49455209 00%	0,45	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,3700	29.435,07	6.753,51	36.188,58
S.01	STRUTTURE	858.000,00	7,23257912 00%	0,70	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4450	19.330,30	4.435,10	23.765,39
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	214.500,00	10,3693482 700%	0,85	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,3300	6.238,95	1.431,45	7.670,40

Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti inseriti nel repertorio dei canali tombati del P.G.R.A.

Documento di Indirizzo alla Progettazione



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici

Servizio opere idriche e idrogeologiche

Ufficio di supporto del Commissario

STUDI DI COMPATIBILITÀ IDRAULICA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Corrispettivi (50%)
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\Sigma(Qi)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Qi$	$K=21,65\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S	
D.02	IDRAULICA	3.217.500,00	5,49455209 00%	0,45	Qbll.10, Qbll.11	0,0600	4.773,25	1.095,16	5.868,42	2.934,21
S.01	STRUTTURE	858.000,00	7,23257912 00%	0,70	Qbll.10, Qbll.11	0,0600	2.606,33	597,99	3.204,32	1.602,16
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	214.500,00	10,3693482 700%	0,85	Qbll.10, Qbll.11	0,0600	1.134,35	260,26	1.394,62	697,31

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\Sigma(Qi)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Qi$	$K=21,65\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
D.02	IDRAULICA	3.217.500,00	5,49455209 00%	0,45	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.10, Qcl.11, Qcl.12	0,9614	76.479,47	17.547,26	94.026,73
S.01	STRUTTURE	858.000,00	7,23257912 00%	0,70	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.10, Qcl.11, Qcl.12	0,9200	39.962,89	9.168,99	49.131,88
P.01	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE,	214.500,00	10,3693482 700%	0,85	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.10, Qcl.11, Qcl.12	0,6650	12.572,43	2.884,59	15.457,02

Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti inseriti nel repertorio dei canali tombati del P.G.R.A.

Documento di Indirizzo alla Progettazione



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

	ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE								
--	-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi [€] CP+S
b.I) PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA	54.298,04
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	114.786,97
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	67.624,37
PRESTAZIONI GEOLOGICHE	25.849,47
STUDI DI COMPATIBILITÀ IDRAULICA	5.233,68
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	158.615,63
STIMA INCREMENTO PER PARCELLIZZAZIONE INTERVENTI	127.922,45
ASSISTENZA ALLA PROCEDURA ESPROPRIATIVA	31.000,00
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO PER SERVIZI €	585.330,62
PRESTAZIONI SECONDARIE	Importo cumulato stimato [€]
ESECUZIONE DELLE INDAGINI GEOGNOSTICHE E PROVE GEOTECNICHE	90.000,00
AMMONTARE COMPLESSIVO LOTTO 4 €	675.330,62

Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti inseriti nel repertorio dei canali tombati del P.G.R.A.

Documento di Indirizzo alla Progettazione



COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

NELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DECRETO LEGGE N. 133 DEL 12 SETTEMBRE 2014 ART. 7, COMMA 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA

PRESIDENZA

Direzione generale dei lavori pubblici
Servizio opere idriche e idrogeologiche
Ufficio di supporto del Commissario

18. Soggetto attuatore dell'accordo quadro e possibilità di subentro

L'accordo quadro sarà attuato dal Commissario di Governo contro il dissesto idrogeologico per l'attuazione degli interventi 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, con l'ausilio dell'Ufficio di supporto del Commissario. L'attuazione degli interventi dell'accordo quadro potrà essere oggetto di subentro da parte di altre Amministrazioni beneficiarie, anche con stipula diretta dei singoli contratti attuativi, qualora ritenuto necessario per il raggiungimento degli obiettivi dell'accordo.

19. Limiti finanziari, quadri economici preliminari e cronoprogramma procedurale.

La copertura finanziaria dei contratti attuativi dell'accordo per la realizzazione degli interventi potrà trovare riscontro nei programmi finanziari di esecuzione del "Commissario di Governo per la realizzazione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico per la Regione Sardegna", ovvero in altri programmi di finanziamento regionali, statali o comunitari.

I quadri economici degli interventi saranno definiti in prima ipotesi, nel rispetto dei finanziamenti concessi per i singoli interventi, anche sulla base dell'attività di approfondimento sugli interventi per il superamento delle problematiche idrauliche connesse alla copertura dei canali di cui alla Delibera del 23 settembre 2016, n. 51/5.

Di seguito si riporta il crono programma procedurale relativo alla fase di progettazione e realizzazione delle opere oggetto dell'accordo quadro.

CRONOPROGRAMMA PROCEDURALE

Cronoprogramma INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEI CANALI COPERTI INSERITI NEL REPERTORIO DEI CANALI TOMBATI DEL P.G.R.A. (con previsione di avvio simultaneo della progettazione di 3 interventi per accordo quadro)	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4	Trimestre 5	Trimestre 6	Trimestre 7	Trimestre 8	Trimestre 9	Trimestre 10	Trimestre 11	Trimestre 12	Trimestre 13	Trimestre 14	Trimestre 15	Trimestre 16
	luglio-2020	ottobre-2020	gennaio-2021	aprile-2021	luglio-2021	ottobre-2021	gennaio-2022	aprile-2022	luglio-2022	ottobre-2022	gennaio-2023	aprile-2023	luglio-2023	ottobre-2023	gennaio-2024	aprile-2024
Affidamento incarichi servizi di ingegneria mediante accordo quadro																
Avvio delle progettazioni FTE e Indagini preliminari																
Predisposizione, acquisizione pareri e approvazione progetti FTE																
Predisposizione, acquisizione pareri e approvazione progetti definitivi																
Predisposizione, acquisizione pareri e approvazione progetti esecutivi																
Acquisizione aree (DPR 327/2001)																
Gare d'appalto per affidamento lavori																
Stipula contratti d'appalto e consegna lavori																
Esecuzione lavori																
Collaudi																

Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti inseriti nel repertorio dei canali tombati del P.G.R.A.

Documento di Indirizzo alla Progettazione