



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

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



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

ORDINANZA N. 419/20 DEL 5 marzo 2019

OGGETTO: Accordo di programma del 23 dicembre 2010 stipulato tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) e la Regione Autonoma della Sardegna finalizzato alla programmazione ed al finanziamento di interventi urgenti e prioritari per la mitigazione del rischio idrogeologico.

Intervento "CA006C/10-5 - Lavori di demolizione e ricostruzione dei ponti in corrispondenza del Rio San Girolamo al km 12+650 e del Rio Masone Ollastu al km 13+250 della S.S.195 Sulcitana e raccordo piano-altimetrico del tratto stradale intermedio" (codice CUP F41B13000360000).

Approvazione progetto esecutivo

-----0-----

L'ASSESSORE DEI LAVORI PUBBLICI
in qualità di
SOGGETTO ATTUATORE
del COMMISSARIO STRAORDINARIO DELEGATO
PER LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO
IDROGEOLOGICO

CONSIDERATO che in data 22 ottobre 2008 la provincia di Cagliari ed in particolare il comune di Capoterra, è stato interessato da un evento alluvionale eccezionale a seguito del quale è stato dichiarato lo stato di emergenza in Sardegna nel territorio della provincia di Cagliari con DPCM del 31.10.2008 ai sensi e agli effetti dell'art. 5, comma 1 della legge 225/1992.

CONSIDERATO che, a seguito del richiamato evento, l'Agenzia del distretto idrografico della Sardegna ha redatto lo studio denominato "*Analisi dell'assetto fisico del rio San Girolamo - Masone Ollastu a seguito dell'evento di piena del 22 ottobre 2008: rivisitazione e integrazione dello studio denominato Piano Stralcio delle fasce fluviali, per la verifica della delimitazione delle fasce fluviali e per l'individuazione delle prime necessarie azioni (opere, vincoli e direttive), per il conseguimento di un assetto del corso d'acqua compatibile con la sicurezza del territorio e la salvaguardia delle componenti naturali e ambientali*", con il quale è stato individuato il quadro delle opere finalizzate alla messa in sicurezza del territorio interessato dall'alluvione.

VISTA la Delibera n. 1 del 22.09.2010 con la quale il Comitato istituzionale dell'Autorità di bacino ha adottato il citato Studio;

CONSIDERATO che lo Studio adottato dall'Autorità di bacino ha individuato il quadro degli interventi strutturali e non strutturali, da attuarsi secondo priorità determinate dal livello di rischio e dal grado di esposizione della



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

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



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

popolazione, tra i quali è ricompreso l'intervento che prevede la demolizione e ricostruzione dei ponti in corrispondenza del Rio San Girolamo al km 12+650 e del Rio Masone Ollastu al km 13+250 della S.S.195 "Sulcitana" e raccordo plano-altimetrico del tratto stradale intermedio.

- VISTO** l'Accordo di Programma stipulato in data 23 dicembre 2010 ai sensi di quanto previsto dall'articolo 2, comma 240, della legge 23 dicembre 2009, n.191 tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) e la Regione Autonoma della Sardegna, finalizzato alla programmazione ed al finanziamento di interventi urgenti e prioritari per la mitigazione del rischio idrogeologico da effettuare nel territorio della Regione Sardegna, contenente l'elenco degli interventi urgenti e prioritari per la mitigazione del rischio idrogeologico ammessi a finanziamento.
- VISTO** l'art. 5 dell'Accordo di programma che prevede che per la sua attuazione i sottoscrittori si avvalgano di uno o più commissari straordinari delegati, di cui all'art. 17, comma 1 del decreto legge 30 dicembre 2009, n. 195, convertito con modificazioni dalla legge 26 febbraio 2010, n. 26;
- VISTO** il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 21 gennaio 2011, registrato dalla Corte dei Conti il 13 aprile 2011 n. prot. 1317/11, con il quale, su proposta del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, è stato nominato il Commissario straordinario delegato all'attuazione degli interventi dell'Accordo di Programma sopra citato;
- VISTO** il decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito con modificazioni dalla legge 11 agosto 2014, n. 116 e, in particolare, l'articolo 10, comma 1, il quale prevede che i Presidenti della regioni subentrano relativamente al territorio di competenza nelle funzioni dei commissari straordinari delegati per il sollecito espletamento delle procedure relative alla realizzazione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico individuati negli accordi di programma sottoscritti tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del mare e le regioni ai sensi dell'articolo 2, comma 240, della legge 23 dicembre 2009, n. 191, e nella titolarità delle relative contabilità speciali.
- VISTA** l'Ordinanza n. 206/6 del 27 febbraio 2015 con la quale il Presidente della Regione, in qualità di Commissario Straordinario Delegato ha nominato, ai sensi dell'art. 10, comma 2-ter, del D.L. n. 91/2014, l'Assessore Regionale dei Lavori Pubblici Soggetto Attuatore dell'Accordo di Programma stipulato in data 23 dicembre 2010 tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) e la Regione Autonoma della Sardegna;
- CONSTATATO** che l'intervento in oggetto è ricompreso nel predetto Accordo di Programma stipulato tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) e la Regione Autonoma della Sardegna in data 23.12.2010, che prevede il finanziamento di € 6.000.000,00 di fondi regionali, quale quota del fabbisogno finanziario complessivo stimato in complessivi € 15.865.035,00.
- CONSIDERATO** che le ulteriori risorse, pari a € 9.865.034,97, necessarie al raggiungimento



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

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



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

del fabbisogno finanziario stimato, sono state individuate nelle economie derivanti dall'attuazione dell'Accordo di Programma Quadro Viabilità stipulato in data 11.07.2003 e successive integrazioni, sulle quali il Ministero dello Sviluppo economico, con nota n. 14186 del 22.11.2013, ha espresso il proprio parere favorevole alla proposta di rimodulazione finanziaria finalizzata al cofinanziamento dell'intervento in oggetto per l'importo suindicato;

VISTA

la Delibera della Giunta regionale n. 34/20 del 18.08.2011 con la quale, a conclusione della procedura di verifica di assoggettabilità proposta dal Servizio Opere Idriche e Idrogeologiche della Direzione generale dei lavori pubblici regionale (allora Servizio Interventi nel Territorio), ha stabilito di sottoporre all'ulteriore procedura di Valutazione di Impatto Ambientale l'insieme degli interventi di "Sistemazione idraulica del rio San Gerolamo - Masone Ollastu e interventi di ricostruzione delle opere pubbliche danneggiate nella località Poggio dei Pini ed altre frazioni nel comune di Capoterra (CA)", le cui soluzioni progettuali derivano dal richiamato Studio adottato con Delibera n.1 del 22.09.2010 del Comitato istituzionale dell'Autorità di bacino, che comprende anche le opere in oggetto;

VISTO

l'art. 10, comma 4 del D.L. 91/2014 in base al quale "4. Per le attività di progettazione degli interventi, per le procedure di affidamento dei lavori, per le attività di direzione dei lavori e di collaudo, nonché per ogni altra attività di carattere tecnico-amministrativo connessa alla progettazione, all'affidamento e all'esecuzione dei lavori, ivi inclusi servizi e forniture, il Presidente della regione può avvalersi, oltre che delle strutture e degli uffici regionali, degli uffici tecnici e amministrativi dei comuni, dei provveditorati interregionali alle opere pubbliche, nonché della società ANAS S.p.A., dei consorzi di bonifica e delle autorità di distretto, nonché delle strutture commissariali già esistenti, non oltre il 30 giugno 2015, e delle società a totale capitale pubblico o delle società dalle stesse controllate. Le relative spese sono ricomprese nell'ambito degli incentivi per la progettazione di cui all'articolo 92, comma 5, del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e dell'articolo 16 del decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207";

VISTA

la convenzione n. 1101/5 del 03.08.2016 stipulata tra il Soggetto Attuatore del Commissario Straordinario Delegato, l'ANAS e la Direzione generale dei lavori pubblici - Servizio Viabilità e Infrastrutture di Trasporto e della nuova strada "Sassari - Olbia", con la quale è stata definita la disciplina delle funzioni amministrative in capo alla società per la realizzazione dell'intervento in oggetto e alla quale il Servizio Viabilità della Regione partecipa per la parte inerente alla gestione finanziaria delle risorse provenienti dall'APQ Viabilità summenzionato;

CONSIDERATO

che l'ANAS, con nota CDG-0389814-P del 19.07.2018, ha trasmesso al Commissario il progetto definitivo dell'intervento in oggetto corredato del dispositivo n. CDG-0376828-I del 12.07.2018 di approvazione in linea tecnica del medesimo progetto, unitamente alle autorizzazioni acquisite in seno alla conferenza di servizi indetta dal Servizio Valutazioni Ambientali ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241 nell'ambito del procedimento di



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

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



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

valutazione di impatto ambientale;

VISTA l'Ordinanza n. 1961/40 del 28.11.2018 con la quale il Soggetto Attuatore del Commissario straordinario delegato, preso atto delle autorizzazioni acquisite, ha approvato il progetto definitivo dell'intervento in oggetto, la variante al Piano Urbanistico Comunale di Capoterra ed ha dichiarato la pubblica utilità delle opere.

CONSIDERATO che il quadro economico dell'intervento, approvato con la citata Ordinanza, presentava un fabbisogno finanziario di € 18.804.991,00, superiore di € 2.939.956,03 rispetto alle risorse disponibili pari a € 15.865.034,97.

CONSIDERATO che la nota n. CDC-0417962 del 02.08.2018 l'ANAS, tenuto conto del carattere di urgenza dell'intervento, ove l'ulteriore finanziamento necessario non trovi copertura in tempo utile all'approvazione del successivo progetto esecutivo da porre a base di gara, ha dichiarato la disponibilità ad assorbire tale eccedenza nel quadro economico del PE attraverso una pari riduzione delle somme a disposizione per imprevisti e per oneri di investimento, da reintegrare successivamente mediante il riutilizzo del ribasso d'asta

CONSIDERATO che l'ANAS, con nota CDG-000718826-P del 07.02.2019, pervenuta in data 14.02.2019 ed acquisita al protocollo del Commissario al n. 279, ha trasmesso il progetto esecutivo dell'intervento in oggetto, che presenta un fabbisogno finanziario complessivo di € 18.793.374,67;

CONSIDERATO che l'ANAS con nota n. CDG-0090855-P del 15.02.2019 ha trasmesso il dispositivo n. CDG-0090289-I del 15.02.2019 di approvazione in linea tecnica del medesimo progetto e del quadro economico finale dell'importo complessivo di € 15.865.034,97, ottenuto mediante riassorbimento dell'eccedenza delle risorse necessarie alla copertura finanziaria dei costi dell'intervento, pari a € 2.928.339,70, operando la riduzione delle somme per imprevisti e per oneri di investimento che, nelle more dell'ulteriore finanziamento, la cui richiesta da parte di ANAS è in corso di condivisione presso il Ministero concedente, saranno successivamente reintegrate mediante il riutilizzo del ribasso d'asta;

CONSIDERATO che il quadro economico del progetto esecutivo dell'intervento in oggetto, come risulta dal dispositivo di approvazione n. CDG-0090289-I del 15.02.2019, è il seguente:

A)	Lavori a base di Appalto			
a1	Sommano i Lavori a Corpo e a Misura		11.804.944,34	
a2	Oneri relativi alla sicurezza (non soggetti a ribasso)		700.893,95	
a3	Protocollo di legalità (non soggetto a ribasso)		0,00	
a4	Totale lavori più servizi	a1+a2+a3	12.505.838,29.	12.505.838,29
a5	a detrarre Oneri relativi alla Sicurezza non soggetti a ribasso		700.893,95	
a6	Importo lavori soggetto a ribasso	a4-a4	11.804.944,34	



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

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



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

B)	Somme a disposizione della stazione appaltante		
b1	Interferenze		1.010.000,00
b2	Rilievi, accertamenti ed indagini		130.000,00
b3	Allacciamenti ai pubblici servizi		100.000,00
b4	Imprevisti	max 8%	196.768,95
b5	Acquisizione Aree ed Immobili, Imposte di registro, ipotecarie e catastali		1.025.000,00
b6	Spese tecniche per attività di collaudo	0,1502%	18.783,77
b7	Per i Commissari di cui all'art.205 c. 5eart. 209 c.16 D. Lgs 50/2016		65.000,00
b8	spese per Commissioni giudicatrici art 77c. 10 D.Lgs. 50/2016	0,10%	12.505,84
b9	Spese per Pubblicità e ove previsto per opere artistiche e contributo ANAC		40.000,00
b10	Spese per prove di laboratorio e verifiche tecniche	1,30%	162.575,90
b11	Oneri di legge su spese tecniche (4% di b7, b8, b9)	4,00%	3.851,58
b12	Barriere di sicurezza ANAS e corpi illuminanti		182.587,33
b13	Bonifica da residuati bellici L. 177/2012		31.486,52
b14a	Monitoraggio ambientale (ante, corso e post operam)		238.099,98
b14b	Monitoraggio geotecnico corso opera		3.936,81
b15	Attività di supporto DL da parte di personale esperto in discipline agronomiche / forestali		30.000,00
b16	Fondo per il funzionamento dell'Ufficio del Commissario Straordinario art. 2 comma 7 (1,5% di 6.000.000,00)	1,5%	90.000,00
b17	Emolumenti del Commissario Straordinario art. 2 comma 7 (0,31% di 6.000.000,00)	0,31%	18.600,00
b18	Totale Somme a Disposizione		3.359.196,68
	TOTALE IMPORTO INVESTIMENTO	a3+b18	15.865.034,97
C)	Oneri d'investimento (da recuperare, nelle more del reperimento di ulteriori risorse da parte di ANAS, dal ribasso d'asta)	12,5%	2.088.152,74
D)	IVA per memoria	22%	3.442.182,73

VISTO

l'art. 10, comma 5 del D.L. 91/2014 in base al quale "5. *Nell'esercizio delle funzioni [...], il Presidente della regione è titolare dei procedimenti di approvazione e autorizzazione dei progetti e si avvale dei poteri di sostituzione e di deroga di cui all'articolo 17 del decreto-legge 30 dicembre 2009, n. 195, convertito, con modificazioni, dalla legge 26 febbraio 2010, n. 26. A tal fine emana gli atti e i provvedimenti e cura tutte le attività di competenza delle amministrazioni pubbliche, necessari alla realizzazione degli interventi, nel rispetto degli obblighi internazionali e di quelli derivanti dall'appartenenza all'Unione europea*";

VISTO

l'art. 10, comma 6 del D.L. 91/2014 in base la quale "6. *L'autorizzazione rilasciata ai sensi del comma 5 sostituisce tutti i visti, i pareri, le autorizzazioni, i nulla osta e ogni altro provvedimento abilitativo necessario per l'esecuzione dell'intervento, comporta dichiarazione di pubblica utilità*



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

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



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA
PRESIDENZA

e costituisce, ove occorra, variante agli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale, fatti salvi i pareri e gli atti di assenso comunque denominati, di competenza del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo previsti dal codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, da rilasciarsi entro il termine di trenta giorni dalla richiesta, decorso inutilmente il quale l'autorità procedente provvede comunque alla conclusione del procedimento, limitatamente agli interventi individuati negli accordi di programma di cui al comma 1. Per le occupazioni di urgenza e per le eventuali espropriazioni delle aree occorrenti per l'esecuzione delle opere e degli interventi, i termini di legge previsti dal testo unico di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, e successive modificazioni, sono ridotti alla metà";

VISTA

la relazione istruttoria predisposta dal personale tecnico della struttura di supporto del Commissario con la quale si esprime parere favorevole all'approvazione e all'autorizzazione del progetto esecutivo ai sensi e per gli effetti dell'art. 10, commi 5 e 6, del decreto legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito con modificazioni dalla legge 11 agosto 2014, n. 116, con la prescrizione che, qualora il Servizio Valutazioni Ambientali della Regione, a cui l'ANAS ha trasmesso con la nota n. CDG-0058127-P del 31.01.2019 la revisione del Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo, richieda integrazioni tali da comportare adeguamenti sostanziali al progetto esecutivo in oggetto, quest'ultimo dovrà essere nuovamente sottoposto all'approvazione del Commissario straordinario delegato;

CONSIDERATO

che l'attuazione dell'intervento, ricompreso nell'Accordo di Programma stipulato tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) e la Regione Autonoma della Sardegna in data 23/12/2010, rientra tra le attività poste in capo al Commissario Straordinario Delegato per la realizzazione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico nella Regione Autonoma della Sardegna;

RITENUTO

pertanto di poter approvare e autorizzare, ai sensi dell'art.10, commi 5 e 6, del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116, il progetto esecutivo dell'intervento denominato "CA006C/10-5 - Lavori di demolizione e ricostruzione dei ponti in corrispondenza del Rio San Girolamo al km 12+650 e del Rio Masone Ollastu al km 13+250 della S.S.195 Sulcitana e raccordo plano-altimetrico del tratto stradale intermedio", approvato in linea tecnica dall'ANAS con il provvedimento n. CDG-0090289-I del 15.02.2019.

ORDINA

Art. 1 Ai sensi dell'art. 10, comma 5, del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116 è approvato ed autorizzato il progetto esecutivo dell'intervento "CA006C/10-5 - "Lavori di demolizione e ricostruzione dei ponti in corrispondenza del Rio San Girolamo al km 12+650 e del Rio Masone Ollastu al km 13+250 della S.S.195 Sulcitana e raccordo plano-



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

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



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA
PRESIDENZA

altimetrico del tratto stradale intermedio”, approvato in linea tecnica dall'ANAS con il provvedimento n. CDG-0090289-I del 15.02.2019, secondo il seguente quadro economico:

A)	Lavori a base di Appalto			
a1	Sommano i Lavori a Corpo e a Misura		11.804.944,34	
a2	Oneri relativi alla sicurezza (non soggetti a ribasso)		700.893,95	
a3	Protocollo di legalità (non soggetto a ribasso)		0,00	
a4	Totale lavori più servizi	a1+a2+a3	12.505.838,29.	12.505.838,29
a5	a detrarre Oneri relativi alla Sicurezza non soggetti a ribasso		700.893,95	
a6	Importo lavori soggetto a ribasso	a4-a4	11.804.944,34	
B)	Somme a disposizione della stazione appaltante			
b1	Interferenze		1.010.000,00	
b2	Rilievi, accertamenti ed indagini		130.000,00	
b3	Allacciamenti ai pubblici servizi		100.000,00	
b4	Imprevisti	max 8%	196.768,95	
b5	Acquisizione Aree ed Immobili, Imposte di registro, ipotecarie e catastali		1.025.000,00	
b6	Spese tecniche per attività di collaudo	0,1502%	18.783,77	
b7	Per i Commissari di cui all'art.205 c. 5eart. 209 c.16 D. Lgs 50/2016		65.000,00	
b8	spese per Commissioni giudicatrici art 77c. 10 D.Lgs. 50/2016	0,10%	12.505,84	
b9	Spese per Pubblicità e ove previsto per opere artistiche e contributo ANAC		40.000,00	
b10	Spese per prove di laboratorio e verifiche tecniche	1,30%	162.575,90	
b11	Oneri di legge su spese tecniche (4% di b7, b8, b9)	4,00%	3.851,58	
b12	Barriere di sicurezza ANAS e corpi illuminanti		182.587,33	
b13	Bonifica da residuati bellici L. 177/2012		31.486,52	
b14a	Monitoraggio ambientale (ante, corso e post operam)		238.099,98	
b14b	Monitoraggio geotecnico corso opera		3.936,81	
b15	Attività di supporto DL da parte di personale esperto in discipline agronomiche / forestali		30.000,00	
b16	Fondo per il funzionamento dell'Ufficio del Commissario Straordinario art. 2 comma 7 (1,5% di 6.000.000,00)	1,5%	90.000,00	
b17	Emolumenti del Commissario Straordinario art. 2 comma 7 (0,31% di 6.000.000,00)	0,31%	18.600,00	
b18	Totale Somme a Disposizione		3.359.196,68	3.359.196,68
	TOTALE IMPORTO INVESTIMENTO	a3+b18		15.865.034,97
C)	Oneri d'investimento (da recuperare, nelle more del reperimento di ulteriori risorse da parte di ANAS, dal ribasso d'asta)	12,5%	2.088.152,74	
D)	IVA per memoria	22%	3.442.182,73	

Art. 2 Le risorse necessarie al finanziamento delle opere di cui al precedente Art. 1 sono



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

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



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

imputate come segue:

€ 6.000.000,00 a valere sulle risorse regionali dell'Accordo di Programma del 23.12.2010, disponibili nella contabilità speciale n. 5601 intestata al Presidente della Regione in qualità di Commissario straordinario delegato;

€ 9.865.034,97 a valere sulle economie dell'APQ Viabilità stipulato in data 11.07.2003 tra la Regione Sardegna, l'ANAS, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e il Ministero dell'Economia e delle Finanze;

Art. 3 Gli oneri di investimento della società ANAS, pari a € 2.088.152.74 e che non trovano copertura nelle risorse disponibili, nelle more del reperimento dell'ulteriore finanziamento, la cui richiesta da parte di ANAS stessa è in corso di condivisione con il Ministero concedente, saranno reintegrati con le somme provenienti dal ribasso d'asta.

Art. 4 Qualora il Servizio Valutazioni Ambientali della Regione, a cui l'ANAS ha trasmesso con la nota n. CDG-0058127-P del 31.01.2019 la revisione del Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo, richieda integrazioni tali da comportare adeguamenti sostanziali al progetto esecutivo in oggetto, quest'ultimo dovrà essere nuovamente sottoposto all'approvazione del Commissario straordinario delegato.

L'Ufficio di supporto all'attività commissariale provvede alla trasmissione del presente provvedimento all'ANAS affinché ne dia attuazione.

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

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

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

RELAZIONE ISTRUTTORIA

CODICE INTERVENTO:	CA006C/10	LOTTO:	5
CUP:	F41B13000360000		
STAZIONE APPALTANTE:	Commissario Straordinario Delegato – D.P.C.M. 21.01.2011		
ENTE AVVALSO:	A.N.A.S.		
FONTE FINANZIAMENTO:	Accordo di programma 23 dicembre 2010		
IMPORTO FINANZIAMENTO:	<p>€ 6.000.000,00 a valere sulle risorse regionali dell'Accordo di Programma del 23.12.2010, disponibili nella contabilità speciale n. 5601 intestata al Presidente della Regione in qualità di Commissario straordinario delegato;</p> <p>€ 9.865.034,97 a valere sulle economie dell'APQ Viabilità stipulato in data 11.07.2003;</p>		
IMPORTO LAVORI:	€ 12.505.838,29	di cui OO.SS.	€ 700.893,95
LIVELLO DI PROGETTAZIONE:	Esecutivo	REV.	febbraio 2019
TITOLO:	<p><i>Lavori di demolizione e ricostruzione dei ponti in corrispondenza del Rio San Girolamo al km 12+650 e del Rio Masone Ollastu al km 13+250 della S.S.195 Sulcitana e raccordo piano-altimetrico del tratto stradale intermedio.</i></p>		

1 Indice

1	PREMESSE.....	1
2	CONTENUTI PROGETTUALI	3
2.1	Descrizione dell'intervento e coerenza P.A.I.	3
2.2	Elenco elaborati.....	5
2.3	Quadro economico	16
2.4	Autorizzazioni di legge	18
2.5	Verifica e validazione del progetto	21
2.6	Espropriazioni e variante urbanistica	21
3	CONSIDERAZIONI.....	22
3.1	Coerenza con il finanziamento.....	22
3.2	Considerazioni sugli aspetti progettuali e raggiungimento degli obiettivi.....	22
3.3	Considerazioni sui nullaosta	22
3.4	Considerazioni sugli aspetti economici	22
3.5	Considerazioni sulle espropriazioni.....	22
4	CONCLUSIONI E PRESCRIZIONI.....	22



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

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



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

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

1 PREMESSE

A seguito dell'evento alluvionale del 22 ottobre 2008, che ha interessato la provincia di Cagliari ed in particolare il comune di Capoterra, con DPCM in data 31.10.2008 è stato dichiarato lo stato di emergenza in Sardegna nel territorio della provincia di Cagliari, sino al 31.10.2009, prorogato con successivi Decreti del Presidente del Consiglio sino al 30/07/2011, ai sensi e agli effetti dell'art. 5, comma 1 della legge 225/1992.

Dopo il sopracitato evento che ha colpito i territori ricompresi nei bacini idrografici del rio San Girolamo e Masoni Ollastu è stato redatto lo studio denominato "Analisi dell'assetto fisico del rio San Girolamo - Masone Ollastu a seguito dell'evento di piena del 22 ottobre 2008: rivisitazione e integrazione dello studio denominato Piano Stralcio delle fasce fluviali, per la verifica della delimitazione delle fasce fluviali e per l'individuazione delle prime necessarie azioni (opere, vincoli e direttive), per il conseguimento di un assetto del corso d'acqua compatibile con la sicurezza del territorio e la salvaguardia delle componenti naturali e ambientali.

Con la Delibera n. 1 del 22.09.2010 il Comitato istituzionale dell'Autorità di bacino ha adottato il citato Studio.

Lo studio individuava una serie di interventi strutturali e non, da attuarsi secondo priorità di intervento in funzione del livello di rischio, tra i quali l'intervento "Completamento dell'intervento di sistemazione idraulica del Rio San Girolamo e Masone Ollastu a Capoterra a seguito dell'alluvione 2008 – Lavori di demolizione e ricostruzione dei ponti in corrispondenza del Rio San Girolamo al km 12+650 e del Rio Masone Ollastu al km 13+250 della S.S.195 "Sulcitana" e raccordo plano-altimetrico del tratto stradale intermedio".

In data 23 dicembre 2010 venne stipulato tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e la Regione Autonoma della Sardegna un Accordo di Programma finalizzato alla programmazione e al finanziamento di interventi urgenti e prioritari per la mitigazione del rischio idrogeologico da effettuare nel territorio della Regione Sardegna, sottoscritto ai sensi di quanto previsto dall'articolo 2, comma-240, della legge 23 dicembre 2009, n. 191.

L'attuazione dell'Accordo è stata affidata ad un Commissario straordinario delegato inizialmente individuato nella persona del Dott. Efisio Orrù a cui, successivamente, è subentrato il Presidente della Regione in virtù del decreto legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito con modificazioni dalla legge 11 agosto 2014, n. 116.

L'intervento oggetto della presente relazione è compreso tra l'elenco degli interventi previsti nel citato Accordo di Programma ed individuato con il codice CA006C/10-5.

Con l'Accordo di Programma Quadro Viabilità sottoscritto in data 11.07.2003 tra la Regione Autonoma della Sardegna, l'ANAS, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e il Ministero dell'Economia e delle Finanze, e con gli Atti Integrativi all'Accordo di Programma Quadro Viabilità, stipulati in data 22.12.2005, 14.12.2006 e 29.11.2007, è stato definito il programma degli interventi di viabilità statale e le relative coperture finanziarie sia a carico del bilancio regionale sia del bilancio dell'ANAS e l'allocazione delle

risorse finanziarie disponibili, tra le quali quelle recate dal CIPE nell'ambito delle assegnazioni statali per le aree sottoutilizzate;

L'ANAS, con nota del 27.5.2013 prot. 17878 ha individuato economie nella realizzazione dei seguenti interventi a cura della stessa società:

- VS046 "S.S. 125 Tronco Terra Mala – Capo Boi 2° lotto" - € 3.052.245,09;
- VS080 "Lavori di costruzione della S.S. 291, bivio Olmedo – Alghero – Aeroporto Fertilia. Tratto bivio Rudas-Olmedo, 2° Lotto" - € 6.812.789,88;

A seguito di procedura scritta per la rimodulazione delle risorse finanziarie dell'intervento oggetto della presente convenzione, inserito nell'Accordo di Programma Viabilità ed attuato dall'ANAS S.p.a., il Ministero dello Sviluppo economico, con nota n. 14186 del 22.11.2013 ha espresso, tenuto conto dell'assenso dei soggetti sottoscrittori, il proprio parere favorevole alla proposta di rimodulazione finanziaria finalizzata al finanziamento dell'intervento per l'importo complessivo di € 15.865.034,87 così ripartiti:

- € 6.000.000,00 L.R. 1/2009 – Accordo di Programma RAS-MATTM del 23/12/2010;
- € 3.052.245,09 APQ Viabilità – Risorse disponibili provenienti dall'intervento VS046;
- € 6.812.789,88 APQ Viabilità – Risorse disponibili provenienti dall'intervento VS080

Con Ordinanza n. 311/12 del 11/03/2016 è stato approvato lo schema di convenzione tra l'ANAS, il Commissario Straordinario e l'Assessorato dei Lavori Pubblici della RAS nella quale viene prevista la copertura finanziaria dell'intervento in parola, dell'importo complessivo di € 15.865.034,97, tramite le seguenti risorse:

- € 6.000.000,00 Accordo di Programma del 23/12/2010 – Contabilità Speciale n°5601;
- € 1.762.403,60 Ex CIPE 20/2004 – Bilancio Regione Sardegna CdR 00.08.01.04, CAP SC07.0026;
- € 1.142.876,47 Ex CIPE 84/2000 2004 – Bilancio Regione Sardegna CdR 00.08.01.04, CAP SC07.0026;
- € 573.015,87 Ex POR Risorse Liberate - 2004 – Bilancio Regione Sardegna CdR 00.08.01.004, CAP SC07.0137;
- € 239.231,64 Ex POP 94/99 RAS - 2004 – Bilancio Regione Sardegna CdR 00.08.01.04, CAP SC07.0139 - SC07.0140;
- € 4.034.883,39 Ex POP 94/99 ANAS - Bilancio ANAS S.p.a.;
- € 2.112.624,00 Contratto di Programma ANAS 2007 - Bilancio ANAS S.p.A.

La relativa Convenzione, con i contenuti sopra enunciati, tra l'ANAS, il Commissario Straordinario e l'Assessorato dei Lavori Pubblici della RAS è stata firmata in data 29.07.2016.

Lo Studio di Fattibilità veniva redatto da parte del Compartimento ANAS della Sardegna tra marzo e luglio 2012, ed approvato in linea tecnica, al fine della prosecuzione delle attività di progettazione, dalla Direzione Progettazione di ANAS con provvedimento CDG-123559-P del 17.09.2012.

A seguito dell'esperimento con esito negativo di una gara per l'affidamento dei servizi tecnici di ingegneria, le attività di progettazione venivano poste in carico alla competente Direzione Progettazione di ANAS, che procedeva nel corso dell'anno 2015 ad effettuare le indagini ed i rilievi propedeutici ed a redigere il Progetto Preliminare, emesso a dicembre 2015.

Successivamente è stata avviata da parte di ANAS la redazione del Progetto Definitivo e dello Studio di Impatto Ambientale e in data 2 dicembre, come desunto dalla nota del Servizio Valutazioni Ambientali della Regione n. 24505 del 19.12.2016, è stato avviato il procedimento di valutazione di impatto ambientale in ottemperanza alle disposizioni della D.G.R. n. 34/20 del 18.08.2011.

Con Delibera n. 3/24 del 23.01.2018 la Giunta regionale, a conclusione del procedimento di V.I.A. summenzionato, ha espresso un giudizio positivo di compatibilità ambientale per le opere previste nel progetto definitivo dell'intervento "CA006C/10-5 - Lavori di demolizione e ricostruzione dei ponti in corrispondenza del Rio San Girolamo al km 12+650 e del Rio Masone Ollastu al km 13+250 della S.S.195

Sulcitana e raccordo plano-altimetrico del tratto stradale intermedio", a condizione che siano rispettate e recepite, nel progetto esecutivo, le prescrizioni riportate nella medesima Delibera di Giunta.

L'ANAS, con nota CDG-0389814-P del 19.07.2018, ha trasmesso al Commissario il progetto definitivo dell'intervento in oggetto adeguato alle prescrizioni disposte a conclusione del procedimento di V.I.A., corredato del dispositivo n. CDG-0376828-I del 12.07.2018 di approvazione in linea tecnica del medesimo progetto, unitamente alle autorizzazioni acquisite.

Con l'Ordinanza n. 1961/40 del 28.11.2018 il Soggetto Attuatore del Commissario straordinario delegato, preso atto delle autorizzazioni acquisite, ha approvato il progetto definitivo dell'intervento in oggetto, la variante al Piano Urbanistico Comunale di Capoterra ed ha dichiarato la pubblica utilità delle opere.

Il quadro economico dell'intervento, approvato con la citata Ordinanza, presentava un fabbisogno finanziario di € 18.804.991,00, superiore di € 2.939.956,03 rispetto alle risorse disponibili pari a € 15.865.034,97.

Con la nota n. CDC-0417962 del 02.08.2018 l'ANAS, tenuto conto del carattere di urgenza dell'intervento, ove l'ulteriore finanziamento necessario non trovi copertura in tempo utile all'approvazione del successivo progetto esecutivo da porre a base di gara, ha dichiarato la disponibilità ad assorbire tale eccedenza nel quadro economico del progetto esecutivo attraverso una pari riduzione delle somme a disposizione per imprevisti e per oneri di investimento, da reintegrare successivamente mediante il riutilizzo del ribasso d'asta

L'ANAS, con nota CDG-000718826-P del 07.02.2019, pervenuta in data 14.02.2019 ed acquisita al protocollo del Commissario al n. 279, ha trasmesso il progetto esecutivo dell'intervento in oggetto, che presenta un fabbisogno finanziario complessivo di € 18.793.374,67;

L'ANAS con nota n. CDG-0090855-P del 15.02.2019 ha trasmesso il dispositivo n. CDG-0090289-I del 15.02.2019 di approvazione in linea tecnica del medesimo progetto e del quadro economico finale dell'importo complessivo di € 15.865.034,97, ottenuto mediante riassorbimento dell'eccedenza delle risorse necessarie alla copertura finanziaria dei costi dell'intervento, pari a € 2.928.339,70, operando la riduzione delle somme per imprevisti e per oneri di investimento che, nelle more dell'ulteriore finanziamento, la cui richiesta da parte di ANAS è in corso di condivisione presso il Ministero concedente, saranno successivamente reintegrate mediante il riutilizzo del ribasso d'asta;

2 CONTENUTI PROGETTUALI

2.1 Descrizione dell'intervento e coerenza P.A.I.

L'intervento di rifacimento delle due opere d'arte su rio San Girolamo e su Rio Masone Ollastu e la connessa variante plano-altimetrica del tratto di Statale che le comprende, prevede le seguenti opere/lavorazioni oggetto della progettazione definitiva e descritte sommariamente qui di seguito:

- ✓ realizzazione del corpo stradale, in variante plano-altimetrica all'esistente, tra le progr.ve 12+360 e 13+535 dell'attuale Statale, per complessivi 1.175m di intervento, e di alcuni tratti di viabilità complanari per la sistemazione degli accessi e delle viabilità interferite;
- ✓ realizzazione, in variante plano-altimetrica alle esistenti, delle due rotatorie di Via Praga e Su Loi, ed inserimento di una nuova rotatoria intermedia per il ripristino del collegamento con via dei Genovesi;
- ✓ realizzazione delle due nuove opere d'arte sul Rio S. Girolamo e Rio Masone Ollastu e di diverse opere minori costituite da tratti di muri in c.a. e scatolari idraulici;
- ✓ rimozione e sistemazione di sottoservizi interferenti con la variante stradale;
- ✓ rifacimento dell'impianto di illuminazione stradale, in sostituzione dell'esistente;
- ✓ demolizione delle opere d'arte esistenti e dei tratti di rilevato esistente da dismettere.

La sezione tipo adottata per l'asse principale è quella propria delle Strade Extraurbane Secondarie – Tipo C2 (D.M.05.11.2001), con due corsie di 3,50 m ciascuna e banchine di 1,25 m in sinistra e destra, per una larghezza totale di piattaforma pavimentata di 9,50 m.

Rispetto all'attuale assetto della S.S.195 nel tratto interessato dal progetto in esame, la sezione tipo prevede un percorso pedonale (marciapiedi) sul lato destro della carreggiata, di larghezza minima di 1,50m.

Il piano viabile inoltre è illuminato da un impianto di illuminazione pubblica.

Per quanto riguarda il rispetto della Normativa vigente in materia di costruzione di nuovi assi stradali (D.M. 5.11.2001 - "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade"), si deve rilevare come l'intervento preveda l'adeguamento in sede di una porzione della S.S.195 esistente; gli artt. 2 e 3 del citato Decreto Ministeriale prevedono che, qualora l'intervento preveda l'adeguamento di infrastrutture viarie esistenti, sia possibile derogare alle disposizioni normative qualora sussistano particolari condizioni locali che non ne permettano il pieno rispetto. La S.S.195, nel tratto in argomento, si sviluppa in un contesto fortemente antropizzato, in cui sono inoltre presenti forti vincoli rappresentati dalla presenza del Rio San Girolamo e del Rio Masone Ollastu, interessati dall'intervento generale di sistemazione idraulica all'interno del quale si inserisce la sistemazione dei due ponti stradali sugli stessi corsi d'acqua. Per tale ragione, l'adeguamento dell'infrastruttura viaria è fatto in deroga alle disposizioni normative, e nel progetto esecutivo, all'interno dell'elaborato "Relazione Tecnica Stradale" è stata inserita la specifica analisi di sicurezza richiesta dallo stesso Decreto Ministeriale. Per quanto concerne infine le disposizioni normative vigenti in materia di nuove intersezioni stradali (D.M. 24.07.2006 - "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali"), le intersezioni a rotatoria previste dal progetto rispettano quanto previsto dalla normativa.

Viabilità secondaria

Per la viabilità locale interferita quali L01B, L02B ed L03, è stato previsto l'adeguamento, in conformità alla categoria F2 – Strada Locale in Ambito Extraurbano del DM 5/11/01, ad una piattaforma pavimentata di larghezza pari a 8,50 m; in dettaglio la sezione è costituita dai seguenti elementi:

- ✓ banchine in sinistra e destra da 1,00 m;
- ✓ n. 2 corsie (1 per senso di marcia) da 3,25 m;
- ✓ arginello di larghezza totale pari a 1,25 m.

Rotatorie

Fanno parte dell'intervento n.3 rotatorie di progetto, in corrispondenza delle intersezioni con la rete locale esistente, che prevedono un diametro esterno pari a 32,50 m, classificandole come rotatorie di tipo "compatte" secondo il DM 19/04/2006; esse sono costituite dai seguenti elementi:

- ✓ banchine interna da 2,00 m;
- ✓ corsia circolante di 7,00 m;
- ✓ banchina esterna di 1,25 m;
- ✓ in rilevato, arginello di larghezza 1,25 m.

Opere d'arte

Le opere d'arte principali sono rappresentate dai nuovi ponti sul Rio San Girolamo e sul Rio Masone Ollastu, il rifacimento dei quali rappresenta obiettivo dell'intervento in oggetto quale condizione indispensabile per la messa in sicurezza delle aree a monte ed a valle della S.S. 195.

La normativa di riferimento per la progettazione ed esecuzione delle opere è il DM 14.01.2008 e ss.mm. e ii. "Norme Tecniche per le costruzioni", nel rispetto del quale sono stati condotti il dimensionamento e la verifica degli elementi strutturali.

Ponte Rio San Girolamo

Il nuovo ponte sul Rio S. Girolamo è un'opera a struttura mista acciaio-calcestruzzo caratterizzata da tre campate continue, rispettivamente da 35,00 m, 62,00 m e 35,00 m appoggiate agli estremi, e da una sezione trasversale di larghezza pari a 12.50 m comprendente, la piattaforma stradale avente dimensioni di 9,50 m, così come tutto l'asse principale, due cordoli laterali di 0,75 m e un marciapiede da 1,50 m.

Ponte Rio Masone Ollastu

Il nuovo ponte sul Rio Masone Ollastu è un'opera a struttura mista acciaio-calcestruzzo caratterizzata da una sola campata di 41,00 m appoggiata agli estremi e da una sezione trasversale di larghezza pari a 12.50 m comprendente, la piattaforma stradale uguale a quella prevista per il ponte sul Rio San Gerolamo.

Opere provvisoriale

Nel progetto è compresa la realizzazione di una viabilità provvisoria atta a garantire la continuità del traffico veicolare durante la costruzione delle opere, e che alla fine dei lavori costituirà la viabilità locale di accesso alla frazione di Rio San Gerolamo.

2.2 Elenco elaborati

Il progetto definitivo redatto dall'ANAS è costituito dai seguenti elaborati:

Cod. Elaborato - Nome file											Titolo	Scala
macro opera	progressivo		ambito/opera	progressivo		disciplina	tipo elaborato	progressivo		Revisione		
											PROGETTO ESECUTIVO	
											01 - Parte generale	
T	0	0	EG	0	0	GEN	RE	0	0	C	Elenco elaborati	R
T	0	0	EG	0	0	GEN	RE	0	1	C	Relazione generale	R
T	0	0	EG	0	0	GEN	CO	0	1	B	Corografia generale	1:10.000
T	0	0	EG	0	0	GEN	PL	0	1	B	Stralcio del PdF e del PUC del Comune di Capoterra	1:2000
T	0	0	EG	0	0	GEN	RE	0	2	A	Relazione di ottemperanza alla CdS	R
T	0	0	EG	0	0	GEN	RE	0	3	A	Fascicolo Pareri degli Enti	R
T	0	0	EG	0	0	GEN	PL	0	2	B	Planimetria stato di fatto rilievo topografico e sottoservizi - Tav. 1/3	1:500
T	0	0	EG	0	0	GEN	PL	0	3	B	Planimetria stato di fatto rilievo topografico e sottoservizi - Tav. 2/3	1:500
T	0	0	EG	0	0	GEN	PL	0	4	B	Planimetria stato di fatto rilievo topografico e sottoservizi - Tav. 3/3	1:500
T	0	0	EG	0	0	GEN	SC	0	1	B	Relazione sui rilievi e Monografie dei capisaldi	R
											02 - Studi ed indagini	
											02.01 - Geologia	
T	0	0	GE	0	0	GEO	RE	0	1	B	Relazione geologica	R
T	0	0	GE	0	0	GEO	RE	0	2	B	Documentazione indagini geognostiche 2016 - Indagini in sito	R
T	0	0	GE	0	0	GEO	RE	0	3	B	Documentazione indagini geognostiche 2016 - Certificati Prove di Laboratorio	R
T	0	0	GE	0	0	GEO	RE	0	4	B	Documentazione indagini geognostiche 2016 - Indagini geofisiche	R

Cod. Elaborato - Nome file											Titolo	Scala
macro opera	progressivo		ambito/opera	progressivo		disciplina	tipo elaborato	progressivo		Revisione		
											PROGETTO ESECUTIVO	
T	0	0	GE	0	0	GEO	RE	0	5	B	Documentazione indagini geognostiche 2013 - Indagini in sito e Certificati Prove di Laboratorio	R
T	0	0	GE	0	0	GEO	CG	0	1	B	Carta geologica e geomorfologica	1:2000
T	0	0	GE	0	0	GEO	FG	0	1	B	Profilo geologico	1:1000/200
T	0	0	GE	0	0	GEO	CI	0	1	B	Carta idrogeologica	1:2000
T	0	0	GE	0	0	GEO	FG	0	2	B	Planimetria e profili geologici delle opere d'arte principali - Ponte Rio San Girolamo	1:500/200
T	0	0	GE	0	0	GEO	FG	0	3	B	Planimetria e profili geologici delle opere d'arte principali - Ponte Rio Masone Ollastu	1:500/200
T	0	0	GE	0	0	GEO	RE	0	6	C	Relazione Gestione materie	R
T	0	0	GE	0	0	GEO	CD	0	1	B	Planimetria ubicazione dei siti dicava e deposito	1:50.000
T	0	0	GE	0	0	GEO	RE	0	7	C	Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo	R
02.02 - Geotecnica e sismica												
T	0	0	GE	0	0	GET	RE	0	1	C	Relazione geotecnica generale	R
T	0	0	GE	0	0	GET	RE	0	2	B	Relazione sismica	R
T	0	0	GE	0	0	GET	FG	0	1	B	Profilo geotecnico e Planimetria con ubicazione delle indagini - Tav. 1/2	1:1000/200 - 1:1000
T	0	0	GE	0	0	GET	FG	0	2	B	Profilo geotecnico e Planimetria con ubicazione delle indagini - Tav. 2/2	1:1000/200 - 1:1000
02.03 - Idrologia ed Idraulica												
T	0	0	ID	0	0	IDR	RE	0	1	B	Relazione idrologica e idraulica di piattaforma stradale	R
T	0	0	ID	0	0	IDR	RE	0	2	B	Studio di compatibilità idraulica Relazione	R
T	0	0	ID	0	0	IDR	PL	0	1	B	Studio di compatibilità idraulica Planimetria aree a pericolosità idraulica del P.A.I.	1:2000
T	0	0	ID	0	0	IDR	PL	0	2	B	Studio di compatibilità idraulica Planimetria aree a rischio idraulico del P.A.I.	1:2000
T	0	0	ID	0	0	IDR	PL	0	3	B	Studio di compatibilità idraulica Planimetria elementi di rischio in ambito fluviale del P.A.I.	1:2000
T	0	0	ID	0	0	IDR	PL	0	4	B	Studio di compatibilità idraulica Rio S. Girolamo e rio Masone Aree di esondazione (ottobre 2008)	1:5000
T	0	0	ID	0	0	IDR	PL	0	5	B	Studio di compatibilità idraulica Rio S. Girolamo e rio Masone Aree di esondazione - Ante Operam (Opere I lotto realizzate)	1:5000
T	0	0	ID	0	0	IDR	PL	0	6	B	Studio di compatibilità idraulica Rio S. Girolamo e rio Masone Aree di esondazione - Post operam (Opere I lotto realizzate)	1:5000
T	0	0	ID	0	0	IDR	PL	0	7	B	Studio di compatibilità idraulica Rio S. Girolamo e rio Masone Aree di esondazione - post operam (Opere I e II lotto realizzate)	1:5000
T	0	0	ID	0	0	IDR	RE	0	3	B	Relazione idraulica di dimensionamento Opere reticolo idrografico minore	R
T	0	0	ID	0	0	IDR	PL	0	8	B	Studio di compatibilità idraulica del compluvio minore Corografia dei bacini minori	1:5000
T	0	0	ID	0	0	IDR	PL	0	9	B	Studio di compatibilità idraulica del compluvio minore Aree di esondazione - Ante Operam (Opere I lotto realizzate)	varie
T	0	0	ID	0	0	IDR	PL	1	0	B	Studio di compatibilità idraulica del compluvio minore Aree di esondazione - Post operam (Opere I lotto realizzate)	varie
T	0	0	ID	0	0	IDR	PL	1	1	B	Studio di compatibilità idraulica del compluvio minore Aree di esondazione - post operam (Opere I e II lotto realizzate)	varie

Cod. Elaborato - Nome file											Titolo	Scala
macro opera	progressivo		ambito/opera	progressivo		disciplina	tipo elaborato	progressivo		Revisione		
											PROGETTO ESECUTIVO	
T	0	0	ID	0	0	IDR	PL	1	2	B	Studio di compatibilità idraulica del compluvio minore Aree a Pericolosità idraulica (Tr=50, 100, 200 e 500 anni) - PAI Vigente	varie
T	0	0	ID	0	0	IDR	PL	1	3	B	Studio di compatibilità idraulica del compluvio minore Aree a Pericolosità idraulica (Tr=50, 100, 200 e 500 anni) - Risultati dello Studio	varie
T	0	0	ID	0	0	IDR	PL	1	4	B	Studio di compatibilità idraulica del compluvio minore Aree a Pericolosità idraulica (Tr=50, 100, 200 e 500 anni) - Involuppo PAI vigente e risultati dello Studio	varie
03 - Progetto stradale												
03.01 - Parte generale												
T	0	0	PS	0	0	TRA	RE	0	1	B	Relazione tecnica stradale ed Analisi degli aspetti connessi con le esigenze di sicurezza per l'adeguamento di strada esistente (art. 4 del DM 22/04/2004)	R
T	0	0	PS	0	0	TRA	FL	0	1	B	Planimetria e profilo generali	1:2000/200
T	0	0	PS	0	0	TRA	PO	0	1	B	Planimetria di progetto su ortofoto	1:2000
T	0	0	PS	0	0	TRA	ST	0	1	C	Sezioni tipo - Tav. 1/2	1:100
T	0	0	PS	0	0	TRA	ST	0	2	B	Sezioni tipo - Tav. 2/2	1:100
T	0	0	PS	0	0	TRA	DC	0	1	C	Elementi marginali e particolari costruttivi - Tav. 1/2	1:50
T	0	0	PS	0	0	TRA	DC	0	2	C	Elementi marginali e particolari costruttivi - Tav. 2/2	1:50
03.02 - Asse Principale												
P	0	0	PS	0	1	TRA	DG	0	1	B	Diagramma di velocità e di visuali libere per l'arresto	1:2500
P	0	0	PS	0	1	TRA	DG	0	2	A	Diagramma di velocità e di visuali libere per il sorpasso	1:2500
P	0	0	PS	0	1	TRA	FP	0	1	B	Profilo longitudinale - Tav. 1/3	1:500/50
P	0	0	PS	0	1	TRA	FP	0	2	B	Profilo longitudinale - Tav. 2/3	1:500/50
P	0	0	PS	0	1	TRA	FP	0	3	B	Profilo longitudinale - Tav. 3/3	1:500/50
P	0	0	PS	0	1	TRA	PP	0	1	B	Planimetria di progetto - Tav. 1/3	1:500
P	0	0	PS	0	1	TRA	PP	0	2	B	Planimetria di progetto - Tav. 2/3	1:500
P	0	0	PS	0	1	TRA	PP	0	3	B	Planimetria di progetto - Tav. 3/3	1:500
P	0	0	PS	0	1	TRA	PT	0	1	B	Planimetria di tracciamento - Tav. 1/3	1:500
P	0	0	PS	0	1	TRA	PT	0	2	B	Planimetria di tracciamento - Tav. 2/3	1:500
P	0	0	PS	0	1	TRA	PT	0	3	B	Planimetria di tracciamento - Tav. 3/3	1:500
P	0	0	PS	0	1	TRA	SZ	0	1	B	Sezioni trasversali	1:200
P	0	0	DE	0	1	TRA	PP	0	1	B	Planimetria delle demolizioni - Tav. 1/3	1:500
P	0	0	DE	0	1	TRA	PP	0	2	B	Planimetria delle demolizioni - Tav. 2/3	1:500
P	0	0	DE	0	1	TRA	PP	0	3	B	Planimetria delle demolizioni - Tav. 3/3	1:500
03.03 - Intersezioni												
V	0	1	SV	0	1	TRA	PP	0	1	B	Rotatoria via Praga - Planimetria di progetto	1:500
V	0	1	SV	0	1	TRA	PF	0	1	B	Rotatoria via Praga - Profilo longitudinale	1:500/50
V	0	1	SV	0	1	TRA	PT	0	1	B	Rotatoria via Praga - Planimetria di tracciamento	1:500
V	0	1	SV	0	1	TRA	SZ	0	1	B	Rotatoria via Praga - Sezioni trasversali	1:200
V	0	2	SV	0	2	TRA	PP	0	1	B	Rotatoria p.k. 12+939 - Planimetria di progetto	1:500
V	0	2	SV	0	2	TRA	PF	0	1	B	Rotatoria p.k. 12+939 - Profilo longitudinale	1:500/50
V	0	2	SV	0	2	TRA	PT	0	1	B	Rotatoria p.k. 12+939 Planimetria di tracciamento	1:500
V	0	2	SV	0	2	TRA	SZ	0	1	B	Rotatoria p.k. 13+256 - Sezioni trasversali	1:200

Cod. Elaborato - Nome file											Titolo	Scala
macro opera	progressivo		ambito/opera	progressivo		disciplina	tipo elaborato	progressivo		Revisione		
											PROGETTO ESECUTIVO	
V	0	3	SV	0	3	TRA	PP	0	1	B	Rotatoria Su Spantu - Planimetria di progetto	1:500
V	0	3	SV	0	3	TRA	PF	0	1	B	Rotatoria Su Spantu - Profilo longitudinale	1:500/50
V	0	3	SV	0	3	TRA	PT	0	1	B	Rotatoria Su Spantu - Planimetria di tracciamento	1:500
V	0	3	SV	0	3	TRA	SZ	0	1	B	Rotatoria Su Spantu - Sezioni trasversali	1:200
03.04 - Assi secondari												
S	0	1	PS	0	0	TRA	PP	0	1	B	Planimetria di progetto - Tav. 1/2	1:500
S	0	1	PS	0	0	TRA	PP	0	2	B	Planimetria di progetto - Tav. 2/2	1:500
S	0	1	PS	0	0	TRA	PF	0	1	B	Profilo longitudinale - Tav. 1/2	1:500/50
S	0	1	PS	0	0	TRA	PF	0	2	B	Profilo longitudinale - Tav. 2/2	1:500/50
S	0	1	PS	0	0	TRA	PT	0	1	B	Planimetria di tracciamento - Tav. 1/2	1:500
S	0	1	PS	0	0	TRA	PT	0	2	B	Planimetria di tracciamento - Tav. 2/2	1:500
S	0	1	PS	0	0	TRA	SZ	0	1	B	Sezioni trasversali	1:200
03.05 - Deviazioni provvisorie												
S	0	2	PS	0	0	TRA	PP	0	1	B	Planimetria di progetto e tracciamento	1:500
S	0	2	PS	0	0	TRA	PF	0	3	B	Profilo longitudinale	1:500/50
S	0	2	PS	0	0	TRA	SZ	0	1	B	Sezioni trasversali	1:200
03.06 - Ripristino Accessi												
S	0	3	PS	0	0	TRA	PP	0	1	B	Planimetria, tracciamento e profilo longitudinale	1:500/50
S	0	3	PS	0	0	TRA	SZ	0	1	B	Sezioni trasversali	1:200
03.07 - Segnaletica e barriere di sicurezza: Asse principale, svincoli e viabilità locale												
T	0	0	PS	0	0	TRA	RE	0	2	B	Relazione tecnica Segnaletica	-
T	0	0	PS	0	0	TRA	PN	0	1	B	Planimetria della segnaletica - Tav. 1/3	1:500
T	0	0	PS	0	0	TRA	PN	0	2	B	Planimetria della segnaletica - Tav. 2/3	1:500
T	0	0	PS	0	0	TRA	PN	0	3	B	Planimetria della segnaletica - Tav. 3/3	1:500
T	0	0	PS	0	0	TRA	RE	0	3	B	Relazione tecnica Barriere di sicurezza	-
T	0	0	PS	0	0	TRA	PN	0	4	B	Planimetria ubicazione barriere di sicurezza - Tav. 1/3	1:500
T	0	0	PS	0	0	TRA	PN	0	5	B	Planimetria ubicazione barriere di sicurezza - Tav. 2/3	1:500
T	0	0	PS	0	0	TRA	PN	0	6	B	Planimetria ubicazione barriere di sicurezza - Tav. 3/3	1:500
T	0	0	PS	0	0	TRA	DC	0	3	C	Particolari costruttivi - Barriere di sicurezza	1:50
T	0	0	PS	0	0	TRA	DC	0	4	B	Particolari costruttivi - Barriere di sicurezza Anas H2 bordo laterale e H2 bordo ponte	varie
T	0	0	PS	0	0	TRA	DC	0	5	B	Particolari costruttivi - Terminali per barriere di sicurezza Anas H2 bordo laterale	varie
T	0	0	PS	0	0	TRA	DC	0	6	B	Particolari costruttivi - Transizione barriere di sicurezza Anas H2 bordo ponte/H2 bordo laterale	varie
04 - Opere idrauliche												
T	0	0	ID	0	0	IDR	PL	0	1	B	Planimetria idraulica - Viabilità di progetto	1:1000
T	0	0	ID	0	0	IDR	PL	0	2	B	Planimetria idraulica - Viabilità di provvisoria	1:1000
T	0	0	ID	0	0	IDR	DT	0	1	B	Raccolta acqua di piattaforma in rilevato - Viabilità principale	varie
T	0	0	ID	0	0	IDR	DT	0	2	B	Raccolta acqua di piattaforma in curva - Viabilità principale	varie
T	0	0	ID	0	0	IDR	DT	0	3	B	Raccolta acqua di piattaforma in viadotto - Viabilità principale	varie
T	0	0	ID	0	0	IDR	DT	0	4	B	Raccolta acqua di piattaforma in rilevato - Viabilità secondaria	varie

Cod. Elaborato - Nome file											Titolo	Scala
macro opera	progressivo		ambito/opera	progressivo		disciplina	tipo elaborato	progressivo		Revisione		
											PROGETTO ESECUTIVO	
T	0	0	ID	0	0	IDR	DT	0	5	B	Raccolta acqua di piattaforma - Particolari	varie
T	0	0	ID	0	0	IDR	DT	0	6	A	Raccolta acqua di piattaforma - Impianto di trattamento acque	varie
T	0	0	ID	0	0	IDR	FP	0	1	B	Profili idraulici collettori raccolta acqua di piattaforma	1:2000/200
T	0	0	ID	0	0	IDR	FP	0	2	B	Profili idraulici fossi o cunette	1:2000/200
T	0	0	ID	0	1	IDR	DI	0	1	C	Tombino circolare n.1: Pianta e sezione	varie
T	0	0	ID	0	2	IDR	DI	0	1	C	Tombino circolare n.2: Pianta e sezione	varie
T	0	0	ID	0	3	IDR	DI	0	1	C	Tombino circolare n.3: Pianta e sezione	varie
T	0	0	ID	0	4	IDR	DI	0	1	C	Tombino circolare n.4: Pianta e sezione	varie
T	0	0	ID	0	5	IDR	DI	0	1	C	Tombino circolare n.5: Pianta e sezione	varie
T	0	0	ID	0	6	IDR	DI	0	1	C	Tombino circolare n.6: Pianta e sezione	varie
T	0	0	ID	0	7	IDR	DI	0	1	C	Tombino circolare n.7: Pianta e sezione	varie
T	0	0	ID	0	8	IDR	DI	0	1	C	Tombino circolare n.8: Pianta e sezione	varie
T	0	0	ID	0	9	IDR	DI	0	1	C	Tombino circolare n.9: Pianta e sezione	varie
T	0	0	ID	1	0	IDR	DI	0	1	C	Tombino circolare n.10: Pianta e sezione	varie
T	0	0	ID	1	1	IDR	DI	0	1	C	Tombino circolare n.11: Pianta e sezione	varie
T	0	0	ID	0	0	IDR	RE	0	4	A	Tombino circolare: Relazione di calcolo	R
05 - Opere d'arte												
05.01 - Generale												
T	0	0	GE	0	0	STR	DC	0	1	C	Tabella materiali	R
05.02 - Opere d'arte maggiori												
05.02.01 - Ponte Rio San Girolamo												
P	0	0	VI	0	1	STR	RE	0	1	C	Relazione di calcolo dell'impalcato	--
P	0	0	VI	0	1	STR	RE	0	2	C	Relazione di calcolo delle spalle, pile e fondazioni	--
P	0	0	VI	0	1	STR	PL	0	1	B	Planimetria con individuazione dell'opera	1:500
P	0	0	VI	0	1	STR	PS	0	1	C	Prospetti	1:500 - 1:200
P	0	0	VI	0	1	STR	DT	0	1	C	Piante, sezioni longitudinali e sezioni trasversali	1:200 - 1:50
P	0	0	VI	0	1	STR	DT	0	2	B	Pali di fondazione Spalle - Carpenteria e armatura	1:50 - 1:25
P	0	0	VI	0	1	STR	DT	0	3	B	Pali di fondazione Pile - Carpenteria e armatura	1:50 - 1:25
P	0	0	VI	0	1	STR	CP	0	1	B	Spalla A - Carpenterie	1:50
P	0	0	VI	0	1	STR	AR	0	1	B	Spalla A - Armature - Tav. 1/2	1:50
P	0	0	VI	0	1	STR	AR	0	2	B	Spalla A - Armature - Tav. 2/2	varie
P	0	0	VI	0	1	STR	CP	0	2	B	Spalla B - Carpenterie	1:50
P	0	0	VI	0	1	STR	AR	0	3	B	Spalla B - Armature - Tav. 1/2	1:50
P	0	0	VI	0	1	STR	AR	0	4	B	Spalla B - Armature - Tav. 2/2	varie
P	0	0	VI	0	1	STR	CP	0	3	C	Pile - Carpenterie	1:50
P	0	0	VI	0	1	STR	AR	0	5	B	Pile - Armature	varie
P	0	0	VI	0	1	STR	CP	0	4	C	Impalcato - Carpenteria metallica - Tav. 1/2	1:200 - 1:50
P	0	0	VI	0	1	STR	CP	0	5	C	Impalcato - Carpenteria metallica - Tav. 2/2	1:25
P	0	0	VI	0	1	STR	DC	0	1	C	Impalcato - Particolari costruttivi - Tav. 1/2	varie
P	0	0	VI	0	1	STR	DC	0	2	C	Impalcato - Particolari costruttivi - Tav. 2/2	varie

Cod. Elaborato - Nome file											Titolo	Scala
macro opera	progressivo		ambito/opera	progressivo		disciplina	tipo elaborato	progressivo		Revisione		
PROGETTO ESECUTIVO												
P	0	0	VI	0	1	STR	CA	0	1	C	Impalcato - Carpenteria ed Armatura soletta	varie
P	0	0	VI	0	1	STR	DC	0	3	C	Appoggi e giunti - Pianta e particolari	varie
P	0	0	VI	0	1	STR	PI	0	1	B	Pianta scavi	1:200 - 1:100
P	0	0	VI	0	1	STR	CP	0	6	B	Opere provvisionali	varie
P	0	0	VI	0	1	STR	CP	0	7	B	Opere provvisionali	1:50 - 1:20
P	0	0	VI	0	1	STR	DC	0	4	C	Protezioni idrauliche sottostrutture - Pianta e particolari costruttivi	1:200
P	0	0	VI	0	1	STR	PE	0	1	B	Fasi costruttive - Tav. 1/2	1:200
P	0	0	VI	0	1	STR	PE	0	2	B	Fasi costruttive - Tav. 2/2	1:200
05.02.02 - Ponte Rio Masone Ollastu												
P	0	0	VI	0	2	STR	RE	0	1	C	Relazione di calcolo dell'impalcato	--
P	0	0	VI	0	2	STR	RE	0	2	C	Relazione di calcolo delle spalle, pile e fondazioni	--
P	0	0	VI	0	2	STR	PL	0	1	B	Planimetria con individuazione dell'opera	1:500
P	0	0	VI	0	2	STR	PS	0	1	C	Prospetti	1:500 - 1:100
P	0	0	VI	0	2	STR	DT	0	1	C	Piante, sezioni longitudinali e sezioni trasversali	1:100 - 1:50
P	0	0	VI	0	2	STR	DT	0	2	B	Pali di fondazione Spalle - Carpenteria e armatura	1:50 - 1:25
P	0	0	VI	0	2	STR	CP	0	1	B	Spalla A - Carpenterie	1:50
P	0	0	VI	0	2	STR	AR	0	1	B	Spalla A - Armature - Tav. 1/2	1:50
P	0	0	VI	0	2	STR	AR	0	2	B	Spalla A - Armature - Tav. 2/2	varie
P	0	0	VI	0	2	STR	CP	0	2	B	Spalla B - Carpenterie	1:50
P	0	0	VI	0	2	STR	AR	0	3	B	Spalla B - Armature - Tav. 1/2	1:50
P	0	0	VI	0	2	STR	AR	0	4	B	Spalla B - Armature - Tav. 2/2	varie
P	0	0	VI	0	2	STR	CP	0	3	C	Impalcato - Carpenteria metallica - Tav. 1/2	1:100 - 1:50
P	0	0	VI	0	2	STR	CP	0	4	C	Impalcato - Carpenteria metallica - Tav. 2/2	1:25
P	0	0	VI	0	2	STR	DC	0	1	C	Impalcato - Particolari costruttivi - Tav. 1/2	varie
P	0	0	VI	0	2	STR	DC	0	4	B	Impalcato - Particolari costruttivi - Tav. 2/2	varie
P	0	0	VI	0	2	STR	CA	0	1	C	Impalcato - Carpenteria ed armatura soletta	varie
P	0	0	VI	0	2	STR	DC	0	2	C	Appoggi e giunti - Pianta e particolari	varie
P	0	0	VI	0	2	STR	PI	0	1	B	Pianta scavi	1:200 - 1:100
P	0	0	VI	0	2	STR	CP	0	5	C	Opere provvisionali	1:200 - 1:100
P	0	0	VI	0	2	STR	DC	0	3	C	Protezione idrauliche sottostrutture - Pianta e particolari costruttivi	1:100
P	0	0	VI	0	2	STR	PE	0	1	B	Fasi costruttive - Tav. 1/2	1:100
P	0	0	VI	0	2	STR	PE	0	2	B	Fasi costruttive - Tav. 2/2	
05.03 - Opere d'arte minori												
05.03.01 - Tombini												
T	0	0	OM	0	0	OST	RE	0	1	C	Tombino scatolare - Relazione di calcolo	R
T	0	0	OM	0	0	OST	RE	0	2	A	Tombino scatolare : Tabulati di calcolo tombino al Km 12+903	R
T	0	0	OM	0	0	OST	RE	0	3	A	Tombino scatolare : Tabulati di calcolo tombino strada locale LO2-B	R
T	0	0	OM	0	1	OST	PT	0	1	B	Tombino scatolare al km 12+903 - Piante	1:100
T	0	0	OM	0	1	OST	SZ	0	1	B	Tombino scatolare al km 12+903 - Sezioni trasversali e longitudinali	1:100

Cod. Elaborato - Nome file											Titolo	Scala
macro opera	progressivo		ambito/opera	progressivo		disciplina	tipo elaborato	progressivo		Revisione		
PROGETTO ESECUTIVO												
T	0	0	OM	0	1	OST	CP	0	1	B	Tombino scatolare al km 12+903 - Carpenteria tombino	1:50
T	0	0	OM	0	1	OST	CP	0	2	B	Tombino scatolare al km 12+903 - Carpenteria vasche	1:50
T	0	0	OM	0	1	OST	AR	0	1	B	Tombino scatolare al km 12+903 - Armatura tombino	1:50
T	0	0	OM	0	1	OST	AR	0	2	B	Tombino scatolare al km 12+903 - Armatura vasche	1:50
T	0	0	OM	0	2	OST	PT	0	1	B	Tombino scatolare strada locale LO2-B - Piante	1:100
T	0	0	OM	0	2	OST	SZ	0	1	B	Tombino scatolare strada locale LO2-B - Sezioni trasversali e longitudinali	1:100
T	0	0	OM	0	2	OST	CP	0	1	B	Tombino scatolare strada locale LO2-B - Carpenteria tombino	1:50
T	0	0	OM	0	2	OST	CP	0	2	B	Tombino scatolare strada locale LO2-B - Carpenteria vasche	1:50
T	0	0	OM	0	2	OST	AR	0	1	B	Tombino scatolare strada locale LO2-B - Armatura tombino	1:50
T	0	0	OM	0	2	OST	AR	0	2	B	Tombino scatolare strada locale LO2-B - Armatura vasche	1:50
T	0	0	OM	0	3	OST	PL	0	1	B	Canale di collegamento tombini scatolari - Planimetria e prospetto	1:100
T	0	0	OM	0	3	OST	PT	0	1	B	Canale di collegamento tombini scatolari - Pianta Scavi	1:100
T	0	0	OM	0	3	OST	SZ	0	1	B	Canale di collegamento tombini scatolari - Sezioni trasversali - tav 1	1:200
T	0	0	OM	0	3	OST	SZ	0	2	B	Canale di collegamento tombini scatolari - Sezioni trasversali - tav 2	1:200
T	0	0	OM	0	3	OST	CP	0	1	B	Canale di collegamento tombini scatolari - Carpenterie Manufatti 1-2	1:50
T	0	0	OM	0	3	OST	CP	0	2	B	Canale di collegamento tombini scatolari - Carpenterie Manufatti 3-4	1:50
T	0	0	OM	0	3	OST	CP	0	3	B	Canale di collegamento tombini scatolari - Carpenterie Manufatti 5-6	1:50
T	0	0	OM	0	3	OST	CP	0	4	B	Canale di collegamento tombini scatolari - Carpenterie Manufatti 7-8	1:50
T	0	0	OM	0	3	OST	CP	0	5	B	Canale di collegamento tombini scatolari - Carpenterie Manufatti 9-10-11	1:50
T	0	0	OM	0	3	OST	CP	0	6	B	Canale di collegamento tombini scatolari - Carpenterie Manufatti 12-13	1:50
T	0	0	OM	0	3	OST	AR	0	1	B	Canale di collegamento tombini scatolari - Armature Manufatti 1-2-3	1:50
T	0	0	OM	0	3	OST	AR	0	2	B	Canale di collegamento tombini scatolari - Armature Manufatti 4	1:50
T	0	0	OM	0	3	OST	AR	0	3	B	Canale di collegamento tombini scatolari - Armature Manufatti 5-6	1:50
T	0	0	OM	0	3	OST	AR	0	4	B	Canale di collegamento tombini scatolari - Armature Manufatti 7-8	1:50
T	0	0	OM	0	3	OST	AR	0	5	B	Canale di collegamento tombini scatolari - Armature Manufatti 9-10-11	1:50
T	0	0	OM	0	3	OST	AR	0	6	B	Canale di collegamento tombini scatolari - Armature Manufatti 12-13	1:50
05.03.02 - Muri di sostegno												
T	0	0	OS	0	0	STR	RE	0	1	B	Muri di sostegno - Relazione di calcolo	R
T	0	0	OS	0	1	STR	PL	0	1	B	Muro di sostegno in sinistra n. 1 - Planimetria di progetto - Tav. 1/2	1:100
T	0	0	OS	0	1	STR	PL	0	2	B	Muro di sostegno in sinistra n. 1 - Planimetria di progetto - Tav. 2/2	1:100
T	0	0	OS	0	1	STR	PT	0	1	B	Muro di sostegno in sinistra n. 1 - Pianta scavi - Tav. 1/2	1:100/1:50
T	0	0	OS	0	1	STR	PT	0	2	B	Muro di sostegno in sinistra n. 1 - Pianta scavi - Tav. 2/2	1:100
T	0	0	OS	0	1	STR	PT	0	3	B	Muro di sostegno in sinistra n. 1 - Pianta fondazione, prospetto e sezioni - Tav. 1/2	1:100/1:50
T	0	0	OS	0	1	STR	PT	0	4	B	Muro di sostegno in sinistra n. 1 - Pianta fondazione, prospetto e sezioni - Tav. 2/2	1:100/1:50
T	0	0	OS	0	1	STR	SZ	0	1	B	Muro di sostegno in sinistra n. 1 - Sezioni trasversali - Tav. 1/2	1:100
T	0	0	OS	0	1	STR	SZ	0	2	B	Muro di sostegno in sinistra n. 1 - Sezioni trasversali - Tav. 2/2	1:100
T	0	0	OS	0	1	STR	CP	0	1	B	Muro di sostegno in sinistra n. 1 - Carpenterie - Tav. 1/3	1:50
T	0	0	OS	0	1	STR	CP	0	2	B	Muro di sostegno in sinistra n. 1 - Carpenterie - Tav. 2/3	1:50
T	0	0	OS	0	1	STR	CP	0	3	B	Muro di sostegno in sinistra n. 1 - Carpenterie - Tav. 3/3	1:50

Cod. Elaborato - Nome file											Titolo	Scala
macro opera	progressivo		ambito/opera	progressivo		disciplina	tipo elaborato	progressivo		Revisione		
											PROGETTO ESECUTIVO	
T	0	0	OS	0	1	STR	AR	0	1	B	Muro di sostegno in sinistra n. 1 - Armature - Tav. 1/3	1:50
T	0	0	OS	0	1	STR	AR	0	2	B	Muro di sostegno in sinistra n. 1 - Armature - Tav. 2/3	1:50
T	0	0	OS	0	1	STR	AR	0	3	B	Muro di sostegno in sinistra n. 1 - Armature - Tav. 3/3	1:50
T	0	0	OS	0	2	STR	PL	0	1	B	Muro di sostegno in destra n. 1 - Planimetria di progetto	1:100
T	0	0	OS	0	2	STR	PT	0	1	B	Muro di sostegno in destra n. 1 - Pianta scavi	1:100
T	0	0	OS	0	2	STR	PT	0	2	B	Muro di sostegno in destra n. 1 - Pianta fondazione, prospetto e sezioni	1:50
T	0	0	OS	0	2	STR	SZ	0	1	B	Muro di sostegno in destra n. 1 - Sezioni trasversali	1:100
T	0	0	OS	0	2	STR	CP	0	1	C	Muro di sostegno in destra n. 1 - Carpenterie	1:50
T	0	0	OS	0	2	STR	AR	0	1	C	Muro di sostegno in destra n. 1 - Armature	1:50
T	0	0	OS	0	3	STR	PL	0	1	B	Muro di sostegno in sinistra n. 2 - Planimetria di progetto	1:100
T	0	0	OS	0	3	STR	PT	0	1	B	Muro di sostegno in sinistra n. 2 - Pianta scavi	1:100
T	0	0	OS	0	3	STR	PT	0	2	B	Muro di sostegno in sinistra n. 2 - Pianta fondazione, prospetto e sezioni	1:100/1:50
T	0	0	OS	0	3	STR	SZ	0	1	B	Muro di sostegno in sinistra n. 2 - Sezioni trasversali	1:100
T	0	0	OS	0	3	STR	CP	0	1	B	Muro di sostegno in sinistra n. 2 - Carpenterie - Tav. 1/3	1:50
T	0	0	OS	0	3	STR	CP	0	2	B	Muro di sostegno in sinistra n. 2 - Carpenterie - Tav. 2/3	1:50
T	0	0	OS	0	3	STR	CP	0	3	B	Muro di sostegno in sinistra n. 2 - Carpenterie - Tav. 3/3	1:50
T	0	0	OS	0	3	STR	AR	0	1	B	Muro di sostegno in sinistra n. 2 - Armature - Tav. 1/3	1:50
T	0	0	OS	0	3	STR	AR	0	2	B	Muro di sostegno in sinistra n. 2 - Armature - Tav. 2/3	1:50
T	0	0	OS	0	3	STR	AR	0	3	B	Muro di sostegno in sinistra n. 2 - Armature - Tav. 3/3	1:50
T	0	0	OS	0	4	STR	PL	0	1	B	Muro di sostegno in destra n. 2 - Planimetria di progetto	1:100
T	0	0	OS	0	4	STR	PT	0	1	B	Muro di sostegno in destra n. 2 - Pianta scavi	1:100
T	0	0	OS	0	4	STR	PT	0	2	B	Muro di sostegno in destra n. 2 - Pianta fondazione, prospetto e sezioni	1:50
T	0	0	OS	0	4	STR	SZ	0	1	B	Muro di sostegno in destra n. 2 - Sezioni trasversali	1:100
T	0	0	OS	0	4	STR	CP	0	1	C	Muro di sostegno in destra n. 2 - Carpenterie	1:50
T	0	0	OS	0	4	STR	AR	0	1	C	Muro di sostegno in destra n. 2 - Armature	1:50
T	0	0	OS	0	5	STR	PL	0	1	B	Muro di sostegno in sinistra n. 3 - Planimetria di progetto	1:100
T	0	0	OS	0	5	STR	PT	0	1	B	Muro di sostegno in sinistra n. 3 - Pianta scavi	1:100
T	0	0	OS	0	5	STR	PT	0	2	B	Muro di sostegno in sinistra n. 3 - Pianta fondazione, prospetto e sezioni	1:100/1:50
T	0	0	OS	0	5	STR	SZ	0	1	B	Muro di sostegno in sinistra n. 3 - Sezioni trasversali	1:100
T	0	0	OS	0	5	STR	CP	0	1	B	Muro di sostegno in sinistra n. 3 - Carpenterie	1:50
T	0	0	OS	0	5	STR	AR	0	1	B	Muro di sostegno in sinistra n. 3 - Armature	1:50
T	0	0	OS	0	6	STR	PL	0	1	B	Muro di sostegno in destra n. 3 - Planimetria di progetto	1:100
T	0	0	OS	0	6	STR	PT	0	1	B	Muro di sostegno in destra n. 3 - Pianta scavi	1:100
T	0	0	OS	0	6	STR	PT	0	2	B	Muro di sostegno in destra n. 3 - Pianta fondazione, prospetto e sezioni	1:50
T	0	0	OS	0	6	STR	SZ	0	1	B	Muro di sostegno in destra n. 3 - Sezioni trasversali	1:100
T	0	0	OS	0	6	STR	CP	0	1	C	Muro di sostegno in destra n. 3 - Carpenterie	1:50
T	0	0	OS	0	6	STR	AR	0	1	C	Muro di sostegno in destra n. 3 - Armature	1:50
T	0	0	OS	0	7	STR	PL	0	1	B	Muro di sostegno in sinistra n. 4 - Planimetria di progetto	1:100
T	0	0	OS	0	7	STR	PT	0	1	B	Muro di sostegno in sinistra n. 4 - Pianta scavi	1:100
T	0	0	OS	0	7	STR	PT	0	2	B	Muro di sostegno in sinistra n. 4 - Pianta fondazione, prospetto e sezioni	1:50
T	0	0	OS	0	7	STR	SZ	0	1	B	Muro di sostegno in sinistra n. 4 - Sezioni trasversali	1:100

Cod. Elaborato - Nome file											Titolo	Scala
macro opera	progressivo		ambito/opera	progressivo		disciplina	tipo elaborato	progressivo		Revisione		
											PROGETTO ESECUTIVO	
T	0	0	OS	0	7	STR	CP	0	1	B	Muro di sostegno in sinistra n. 4 - Carpenterie - Tav. 1/2	1:50
T	0	0	OS	0	7	STR	CP	0	2	B	Muro di sostegno in sinistra n. 4 - Carpenterie - Tav. 2/2	1:50
T	0	0	OS	0	7	STR	AR	0	1	B	Muro di sostegno in sinistra n. 4 - Armature - Tav. 1/2	1:50
T	0	0	OS	0	7	STR	AR	0	2	B	Muro di sostegno in sinistra n. 4 - Armature - Tav. 2/2	1:50
T	0	0	OS	0	8	STR	PT	0	1	B	Muro di recinzione 13+330 - Pianta, prospetto e sezioni	1:100/1:50
T	0	0	OS	0	8	STR	CP	0	1	B	Muro di recinzione 13+330 - Carpenterie e armature	1:50/1:25
06 - Impianti tecnologici												
06.01 - Impianto di illuminazione												
T	0	0	IM	0	0	IMP	RE	0	1	C	Relazione Tecnica Descrittiva degli Interventi	R
T	0	0	IM	0	0	STR	RE	0	1	B	Plinto di fondazione torri faro - Relazione di calcolo	R
T	0	0	IM	0	0	IMP	PP	0	1	C	Planimetria di progetto - Tav. 1/3	1:500
T	0	0	IM	0	0	IMP	PP	0	2	C	Planimetria di progetto - Tav. 2/3	1:500
T	0	0	IM	0	0	IMP	PP	0	3	C	Planimetria di progetto - Tav. 3/3	1:500
T	0	0	IM	0	0	IMP	ST	0	1	C	Sezioni tipo	1:100
T	0	0	IM	0	0	IMP	DC	0	1	B	Dettagli costruttivi	1:50
T	0	0	IM	0	0	IMP	DG	0	1	B	Schemi Unifilari Impianti di Illuminazione	varie
T	0	0	IM	0	0	IMP	DG	0	2	B	Schemi Unifilari Quadri Elettrici	varie
07- Interventi di inserimento paesaggistico e ambientale												
T	0	0	IA	0	0	AMB	RE	0	1	C	Relazione interventi di inserimento paesaggistico ambientale	R
T	0	0	IA	0	0	AMB	RE	0	2	A	Capitolato di esecuzione	R
T	0	0	IA	0	0	AMB	RE	0	3	A	Piano di manutenzione opere a verde	R
T	0	0	IA	0	0	AMB	PL	0	1	B	Planimetria generale e Quaderno delle opere a verde	1:2000
T	0	0	IA	0	0	AMB	PL	0	2	A	Planimetria interventi opere a verde - Tav. 1/3	1:500
T	0	0	IA	0	0	AMB	PL	0	3	A	Planimetria interventi opere a verde - Tav. 2/3	1:500
T	0	0	IA	0	0	AMB	PL	0	4	A	Planimetria interventi opere a verde - Tav. 3/3	1:500
T	0	0	IA	0	0	AMB	DT	0	1	B	Sezioni e dettagli interventi di mitigazione	varie
T	0	0	IA	0	0	AMB	DT	0	2	B	Tipologico delle opere a verde - Sesti di impianto	varie
T	0	0	IA	0	0	AMB	EC	0	1	A	Computo metrico estimativo Opere a verde	-
08 - Cantierizzazione												
T	0	0	CA	0	0	CAN	RE	0	1	B	Relazione descrittiva	R
T	0	0	CA	0	0	CAN	RE	0	2	A	Manuale gestione ambientale cantieri	R
T	0	0	CA	0	0	CAN	CR	0	1	A	Cronoprogramma - Tav. 1/2	-
T	0	0	CA	0	0	CAN	CR	0	2	A	Cronoprogramma - Tav. 2/2	-
T	0	0	CA	0	0	CAN	CO	0	1	B	Planimetria siti di cave - Discariche - Impianti di recupero	1:50.000
T	0	0	CA	0	0	CAN	PL	0	1	B	Planimetria generale aree di cantiere - accessi - viabilità di servizio	1:2000
T	0	0	CA	0	0	CAN	FP	0	1	B	Profili e sezioni piste di cantiere e viabilità provvisoria	1:2000 - 1:200
T	0	0	CA	0	0	CAN	PE	0	0	A	Planimetria generale fasi di lavoro preliminari	1:2000
T	0	0	CA	0	0	CAN	PE	0	1	B	Planimetria generale fasi di lavoro - Tav. 1/3	1:2000
T	0	0	CA	0	0	CAN	PE	0	2	B	Planimetria generale fasi di lavoro - Tav. 2/3	1:2000
T	0	0	CA	0	0	CAN	PE	0	3	B	Planimetria generale fasi di lavoro - Tav. 3/3	1:2000
T	0	0	CA	0	1	CAN	LF	0	1	B	Cantiere CB-01: layout e recinzioni	Varie

Cod. Elaborato - Nome file											Titolo	Scala
macro opera	progressivo		ambito/opera	progressivo		disciplina	tipo elaborato	progressivo		Revisione		
											PROGETTO ESECUTIVO	
T	0	0	CA	0	1	CAN	DI	0	1	B	Cantiere CB-01: profili e sezioni viabilità - piazzali - accessi	Varie
T	0	0	CA	0	1	CAN	PL	0	2	B	Cantiere CB-01: planimetria reti sottoservizi	1:500
T	0	0	CA	0	1	CAN	RE	0	1	B	Cantiere CB-01: calcoli elettrici e schemi quadri	1:500
T	0	0	CA	0	2	CAN	LF	0	1	B	Cantiere C0-01: layout e recinzioni	Varie
T	0	0	CA	0	2	CAN	DI	0	1	B	Cantiere C0-01: profili e sezioni viabilità - piazzali - accessi	Varie
T	0	0	CA	0	2	CAN	PL	0	1	B	Cantiere C0-01: planimetria reti sottoservizi	1:500
T	0	0	CA	0	2	CAN	RE	0	1	B	Cantiere C0-01: calcoli elettrici e schemi quadri	1:500
T	0	0	CA	0	3	CAN	DI	0	1	B	Area Tecnica AT-01 (Rio San Girolamo): Planimetria, profili e sezioni	Varie
T	0	0	CA	0	4	CAN	DI	0	1	B	Area Tecnica AT-02 (Rio Masone Ollastu): Planimetria, profili e sezioni	Varie
T	0	0	CA	0	5	CAN	DC	0	1	B	Cantierizzazione - Misure di mitigazione in fase di cantiere	1:1000
T	0	0	CA	0	5	CAN	PL	0	1	B	Cantierizzazione - Misure di mitigazione: Planimetria generale ripristino aree e piste di cantiere	1:2000
9 - Piano di monitoraggio ambientale												
T	0	0	MO	0	0	MOA	RE	0	2	A	Relazione piano di monitoraggio ambientale	R
T	0	0	MO	0	0	MOA	PL	0	2	A	Planimetria punti di monitoraggio ambientale	1:2000
10 - Bonifica ordigni bellici												
T	0	0	MO	0	0	MOA	RE	0	1	B	Relazione Tecnica	R
T	0	0	MO	0	0	MOA	PL	0	1	B	Zona 1: Planimetria aree di intervento - Accessi e recinzioni	1:2000
11 - Interferenze												
T	0	0	IN	0	0	INT	RE	0	1	B	Relazione Tecnica	R
T	0	0	IN	0	0	INT	PL	0	1	B	Planimetria censimento interferenze	1:1000
T	0	0	IN	0	0	INT	ST	0	1	A	Sezioni tipo per risoluzione interferenze sottoservizi	1:100
11.01 - Reti idriche e fognarie Comune di Capoterra												
T	0	0	IN	0	1	INT	RE	0	1	B	Relazione tecnica idraulica	R
T	0	0	IN	0	1	INT	RE	0	2	B	Relazione tecnica strutturale	R
T	0	0	IN	0	1	INT	RE	0	3	A	Relazione tecnica impianto elettrico	R
T	0	0	IN	0	1	INT	PL	0	1	A	Planimetria stato di fatto rete idrica	1:2000
T	0	0	IN	0	1	INT	PL	0	2	A	Planimetria generale stato di progetto rete idrica	1:2000
T	0	0	IN	0	1	INT	PL	0	3	A	Planimetria di dettaglio stato di progetto rete idrica	1:1000
T	0	0	IN	0	1	INT	PL	0	4	A	Planimetria stato di fatto rete fognaria	1:2000
T	0	0	IN	0	1	INT	PL	0	5	A	Planimetria generale stato di progetto rete fognaria	1:2000
T	0	0	IN	0	1	INT	PL	0	6	A	Planimetria di dettaglio stato di progetto rete fognaria	1:1000
T	0	0	IN	0	1	INT	ST	0	1	B	Sezioni di progetto: zona A	1:100/1:20
T	0	0	IN	0	1	INT	ST	0	2	B	Sezioni di progetto: zona B	1:100/1:20
T	0	0	IN	0	1	INT	ST	0	3	B	Sezioni di progetto: zona C e D	1:100/1:20
T	0	0	IN	0	1	INT	FP	0	1	B	Profilo di progetto rete idrica: zona A	1:100/50
T	0	0	IN	0	1	INT	FP	0	2	B	Profilo di progetto rete idrica: zona B (tratti B1, B2, B3)	1:100/50
T	0	0	IN	0	1	INT	FP	0	3	B	Profilo di progetto rete idrica: zona B	1:100/50
T	0	0	IN	0	1	INT	FP	0	4	B	Profilo di progetto rete idrica: zona C	1:100/50
T	0	0	IN	0	1	INT	FP	0	5	A	Profilo di progetto rete idrica: zona C (tratto provvisorio)	1:100/50
T	0	0	IN	0	1	INT	FP	0	6	A	Profilo di progetto rete idrica: zona D	1:100/50
T	0	0	IN	0	1	INT	FP	0	7	A	Profilo di progetto rete fognaria: zona A	1:100/50

Cod. Elaborato - Nome file											Titolo	Scala
macro opera	progressivo		ambito/opera	progressivo		disciplina	tipo elaborato	progressivo		Revisione		
											PROGETTO ESECUTIVO	
T	0	0	IN	0	1	INT	FP	0	8	A	Profilo di progetto rete fognaria: zona B	1:100/50
T	0	0	IN	0	1	INT	FP	0	9	A	Profilo di progetto rete fognaria: zona C (tratto C1)	1:100/50
T	0	0	IN	0	1	INT	FP	1	0	A	Profilo di progetto rete fognaria: zona C (tratti C2 e C3)	1:100/50
T	0	0	IN	0	1	INT	FP	1	1	A	Profilo di progetto rete fognaria: zona C (tratto provvisorio)	1:100/50
T	0	0	IN	0	1	INT	FP	1	2	A	Profilo di progetto rete fognaria: zona D	1:100/50
T	0	0	IN	0	1	INT	DI	0	1	B	Impianto di sollevamento fognario - Viste di insieme	VARIE
T	0	0	IN	0	1	INT	LF	0	1	A	Impianto di sollevamento fognario - Impianto elettrico	1:100/1:50
T	0	0	IN	0	1	INT	DC	0	1	B	Impianto di sollevamento fognario - Particolari strutturali	1:50
T	0	0	IN	0	1	INT	DC	0	2	B	Particolari costruttivi: partitore "A"	1:50
T	0	0	IN	0	1	INT	DC	0	3	B	Particolari costruttivi: partitore "B"	1:50
T	0	0	IN	0	1	INT	DC	0	4	B	Particolari costruttivi reti: blocchi d'ancoraggio	1:20
T	0	0	IN	0	1	INT	DC	0	5	A	Particolari costruttivi reti: pozzetti di sfiato	1:20
T	0	0	IN	0	1	INT	DC	0	6	A	Particolari costruttivi reti: pozzetti fognari	VARIE
T	0	0	IN	0	1	INT	PE	0	1	A	Fasizzazione rete idrica e fognaria - step 1	1:2000
T	0	0	IN	0	1	INT	PE	0	2	A	Fasizzazione rete idrica e fognaria - step 2	1:2000
T	0	0	IN	0	1	INT	PE	0	3	A	Fasizzazione rete idrica e fognaria - step 3	1:2000
T	0	0	IN	0	1	INT	EC	0	1	B	Computo metrico estimativo	-
11.02 - Condotta CACIP												
T	0	0	IN	0	2	INT	DI	0	1	B	Progetto risoluzione interferenze CACIP: planimetria generale di inquadramento	1:1000
T	0	0	IN	0	2	INT	DI	0	2	A	Progetto risoluzione interferenze CACIP: risoluzione interferenza n. 1	varie
T	0	0	IN	0	2	INT	DI	0	3	A	Progetto risoluzione interferenze CACIP: risoluzione interferenza n. 2	varie
T	0	0	IN	0	2	INT	DI	0	4	A	Progetto risoluzione interferenze CACIP: risoluzione interferenza n. 3	varie
T	0	0	IN	0	2	INT	DI	0	5	A	Progetto risoluzione interferenze CACIP: risoluzione interferenza n. 4	varie
T	0	0	IN	0	2	INT	DI	0	6	A	Progetto risoluzione interferenze CACIP: risoluzione interferenza n. 5	varie
11.03 - Reti ENEL e TELECOM												
T	0	0	IN	0	3	INT	DI	0	1	C	Progetto risoluzione interferenze - Enel	1:1000
T	0	0	IN	0	4	INT	DI	0	1	C	Progetto risoluzione interferenze - Telecom	1:1000
12 - Espropri												
T	0	0	ES	0	0	ESP	RE	0	1	C	Relazione espropri	R
T	0	0	ES	0	0	ESP	PC	0	1	C	Piano particellare d'esproprio	1:2000
T	0	0	ES	0	0	ESP	ES	0	1	C	Elenco ditte	R
T	0	0	ES	0	0	ESP	ES	0	2	C	Stima delle indennità	R
13 - Piano della sicurezza e coordinamento												
T	0	0	SI	0	0	SIC	RE	0	1	B	Piano di sicurezza e coordinamento: Relazione	R
T	0	0	SI	0	0	SIC	RE	0	2	B	Piano di sicurezza e coordinamento: Relazione individuazione analisi e valutazione rischi	R
T	0	0	SI	0	0	SIC	ES	0	1	B	Piano di sicurezza e coordinamento: stima costi della sicurezza	R
T	0	0	SI	0	0	SIC	LF	0	1	B	Misure di prevenzione e protezione: Area Cantiere CB-01	1:1000
T	0	0	SI	0	0	SIC	LF	0	2	B	Misure di prevenzione e protezione: Area Cantiere C0-01	1:1000
T	0	0	SI	0	0	SIC	LF	0	3	B	Misure di prevenzione e protezione: Aree Tecniche AT-01 e AT-02	1:1000
T	0	0	SI	0	0	SIC	LF	0	5	B	Misure di prevenzione e protezione: Ponte sul Rio San Girolamo - Tav.1/2	-
T	0	0	SI	0	0	SIC	LF	0	6	B	Misure di prevenzione e protezione: Ponte sul Rio San Girolamo -	-

Cod. Elaborato - Nome file											Titolo	Scala
macro opera	progressivo		ambito/opera	progressivo		disciplina	tipo elaborato	progressivo		Revisione		
											PROGETTO ESECUTIVO	
											Tav.2/2	
T	0	0	SI	0	0	SIC	LF	0	7	B	Misure di prevenzione e protezione: Ponte sul Rio Masone Ollastu - Tav.1/2	1:1000
T	0	0	SI	0	0	SIC	LF	0	8	B	Misure di prevenzione e protezione: Ponte sul Rio Masone Ollastu - Tav.2/2	1:1000
T	0	0	SI	0	0	SIC	LF	0	9	B	Misure di prevenzione e protezione: Muri spalle ponti	1:1000
T	0	0	SI	0	0	SIC	LF	1	0	B	Misure di prevenzione e protezione: Dismissione muri e spalle ponti	-
T	0	0	SI	0	0	SIC	LF	1	1	B	Misure di prevenzione e protezione: Dismissione ponte esistente San Girolamo	-
T	0	0	SI	0	0	SIC	LF	1	2	B	Misure di prevenzione e protezione: Dismissione ponte esistente Rio Masone Ollastu	-
T	0	0	SI	0	0	SIC	LF	1	3	B	Misure di prevenzione e protezione: Dismissioni e demolizioni stradali	1:2000
T	0	0	SI	0	0	SIC	LF	1	4	B	Misure di prevenzione e protezione: costruzione rilevati stradali e pavimentazioni	1:1000
T	0	0	SI	0	0	SIC	LF	1	5	B	Misure di prevenzione e protezione: costruzione opere d'arte minori	1:1000
T	0	0	SI	0	0	SIC	LF	1	6	B	Misure di prevenzione e protezione: Schemi tipologici deviazioni rotatoria "C" Su Santu	1:500
T	0	0	SI	0	0	SIC	LF	1	7	B	Misure di prevenzione e protezione: Schemi tipologici deviazioni rotatoria "A" via Praga	1:500
T	0	0	MA	0	0	TAM	RE	0	1	B	Piano di Manutenzione	R
T	0	0	MA	0	0	TAM	RE	0	2	A	Fascicolo dell'opera	R
14 - Elaborati economici, tecnico amministrativi												
T	0	0	CM	0	0	CMS	EE	0	1	C	Quadro economico	R
T	0	0	CM	0	0	CMS	EP	0	1	C	Elenco prezzi	R
T	0	0	CM	0	0	CMS	EP	0	2	C	Elenco prezzi senza prezzi	R
T	0	0	CM	0	0	CMS	EP	0	3	C	Analisi nuovi prezzi	R
T	0	0	CM	0	0	CMS	EC	0	1	C	Computo metrico estimativo	R
T	0	0	CM	0	0	CMS	EC	0	2	C	Computo metrico	R
T	0	0	CM	0	0	CMS	EC	0	3	C	Sommario di stima	R
T	0	0	CM	0	0	CMS	EC	0	4	C	Computo metrico - Allegati	R
T	0	0	CT	0	0	TAM	ET	0	1	C	Lista delle lavorazioni e forniture	R
T	0	0	CT	0	0	TAM	ET	0	2	C	Percentualizzazione opere a corpo	R
T	0	0	CT	0	0	TAM	ET	0	3	C	Quadro incidenza manodopera	R
T	0	0	CT	0	0	TAM	ET	0	4	C	Analisi giustificativa delle voci di prezzo che concorrono a formare l'importo complessivo posto a base di gara	R
T	0	0	CT	0	0	TAM	ET	0	5	B	Capitolato Speciale d'Appalto Norme Generali	R
T	0	0	CT	0	0	TAM	ET	0	6	C	Capitolato Speciale d'Appalto Norme Tecniche	R
T	0	0	CT	0	0	TAM	ET	0	7	B	Schema di Contratto	R

Il progetto esecutivo oggetto della presente istruttoria comprende gli elaborati richiesti per tale livello di progettazione dal D.P.R. n. 207 del 05.10.2010, recante "Regolamento di esecuzione ed attuazione del D. Lgs. n. 163/2006", ancora in vigore anche in seguito all'adozione del D.Lgs. n. 50/2016.

2.3 Quadro economico

Il quadro economico del progetto esecutivo, ricavato dall'elaborato T00CM00CMSEE01C "Quadro economico", è il seguente:

A)	Lavori a base di Appalto			
a1	Sommano i Lavori a Corpo e a Misura		11.804.944,34	
a2	Oneri relativi alla sicurezza (non soggetti a ribasso)		700.893,95	
a3	Protocollo di legalità (non soggetto a ribasso)		0,00	
a4	Totale lavori più servizi	a1+a2+a3	12.505.838,29.	12.505.838,29
a5	a detrarre Oneri relativi alla Sicurezza non soggetti a ribasso		700.893,95	
a6	Importo lavori soggetto a ribasso	a4-a4	11.804.944,34	
B)	Somme a disposizione della stazione appaltante			
b1	Interferenze		1.010.000,00	
b2	Rilievi, accertamenti ed indagini		130.000,00	
b3	Allacciamenti ai pubblici servizi		100.000,00	
b4	Imprevisti	max 8%	1.036.955,91	
b5	Acquisizione Aree ed Immobili, Imposte di registro, ipotecarie e catastali		1.025.000,00	
b6	Spese tecniche per attività di collaudo	0,1502%	18.783,77	
b7	Per i Commissari di cui all'art.205 c. 5eart. 209 c.16 D. Lgs 50/2016		65.000,00	
b8	spese per Commissioni giudicatrici art 77c. 10 D.Lgs. 50/2016	0,10%	12.505,84	
b9	Spese per Pubblicità e ove previsto per opere artistiche e contributo ANAC		40.000,00	
b10	Spese per prove di laboratorio e verifiche tecniche	1,30%	162.575,90	
b11	Oneri di legge su spese tecniche (4% di b7, b8, b9)	4,00%	3.851,58	
b12	Barriere di sicurezza ANAS e corpi illuminanti		182.587,33	
b13	Bonifica da residuati bellici L. 177/2012		31.486,52	
b14a	Monitoraggio ambientale (ante, corso e post operam)		238.099,98	
b14b	Monitoraggio geotecnico corso opera		3.936,81	
b15	Attività di supporto DL da parte di personale esperto in discipline agronomiche / forestali		30.000,00	
b16	Fondo per il funzionamento dell'Ufficio del Commissario Straordinario art. 2 comma 7 (1,5% di 6.000.000,00)	1,5%	90.000,00	
b17	Emolumenti del Commissario Straordinario art. 2 comma 7 (0,31% di 6.000.000,00)	0,31%	18.600,00	
b18	Totale Somme a Disposizione		4.199.383,64	4.199.383,64
C)	Oneri d'investimento	12,5%		2.088.152,74
	TOTALE IMPORTO INVESTIMENTO	a3+b18+C		18.793.374,67
D)	IVA per memoria	22%	€ 3.442.182,73	

L'importo del quadro economico ammonta a € 18.793.374,67, che risulta superiore al finanziamento disponibile di € 15.865.034,97 con un'eccedenza di € 2.928.339,70.

Tuttavia con il dispositivo n. CDG-0090289-I del 15.02.2019 l'ANAS ha approvato in linea tecnica il progetto esecutivo e il quadro economico che prevede un importo finale complessivo di € 15.865.034,97, ottenuto mediante riassorbimento dell'eccedenza delle risorse necessarie alla copertura finanziaria dei costi dell'intervento, pari a € 2.928.339,70, operando la riduzione delle somme per imprevisti e per oneri di investimento che, nelle more dell'ulteriori finanziamento, la cui richiesta da parte di ANAS è in corso di condivisione presso il Ministero concedente, saranno successivamente reintegrate mediante il riutilizzo del ribasso d'asta.

Per quanto sopra il quadro economico dell'intervento, approvato dall'ANAS, è risultato il seguente:

A)	Lavori a base di Appalto			
a1	Sommano i Lavori a Corpo e a Misura		11.804.944,34	
a2	Oneri relativi alla sicurezza (non soggetti a ribasso)		700.893,95	
a3	Protocollo di legalità (non soggetto a ribasso)		0,00	
a4	Totale lavori più servizi	a1+a2+a3	12.505.838,29.	12.505.838,29
a5	a detrarre Oneri relativi alla Sicurezza non soggetti a ribasso		700.893,95	
a6	Importo lavori soggetto a ribasso	a4-a4	11.804.944,34	
B)	Somme a disposizione della stazione appaltante			
b1	Interferenze		1.010.000,00	
b2	Rilievi, accertamenti ed indagini		130.000,00	
b3	Allacciamenti ai pubblici servizi		100.000,00	
b4	Imprevisti	max 8%	196.768,95	
b5	Acquisizione Aree ed Immobili, Imposte di registro, ipotecarie e catastali		1.025.000,00	
b6	Spese tecniche per attività di collaudo	0,1502%	18.783,77	
b7	Per i Commissari di cui all'art.205 c. 5art. 209 c.16 D. Lgs 50/2016		65.000,00	
b8	spese per Commissioni giudicatrici art 77c. 10 D.Lgs. 50/2016	0,10%	12.505,84	
b9	Spese per Pubblicità e ove previsto per opere artistiche e contributo ANAC		40.000,00	
b10	Spese per prove di laboratorio e verifiche tecniche	1,30%	162.575,90	
b11	Oneri di legge su spese tecniche (4% di b7, b8, b9)	4,00%	3.851,58	
b12	Barriere di sicurezza ANAS e corpi illuminanti		182.587,33	
b13	Bonifica da residuati bellici L. 177/2012		31.486,52	
b14a	Monitoraggio ambientale (ante, corso e post operam)		238.099,98	
b14b	Monitoraggio geotecnico corso opera		3.936,81	
b15	Attività di supporto DL da parte di personale esperto in discipline agronomiche / forestali		30.000,00	
b16	Fondo per il funzionamento dell'Ufficio del Commissario Straordinario art. 2 comma 7 (1,5% di 6.000.000,00)	1,5%	90.000,00	
b17	Emolumenti del Commissario Straordinario art. 2 comma 7 (0,31% di 6.000.000,00)	0,31%	18.600,00	
b18	Totale Somme a Disposizione		3.359.196,68	3.359.196,68
	TOTALE IMPORTO INVESTIMENTO	a3+b18		15.865.034,97
C)	Oneri d'investimento (da recuperare, nelle more del reperimento di ulteriori risorse da parte di ANAS, dal ribasso d'asta)	12,5%	2.088.152,74	
D)	IVA per memoria	22%	3.442.182,73	

2.4 Autorizzazioni di legge

Si premette che ai sensi dell'art. 10, comma 5 del D.L. 91/2014, "Nell'esercizio delle funzioni [...], il Presidente della regione è titolare dei procedimenti di approvazione e autorizzazione dei progetti e si avvale dei poteri di sostituzione e di deroga di cui all'articolo 17 del decreto-legge 30 dicembre 2009, n. 195, convertito, con modificazioni, dalla legge 26 febbraio 2010, n. 26. A tal fine emana gli atti e i provvedimenti e cura tutte le attività di competenza delle amministrazioni pubbliche, necessari alla realizzazione degli interventi, nel rispetto degli obblighi internazionali e di quelli derivanti dall'appartenenza all'Unione europea";

Ulteriormente, l'art. 10, comma 6 del D.L. 91/2014 stabilisce che "L'autorizzazione rilasciata ai sensi del comma 5 sostituisce tutti i visti, i pareri, le autorizzazioni, i nulla osta e ogni altro provvedimento abilitativo necessario per l'esecuzione dell'intervento, comporta dichiarazione di pubblica utilità e costituisce, ove occorra, variante agli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale, fatti salvi i pareri e gli atti di

assenso comunque denominati, di competenza del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo previsti dal codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, da rilasciarsi entro il termine di trenta giorni dalla richiesta, decorso inutilmente il quale l'autorità procedente provvede comunque alla conclusione del procedimento, limitatamente agli interventi individuati negli accordi di programma di cui al comma 1. Per le occupazioni di urgenza e per le eventuali espropriazioni delle aree occorrenti per l'esecuzione delle opere e degli interventi, i termini di legge previsti dal testo unico di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, e successive modificazioni, sono ridotti alla metà";

Spetta pertanto al Commissario non solo l'approvazione del progetto, ma anche l'emissione del provvedimento autorizzatorio che sostituisce tutti i visti, i pareri, le autorizzazioni, i nulla osta e ogni altro provvedimento abilitativo necessario per l'esecuzione dell'intervento, fatti salvi i pareri e gli atti di assenso comunque denominati, di competenza del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo previsti dal decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, da rilasciarsi entro il termine di trenta giorni dalla richiesta.

Per quanto attiene al percorso autorizzativo svolto nel caso di specie si rimanda alla relazione istruttoria allegata all'Ordinanza n. 1961/40 del 28.11.2018 di approvazione del progetto definitivo.

Si rileva che l'Unità Tecnica Regionale, con il voto n. 201 della seduta del 23.10.2018, aveva espresso parere favorevole all'approvazione del progetto definitivo dell'intervento in oggetto, con le seguenti prescrizioni:

- a) vengano recepite integralmente tutte le prescrizioni fornite nella conferenza di servizi del 13.04.2017, unitamente alle osservazioni degli enti partecipanti;
- b) venga ottenuta il parere mancante da parte della Soprintendenza archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la città Metropolitana di Cagliari e le Province di Oristano e Sud Sardegna, sulla proposta di autorizzazione rilasciata dal Servizio di tutela del Paesaggio e Vigilanza province di Cagliari - Carbonia - Iglesias. con nota 13716/PT/CA-CI del 09.04.2018.
- c) si consiglia inoltre di tenere in dovuta considerazione gli effetti della risoluzione del contratto con l'impresa Grandi Lavori Fincosit per la realizzazione della variante della S.S. 195 e dei pesanti ritardi già accumulati per il completamento dell'opera. Andrebbe attentamente valutato uno scenario in cui i lavori di realizzazione dei ponti e del tratto intermedio avvengano prima che i lavori per la variante vengano completati e che pertanto i flussi di traffico attuali continuino a transitare sulla SS195 durante l'esecuzione dei lavori, specie con riferimento all'inserimento della terza rotatoria.
- d) si consiglia inoltre di valutare possibili soluzioni alternative per l'integrazione tra il progetto stradale in esame e l'itinerario ciclabile Cagliari - Pula, Inserito nel Piano Regionale della Mobilità Ciclistica, di cui l'Assessorato ai Lavori Pubblici della Regione Sardegna e il Soggetto Attuatore, nonché del Cammino di Sant'Efisio oggetto di un intervento di realizzazione di un itinerario storico-culturale a forte valenza turistica il cui percorso è previsto transitare lungo la strada in progetto.
- e) è opportuno verificare se la realizzazione del tracciato, che si discosta leggermente dal sedime stradale esistente, soprattutto nel posizionamento delle rotatorie di Masone Ollastu e Su Loi, comporti la necessità di una variante al vigente Piano Urbanistico Comunale di Capoterra che dovrà avere l'intestazione di Variante al PUC Comune di Capoterra.

Il recepimento delle suddette prescrizioni è stato analizzato negli elaborati progettuali T00EG00GENRE 02A e T00EG00GENRE01C, a cui si rimanda. In sintesi l'ANAS rappresenta quanto segue.

Per riguarda il punto a) l'Allegato T00EG00GENRE02A espone gli adeguamenti progettuali introdotti al fine tener conto delle prescrizioni contenute nella D.G.R. n. 3/24 del 23.01.2018 con la quale è stato espresso il giudizio favorevole di compatibilità ambientale con prescrizioni.

Per quanto riguarda il punto b) il progetto ANAS ha acquisito l'autorizzazione paesaggistica di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n 42, rilasciata dal Servizio regionale della Tutela del Paesaggio e vigilanza per le province di Cagliari e Carbonia Iglesias con determinazione n. 22149/963 del 06.06.2018, previo parere favorevole del Ministero per i Beni e le Attività Culturali rilasciato dalla Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Cagliari e le Province di Oristano e Sud Sardegna con nota n. 11149 del 25.05.2018 .

Per quanto riguarda il punto c), l'Allegato T00EG00GENRE01C l'ANAS rappresenta che l'intervento consiste in una leggera variante al tracciato dell'attuale SS195 a due corsie, dello sviluppo di circa 1000 metri e compreso tra due rotatorie esistenti. Non modificando funzionalmente l'assetto infrastrutturale stradale del territorio, tale intervento non induce variazioni rispetto agli attuali valori di traffico che vi insistono, ancorché in presenza di una rotatoria intermedia aggiuntiva. Atteso che, come indicato nel Progetto Definitivo, già ad oggi i TGM sulla SS195 attuale si attestano a valori di circa 22.000 veicoli giornalieri (cfr. analisi di traffico, capitolo 2.6 della Relazione Generale del PD, elaborato T00EG00GENRE01_B.), è evidente che, indipendentemente dall'inserimento della terza rotatoria, la valutazione di scenari senza l'apertura della Variante esterna alla SS195 non può verificare positivamente i livelli di servizio del nuovo tratto tra le due rotatorie esistenti. Infatti, classificandosi l'intervento come "nuova opera" (e non "manutenzione straordinaria") le norme richiedono all'apertura al traffico un livello di servizio "C", che è disatteso già con i traffici attuali. Necessiterebbe quindi, sempre per il tratto di intervento, prevedere l'incremento della categoria stradale, con conseguente pesante rivisitazione progettuale, anche del sistema di svincoli. Tale soluzione non appare oggettivamente fattibile, anche dal punto di vista tecnico-economico, né tanto meno auspicabile in relazione al futuro programmato assetto infrastrutturale dell'area, con il completamento della Variante esterna a 4 corsie (Nuova S.S.195) e la successiva presa in carico da parte dell'Area Metropolitana della odierna Statale. Si evidenzia, in ogni caso, che i tempi necessari per la chiusura della progettazione e per l'appalto dei lavori in oggetto, valutabile ad oggi a tutto il 2019, appaiono compatibili con l'esecuzione dei lavori della Variante per i quali sono in corso le attività finalizzate al riaffidamento dei lavori dopo la risoluzione contrattuale in danno disposta nei confronti del precedente appaltatore. In proposito, è intenzione della S.A. dare priorità – nell'ambito di tale riaffidamento di appalto – al completamento ed apertura di un 1° Stralcio funzionale sul Primo Lotto, tra la Provinciale per Capoterra e lo Svincolo di Su Loi CACIP esistente, stralcio già funzionale ad alleggerire il traffico commerciale sul tratto in oggetto

Per quanto riguarda il punto d), l'Allegato T00EG00GENRE01C riscontra le prescrizioni dell'UTR e rappresenta quanto segue:

La sezione di progetto, relativa al rifacimento della attuale Statale è di tipo C2 – strada extraurbana secondaria, adottata in conformità al D.M.05.11.2001, prevede due corsie di 3,50 m ciascuna e banchine di 1,25 m in sinistra e destra; in relazione alla situazione esistente, la sezione tipo prevede un percorso pedonale (marciapiedi) sul lato destro, ma non comprende la realizzazione della pista ciclabile che comporterebbe la necessità di allargamento della sezione stradale e di tutte le opere d'arte. Come riferito in sede di conferenza VIA del 13.04.2017, il progetto risulta però compatibile con il piano regionale, in quanto a valle della presa in carico della strada da parte del Comune (strada "urbana" ai sensi del DM 05.11.2001) lo studio effettuato sulla possibile riorganizzazione della sezione di progetto, evidenzia la possibilità di inserimento, in tale successiva fase, del percorso ciclabile. In particolare, ipotizzando una riclassificazione in strada urbana tipo E (DM 05.11.2001), adottando un modulo corsia immutato rispetto a quello attuale di progetto di 3,50 m (in luogo del minimo di 3,00, così da consentire anche agevolmente il transito di autobus) ma riducendo la banchina da 1,25 m a 0,50 m (in accordo con le disposizioni normative per le strade tipo E) è possibile inserire nella medesima ampiezza di sezione di piattaforma del progetto attuale di 12,50 m sia la pista ciclabile bidirezionale che il marciapiede, in tutte le tipologie stradali (rilevato, viadotto, tra muri). Questa impostazione salvaguarda sia il rispetto del piano degli itinerari ciclabili regionali, di recente

approvato, che l'esigenza di mantenere le opere come attualmente progettate senza aumenti di sezioni ed ingombri, che comporterebbero oggi maggiori costi sia per le opere che per gli espropri ma risulterebbero in futuro, con la riclassificazione della strada, di fatto esuberanti.

Per quanto riguarda il punto e) l'ANAS evidenzia che la variante al piano urbanistico (PUC) del comune di Capoterra conseguente l'intervento in oggetto è stata approvata con l'Ordinanza n.1961/40 del 28.11.2018 con la quale Soggetto Attuatore del Commissario Straordinario Delegato ha approvato il Progetto Definitivo.

Per quanto riguarda la gestione dei materiali di risulta dagli scavi, si rileva che il volume totale dei materiali di scavo computato nel progetto esecutivo (50.028 mc, escluso del volume derivante dallo scavo dei pali di fondazione) è sensibilmente superiore da quello presentato nel Piano di Utilizzo del progetto definitivo. Tale incremento è ascrivibile agli scavi per la risoluzione dell'interferenza con la condotta CACIP e le reti idrico-fognarie gestite dal Comune di Capoterra, attività originariamente previste nel Progetto Definitivo approvato nelle somme a disposizione, ed ora inserite all'interno dei lavori a carico dell'appaltatore nel progetto esecutivo. Pertanto, il Piano di Utilizzo presentato nell'ambito della procedura di approvazione del progetto definitivo cessa di validità ed il nuovo Piano è stato trasmesso dall'ANAS al Servizio Valutazioni Ambientali per la riapprovazione con nota n. CDG-0058127-P del 31.01.2019.

Si ritiene che gli adeguamenti progettuali e i chiarimenti forniti dall'ANAS soddisfino le richieste di spiegazioni e integrazioni progettuali formulate in sede di valutazione di impatto ambientale e nel parere dell'U.T.R. Sono fatte salve le eventuali ulteriori osservazioni e prescrizioni che il Servizio Valutazioni Ambientali della Regione dovesse formulare in riferimento alla revisione del Piano di utilizzo.

2.5 *Verifica e validazione del progetto*

Ai sensi dell'art. 26, comma 3, del D.lgs. n. 50/16, il progetto è stato sottoposto a verifica con esito positivo, come risulta dal Rapporto conclusivo di verifica n. DGSV00119 del 30.01.2019 ed è stato validato dal Responsabile del procedimento in data 04.02.2019.

2.6 *Espropriazioni e variante urbanistica*

L'estensione delle aree coinvolte è la seguente:

- aree da espropriare in via definitiva mq 37.712
- aree da occupare in via temporanea mq 25.371
- aree di possibili reliquati mq 755
- aree demaniali da convenzionare a titolo non oneroso mq 5.852

Come richiamato in precedenza, l'art. 10, comma 6 del D.L. 91/2014 stabilisce che "*L'autorizzazione rilasciata ai sensi del comma 5 [...] costituisce, ove occorra, variante agli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale [...]. Per le occupazioni di urgenza e per le eventuali espropriazioni delle aree occorrenti per l'esecuzione delle opere e degli interventi, i termini di legge previsti dal testo unico di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, e successive modificazioni, sono ridotti alla metà*".

Con l'Ordinanza n. 1961/40 del 28.11.2018 il Soggetto Attuatore del Commissario straordinario delegato, preso atto delle autorizzazioni acquisite, ha approvato il progetto definitivo dell'intervento in oggetto, la variante al Piano Urbanistico Comunale di Capoterra ed ha dichiarato la pubblica utilità delle opere.

3 CONSIDERAZIONI

3.1 Coerenza con il finanziamento

Le opere contenute nel progetto definitivo sono coerenti con le finalità indicate nell'Accordo di Programma sottoscritto in data 23 dicembre 2010 tra la Regione Autonoma della Sardegna ed il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

3.2 Considerazioni sugli aspetti progettuali e raggiungimento degli obiettivi

Il progetto sviluppa in maniera compiuta gli elementi progettuali e costruttivi per la realizzazione dei nuovi ponti, e del raccordo stradale intermedio. L'opera finita consentirà il raggiungimento dell'obiettivo di consentire il libero deflusso, al di sotto dei ponti stradali, delle portate di piena associate a tempi di ritorno duecentennali nel rispetto dei franchi di legge.

3.3 Considerazioni sui nullaosta

Come detto in precedenza sono stati acquisiti sul definitivo i prescritti pareri obbligatori, per il cui dettaglio si rimanda alla relazione istruttoria allegata all'Ordinanza n. 1961/40 del 28.11.2018 di approvazione del progetto definitivo.

Gli adeguamenti progettuali e i chiarimenti forniti dall'ANAS a seguito delle prescrizioni impartite nella fase autorizzatoria si ritiene soddisfino le richieste formulate dalle amministrazioni coinvolte e dall'U.T.R.

Tuttavia, gli adeguamenti progettuali introdotti con il progetto esecutivo hanno determinato un sensibile incremento dei volumi di scavo rispetto al progetto definitivo, ascrivibile agli scavi per la risoluzione dell'interferenza con la condotta CACIP e le reti idrico-fognarie gestite dal Comune di Capoterra, attività originariamente previste nelle somme a disposizione del progetto definitivo approvato, ed ora inserite all'interno dei lavori a carico dell'appaltatore nel progetto esecutivo. Di conseguenza il Piano di Utilizzo presentato nell'ambito della procedura di approvazione del progetto definitivo è stato aggiornato e trasmesso in data 31.01.2019 al Servizio Valutazioni Ambientali per la sua approvazione.

Sono fatte salve le eventuali ulteriori osservazioni e prescrizioni che il Servizio Valutazioni Ambientali della Regione dovesse formulare in riferimento alla revisione del Piano di utilizzo

3.4 Considerazioni sugli aspetti economici

Il quadro economico risulta coerente con le voci di spesa individuate dall'art. 16 del D.P.R. n. 207/2010 in rapporto alle attività previste nel progetto.

3.5 Considerazioni sulle espropriazioni

La realizzazione dell'opera richiede l'espropriazione di beni privati. I contenuti del progetto e agli adempimenti svolti dall'ANAS nell'ambito del procedimento espropriativo, costituiscono presupposti sufficienti per la prosecuzione delle attività finalizzate all'acquisizione delle aree interessate dalla realizzazione delle opere.

4 CONCLUSIONI E PRESCRIZIONI

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

Considerato che a seguito di esame istruttorio:

- le opere previste nel progetto sono coerenti con le finalità dell'Accordo di programma, consentono la mitigazione del rischio idrogeologico esistente in corrispondenza del Rio San Gerolamo e Masone Ollastu e risultano coerenti con gli atti di pianificazione vigenti approvati con la Delibera n. 1 del 22.09.2010 il Comitato istituzionale dell'Autorità di bacino;
- i documenti sono risultati correttamente sottoscritti dai soggetti interessati al fine dell'assunzione delle rispettive responsabilità;
- gli elaborati progettuali, di cui al paragrafo 2.2 della presente relazione, risultano coerenti rispetto ai contenuti minimi di legge presenti nel D.P.R. 207/2010;
- gli elaborati grafici sono stati sviluppati nelle scale ammesse e prescritte, e sono congruenti con i contenuti inseriti nelle relazioni tecniche e nella documentazione di stima economica;
- i prezzi unitari sono risultati congrui;
- il quadro economico risulta conforme a quanto previsto dall'articolo 16 del DPR 207/2010;
- risultano acquisiti i pareri obbligatori di legge;
- i contenuti delle relazioni risultano tra loro coerenti e rispettosi delle prescrizioni impartite dai soggetti preposti al rilascio delle autorizzazioni sul livello progettuale in esame;
- il Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo, aggiornato rispetto alla versione approvata nell'ambito del procedimento di V.I.A., è stato trasmesso in data 31.01.2019 al Servizio Valutazione Ambientale per la sua approvazione;

il progetto esecutivo dell'intervento "*CA006C/10-5 - Lavori di demolizione e ricostruzione dei ponti in corrispondenza del Rio San Girolamo al km 12+650 e del Rio Masone Ollastu al km 13+250 della S.S.195 Sulcitana e raccordo piano-altimetrico del tratto stradale intermedio*" (codice CUP F41B13000360000)", predisposto dall'ANAS ed approvato in linea tecnica con provvedimento n. CDG-0090289-I del 15.02.2019, si ritiene meritevole di approvazione con la seguente prescrizione:

- qualora il Servizio Valutazioni Ambientali della Regione, a cui l'ANAS ha trasmesso con la nota n. CDG-0058127-P del 31.01.2019 la revisione del Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo, richieda integrazioni tali da comportare adeguamenti sostanziali al progetto esecutivo in oggetto, quest'ultimo dovrà essere nuovamente sottoposto all'approvazione del Commissario straordinario delegato.

Cagliari, 22.02.2019

I TECNICI ISTRUTTORI
Dott. Ing. Michele Cottu
Dott. Ing. Edoardo Porcu

II DIRETTORE DEL SERVIZIO
OPERE IDRICHE ED IDROGEOLOGICHE
Ing. Costantino Azzena

II DIRETTORE DEL SERVIZIO
Servizio infrastrutture di trasporto e sicurezza stradale (STS)
Ing. Massimiliano Ponti