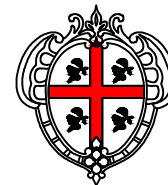




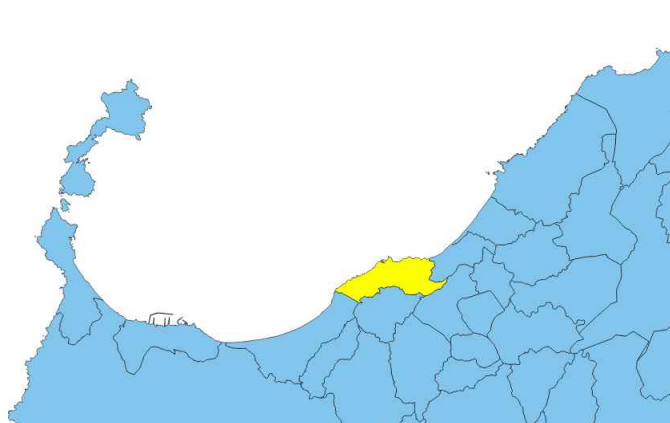
REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Assessoradu de sos traballos pùblicos
Assessorato dei lavori pubblici

Ente acque della Sardegna
Servizio Progetti e Costruzioni



"Acquedotto Coghinas 1 - Opere urgenti di deviazione del tracciato della condotta in località Lu Bagnu (Castelsardo)"



Progetto Definitivo-Esecutivo

Relazione terre e rocce da scavo

Allegato

ALLO2.4_R1

Scala:

RTP progettisti:

Capogruppo:
Ing. Daniele Casula



Mandanti:
Geol. Lorenzo Ottelli

Archeol. Patrizia Fenu



Responsabile del Procedimento:

Ing. Antonio Fadda

Servizio Progetti e Costruzioni
Il Sostituto del Direttore
Ing. Antonio Attene

Il Direttore Generale f.f.
Ing. Franco Ollargiu

Maggio 2017

 REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA	“Acquedotto Coghinis 1 - Opere urgenti di deviazione locale del tracciato della condotta in località Lu Bagnu (Castelsardo)” PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO	
--	--	--

Sommario

1) PIANO DEGLI SCAVI	2
1.1 GENERALITÀ	2
1.2 Computi volumetrici scavi e demolizioni	2
1.3 Computi volumetrici materiali da approvvigionare.....	3
1.4 Modalità di scavo	3
1.5 Natura litologia del materiale da scavo	4
1.6 Cronoprogramma degli scavi.....	4
2.0 Caratterizzazione ambientale del materiale da scavo.....	4
2.1 Generalità e linee guida normative	4
2.2 Inquadramento territoriale.....	7
2.3 Impronta dell'opera e descrizione delle attività e modalità di scavo	7
2.4 Conclusioni e scelte operative di riutilizzo suggerite e compatibili	7
3.0 Cave e Discariche	9
4.0 Percorsi di trasporto	12
5.0 Cronoprogramma complessivo e validità del Piano di Utilizzo	13

1) PIANO DEGLI SCAVI

1.1 GENERALITÀ

Nell'ambito delle attività di progettazione esecutiva dei lavori denominati "Acquedotto Coghinas 1 - Opere urgenti di deviazione locale del tracciato della condotta in località Lu Bagnu (Castelsardo)", è stata eseguita la presente relazione esplicativa relativa al piano di gestione delle terre e rocce da scavo. Il piano non è obbligatorio in quanto le attività ricadono nella disciplina della L. 98/2013 ma ai fini di una chiara indicazione dell'utilizzo dei Materiali da Scavo si è preferito redigere un documento che mostrasse le diverse fasi di riutilizzo conformemente alla disciplina vigente. I Siti in questione saranno oggetto di un piano d'intervento in scavo sia per la posa delle condotte che delle opere previste per il quale, allo stato attuale, non si profila un eventuale futuro parziale riutilizzo dei materiali.

Per la localizzazione e i profili delle aree, nonché per i computi di dettaglio eseguiti delle aree di scavo, si rimanda alle tavole di progetto.

1.2 Computi volumetrici scavi e demolizioni

Le attività di scavo previste sono relative allo scavo a sezione obbligata sia per la realizzazione delle diverse tubazioni che per le opere d'arte.

Il materiale movimentato in questa fase è costituito dalla demolizione e fresatura delle pavimentazioni stradali esistenti (in calcestruzzo e conglomerato bituminoso) e da materiali alluvionali in situ.

I lavori di scavo per la posa delle tubazioni e per la realizzazione delle opere d'arte prevedono lo sbancamento alla profondità variabile da circa 2,2 a circa 3,4 metri dal piano di campagna.



Le quantità, per le cui volumetrie precise distinte per tipologia di scavo si rimanda al computo metrico del presente progetto, sono riassunte nelle tabelle che seguono:

SCAVI E DEMOLIZIONI	U.M.	QUANTITA'
Articolo D.0001.0001.0011: Demolizione di pavimentazione stradale	mq	242,45
Articolo V0010: Fresatura di pavimentazioni stradali	mq	968,38
Articolo D.0001.0002.0030: Scavo a sezione obbligata	mc	3470,46

I materiali provenienti da scavo destinati ad essere riutilizzati all'interno del cantiere risultano essere pari a:

RINTERRI	U.M.	QUANTITA'
Articolo D.0001.0002.0040: Rinterro scavi con materiali proveniente dagli scavi	mc	114,45

Pertanto le quantità di materiali non riutilizzati in cantiere da avviare presso centro di riciclaggio sono:

 REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA	"Acquedotto Coghinas 1 - Opere urgenti di deviazione locale del tracciato della condotta in località Lu Bagnu (Castelsardo)" PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO	 ENTE ACQUE della SARDEGNA
--	--	--

BILANCIO PRODUZIONE RIFIUTI	U.M.	QUANTITA'
Totale materiale proveniente dagli scavi:	mc	3470
Totale materiale proveniente dalle demolizioni e fresature	mc	88
Totale materiale proveniente da scavi riutilizzato per rinterri	mc	114
Totale materiale da inviare in discarica o centri di riciclaggio	mc	3444

I materiali sono comunque considerati in banco e quindi sui medesimi saranno successivamente svolte accurate indagini ai fini del riutilizzo o della caratterizzazione per eventuale conferimento a discarica.

1.3 Computi volumetrici materiali da approvvigionare

Le lavorazioni previste in progetto, per le quali risulta un approvvigionamento da cava, sono:



- Articolo V0004: LETTO DI POSA, RINFIANCO E PRIMO RICOPRIMENTO TUBAZIONI: Fornitura, trasporto e posa in opera di sabbia di fiume o pietrischetto della pezzatura massima di cm 1-3, disposto a strati dello spessore massimo di cm 15, per costituire il letto di posa, il rinfianco ed il primo ricoprimento delle tubazioni. Il tutto in opera perfettamente distribuito e costipato, compresi tutti gli oneri per la regolarizzazione del piano di posa e per la verifica ed il rispetto delle livellete di progetto.
- Articolo V0002: MISTO CEMENTATO PER RINTERRO CONDOTTE: Riempimento degli scavi eseguito con misto cementato costituito da una miscela di materiale inerte (stabilizzato, pietrischetto, misto di ghiaia ecc.), acqua e cemento tipo 325 per la formazione di uno strato di fondazione stradale, di qualsiasi spessore; compresa la lavorazione, spandimento e costipamento degli strati non superiori a cm 30 con idonee macchine, ed inoltre ogni altro onere contemplato nelle precedenti voci. Con dosaggio a q.li 0,80

I quantitativi dei suddetti materiali risultano essere i seguenti:

MATERIALI DA CAVA	U.M.	QUANTITA'
Articolo V0004: sabbia di fiume o pietrischetto	mc	252
Articolo V0004: misto cementato	mc	373

1.4 Modalità di scavo

Gli scavi di cui al precedente paragrafo verranno eseguiti attraverso un escavatore cingolato. Il materiale che non verrà riutilizzato all'interno dello stesso cantiere e verrà caricato su autocarro con cassone ribaltabile e veicolato, attraverso dapprima la viabilità interna, e successivamente al sito di destinazione o di stoccaggio provvisorio che al momento non è stato preventivamente identificato.

 REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA	"Acquedotto Coghinis 1 - Opere urgenti di deviazione locale del tracciato della condotta in località Lu Bagnu (Castelsardo)" PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO	 ENTE ACQUE della SARDEGNA
--	--	--

1.5 Natura litologia del materiale da scavo

In base al profilo della sezione di scavo e agli studi geologici svolti si osserva che il materiale che sarà oggetto di scavo, oltre agli strati superficiali di demolizione di pavimentazioni esistenti (per i quali è comunque previsto il conferimento a discarica), può essere nel complesso classificato come materiale alluvionali sabbioso, ciottoloso e a tratti limo-argilloso. Agli strati indicati si sommano inoltre quelli di piccoli orizzonti pedologici derivati dall'alterazione del substrato.

1.6 Cronoprogramma degli scavi

Le attività verranno svolte i seguenti macchinari:



- per gli scavi delle tubazioni di linea con un escavatore cingolato dotato di benna con capacità stimata in circa 1,3 mc;
- per gli scavi delle tubazioni per gli allacci con un escavatore cingolato approssimativamente stimato della taglia di 20-40 q.li tipo girosagoma con capacità della benna di 0,15 mc;

I tempi di apporto previsti nel sito di destinazione o temporaneo sono funzione della durata dei lavori e comunque con tempi conformi alle disposizioni legislative vigenti. Si rimanda al cronoprogramma delle attività.

2.0 Caratterizzazione ambientale del materiale da scavo

2.1 Generalità e linee guida normative

Nell'ambito specifico delle "terre e rocce da scavo" si sono succedute nel tempo diverse interpretazioni, spesso non chiare e talora leggermente difformi tra l'altro dalle disposizioni a livello comunitario. Già con l'art. 10 comma 1 della Legge 23/03/2001 n. 93 ed art. 1 comma 17 della Legge 21/12/2001 n. 443 ("il comma 3, lettera b, dell'articolo 7 ed il comma 1, lettera f-bis dell'articolo 8 del decreto legislativo n. 22 del 1997, si interpretano nel senso che le terre e rocce da scavo, anche di gallerie, non costituiscono rifiuti e sono, perciò, escluse dall'ambito di applicazione del medesimo decreto legislativo, anche quando contaminate, durante il ciclo produttivo, da sostanze inquinanti derivanti dalle attività di escavazione, perforazione e costruzione, semprechè la composizione media dell'intera massa non presenti una concentrazione di inquinanti superiore ai limiti massimi previsti dalle norme vigenti") si introduce la definizione di terre e rocce da scavo, riformulata poi nel 2006 dall'art. 186 del D. Lgs. 152/2006 ("Le terre e rocce da scavo, anche di gallerie, ed i residui della lavorazione della pietra destinate all'effettivo utilizzo per reinterri, riempimenti, rilevati e macinati non costituiscono rifiuti e sono, perciò, esclusi dall'ambito di applicazione della parte quarta del presente decreto solo nel caso in cui, anche quando contaminati, durante il ciclo produttivo, da sostanze inquinanti derivanti dalle attività di escavazione, perforazione e costruzione siano utilizzati, senza trasformazioni preliminari, secondo le modalità previste nel progetto sottoposto a valutazione di impatto ambientale ovvero, qualora il progetto non sia sottoposto a valutazione di impatto ambientale, secondo le modalità previste nel progetto approvato dall'autorità amministrativa competente, ove ciò sia espressamente previsto, previo parere delle Agenzie regionali e delle province autonome per la protezione dell'ambiente,

 REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA	"Acquedotto Coghinis 1 - Opere urgenti di deviazione locale del tracciato della condotta in località Lu Bagnu (Castelsardo)" PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO	 ENTE ACQUE della SARDEGNA
--	--	--



semprechè la composizione media dell'intera massa non presenti una concentrazione di inquinanti superiore ai limiti massimi previsti dalle norme vigenti e dal decreto di cui al comma 3"); sostituita poi interamente dall'art. 2 comma 23 del D. Lgs. 16/01/2008 n. 4 "Le terre e rocce da scavo, anche di gallerie, ottenute quali sottoprodotti, possono essere utilizzate per reinterri, riempimenti, rimodellazioni e rilevati purchè:

- a) siano impiegate direttamente nell'ambito di opere o interventi preventivamente individuati e definiti;
- b) sin dalla fase della produzione vi sia certezza dell'integrale utilizzo;
- c) l'utilizzo integrale della parte destinata a riutilizzo sia tecnicamente possibile senza necessità di preventivo trattamento o di trasformazioni preliminari per soddisfare i requisiti merceologici e di qualità ambientale idonei a garantire che il loro impiego non dia luogo ad emissioni e, più in generale, ad impatti ambientali qualitativamente e quantitativamente diversi da quelli ordinariamente consentiti ed autorizzati per il sito dove sono destinate ad essere utilizzate;
- d) sia garantito un elevato livello di tutela ambientale;
- e) sia accertato che non provengono da siti contaminati o sottoposti ad interventi di bonifica ai sensi del titolo V della parte quarta del presente decreto;
- f) le loro caratteristiche chimiche e chimico-fisiche siano tali che il loro impiego nel sito prescelto non determini rischi per la salute e per la qualità delle matrici ambientali interessate ed avvenga nel rispetto delle norme di tutela delle acque superficiali e sotterranee, della flora, della fauna, degli habitat e delle aree naturali protette. In particolare deve essere dimostrato che il materiale da utilizzare non è contaminato con riferimento alla destinazione d'uso del medesimo, nonché la compatibilità di detto materiale con il sito di destinazione;
- g) la certezza del loro integrale utilizzo sia dimostrata. L'impiego di terre da scavo nei processi industriali come sottoprodotti, in sostituzione dei materiali di cava, è consentito nel rispetto delle condizioni fissate all'articolo 183, comma 1, lettera p)".

La formulazione è stata però ancora variata nel tempo: l'art. 20 comma 10-sexies della L. 28/01/2009 n. 2 aggiunge infatti: "Al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, sono apportate le seguenti modificazioni: a) all'articolo 185, comma 1, dopo la lettera c), è aggiunta la seguente: «c-bis) il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso dell'attività di costruzione, ove sia certo che il materiale sarà utilizzato a fini di costruzione allo stato naturale nello stesso sito in cui è stato scavato»; b) all'articolo 186, comma 1, sono premesse le seguenti parole: «Fatto salvo quanto previsto dall'articolo 185,»". Quest'ultima modifica era stata però dichiarata in contrasto con il diritto comunitario dalla Corte di Giustizia.

Un'altra revisione in ordine cronologico è riportata nell'art. 12 comma 4 della legge 18/06/2009 n° 69 secondo il quale "I decreti legislativi di cui al comma 1 (nuovi decreti correttivi ambientali da emanare entro il 30/06/2010) devono altresì meglio precisare quali devono essere intese le caratteristiche ambientali ai fini dell'utilizzo delle terre e rocce da scavo per interventi di miglioramento ambientale anche di siti non degradati, nel senso di prevedere l'accertamento delle caratteristiche qualitative chimico-fisiche e geotecniche che devono essere compatibili con il sito di destinazione".

Non ultimo si cita il d. lgs. 205/2010 "Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga

 REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA	"Acquedotto Coghinis 1 - Opere urgenti di deviazione locale del tracciato della condotta in località Lu Bagnu (Castelsardo)" PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO	 ENTE ACQUE della SARDEGNA
--	--	--

alcune direttive" con il quale sono stati modificati i criteri gestionali dei rifiuti prodotti dalle aziende. Secondo il D.lgs 205/2010, con l'entrata in vigore del decreto ministeriale, saranno abrogate le norme in materia di terre e rocce da scavo contenute nel Codice dell'Ambiente.

Il decreto ministeriale definirà inoltre i criteri in base ai quali classificare specifiche sostanze come sottoprodotti da riutilizzare e non come rifiuti.

Ricordiamo che al momento, per essere considerato come sottoprodotto, un oggetto deve essere originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, ed essere riutilizzato nel corso dello stesso o di un successivo processo. Si è comunque in attesa dell'approvazione dei decreti attuativi stabiliti dal D. Lgs. 205/2010.

In realtà nell'ultimo anno si sono avuti particolari risvolti normativi con l'introduzione dapprima del **D.m. 161/2012** e poi con le ultime novità della **Legge 98/2013**. Attualmente è al vaglio una nuova modifica e non si esclude pertanto che all'atto di esecuzione delle lavorazioni sia vigente un nuovo testo normativo attualmente prodotto in bozza.

L'art. 184 bis del D. lgs. 152/2006 stabilisce che sulla base delle condizioni richiamate per la definizione di sottoprodotto, possono essere adottate misure per stabilire criteri qualitativi o quantitativi da soddisfare affinché specifiche tipologie di sostanze o oggetti siano considerati sottoprodotti e NON rifiuti. All'adozione di tali criteri si provvede con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ai sensi dell'art. 17, c. 3, della L. 23/08/1988, n. 400, in conformità a quanto previsto dalla disciplina comunitaria.

Da questa disposizione discende quindi il D.m. 161/2012 regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo. Il Regolamento disciplina l'utilizzazione delle terre e rocce da scavo e stabilisce, sulla base delle condizioni previste al comma 1, dell'articolo 184-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., i criteri quali - qualitativi da soddisfare affinché i materiali di scavo, come definiti all'articolo 1, comma 1, lettera b) del D.M. 161/2012, possano essere considerati sottoprodotti e non rifiuti ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera qq) del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. La materia della gestione delle terre e rocce da scavo si trova ad essere nuovamente oggetto di due recenti interventi normativi che ne vanno ulteriormente a definire ambito e modalità di disciplina ed applicazione. Parliamo del decreto legge 21 giugno 2013 n. 69 (c.d. Decreto del Fare) e della Legge 26 giugno 2013 n. 71 (di conversione del D.L. 43/2013 relativo a "Disposizioni urgenti di contrasto ad emergenze ambientali e a favore delle zone terremotate del maggio 2012").

Sulla base di quanto è disposto dall'art. 41, comma 2, del D.L. n. 69/2013 (divenuto poi D. Lgs. 98/2013), l'ambito di applicazione del D.M. 161/2013 (Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo) viene ora circoscritto esplicitamente solo alle terre e rocce da scavo che provengono da attività o opere soggette a valutazione d'impatto ambientale o ad autorizzazione integrata ambientale con volumetria superiore ai 6.000 mc. È stato infatti aggiunto all'art. 184bis del D.Lgs. n. 152/06 un nuovo comma 2bis, che così recita:

"2-bis. Il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 10 agosto 2012, n. 161, adottato in attuazione delle previsioni di cui all'articolo 49 del decreto-legge 24 gennaio 2012, n. 1, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2012, n. 27, si applica solo alle terre e rocce da scavo che provengono da attività o opere soggette a valutazione d'impatto ambientale o ad

autorizzazione integrata ambientale. Il decreto di cui al periodo precedente non si applica comunque alle ipotesi disciplinate dall’articolo 109 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152”.

Si ricorda che – secondo le attuali disposizioni normative – in via generale, i progetti sottoposti a **valutazione di impatto ambientale (VIA)** sono tutti quelli che possono avere impatti significativi e negativi sull’ambiente e sul patrimonio culturale (si veda art. 6, comma 5, D.Lgs. n. 152/06). La norma di settore richiede – in particolar modo – una valutazione per i progetti di cui agli allegati II e III alla Parte Seconda del D.Lgs. n. 152/06 (1) e per i progetti di cui all’allegato IV (2) sempre alla Parte Seconda decreto cit. relativi ad opere o interventi di nuova realizzazione, che ricadono - anche parzialmente - all’interno di aree naturali protette o che, comunque, si ritenga che possano produrre impatti significativi e negativi sull’ambiente.

I progetti, invece, per i quali è necessaria l’autorizzazione integrata ambientale (AIA) sono quelli di cui all’allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. n. 152/06 (che, sostanzialmente, concernono i grandi impianti industriali).

Nel caso specifico i materiali possono essere gestiti con riferimento alla L. 98/2013.

2.2 Inquadramento territoriale

L’area in questione è localizzata nel Sassarese, all’interno del territorio comunale di Castesardo.

Nella cartografia ufficiale nazionale il territorio interessato alla realizzazione delle opere, ricade nella tavoletta in scala 1:25.000 del Foglio I.G.M. secondo la seguente tabella:

COMUNE	REGIONE AGRARIA	IGM		
		FOGLIO	SEZ.	DENOMINAZIONE
CASTELSARDO	n° 11 – Colline litoranee di Castelsardo	442	IV	CASTELSARDO

Le aree di intervento sono meglio identificate cartograficamente negli elaborati allegati al progetto di cui la presente è parte integrante.

2.3 Impronta dell’opera e descrizione delle attività e modalità di scavo

Il progetto come già detto prevede lo scavo per diverse profondità dal p.c. Si rimanda alle sezioni di scavo e al profilo per una visualizzazione dei medesimi

2.4 Conclusioni e scelte operative di riutilizzo suggerite e compatibili

I materiali in argomento, stante le loro caratteristiche non sono riutilizzabili per i tombamenti nei percorsi di posa su strada mentre potranno essere riutilizzati nel primo tratto di posa su terreno nudo. In ogni caso, qualora sia previsto il riutilizzo al di fuori dell’area del cantiere in qualità di sottoprodotto, ogni mezzo che uscirà dal cantiere di produzione sarà dotato di apposita scheda di trasporto del materiale come visualizzato nella figura 6. L’esubero derivante dagli scavi potrà

essere conferito o a discarica o riutilizzato nel sito di destinazione se conforme ai requisiti della norma potrà quindi essere trattato nell'ambito del piano di gestione delle terre e rocce da scavo.

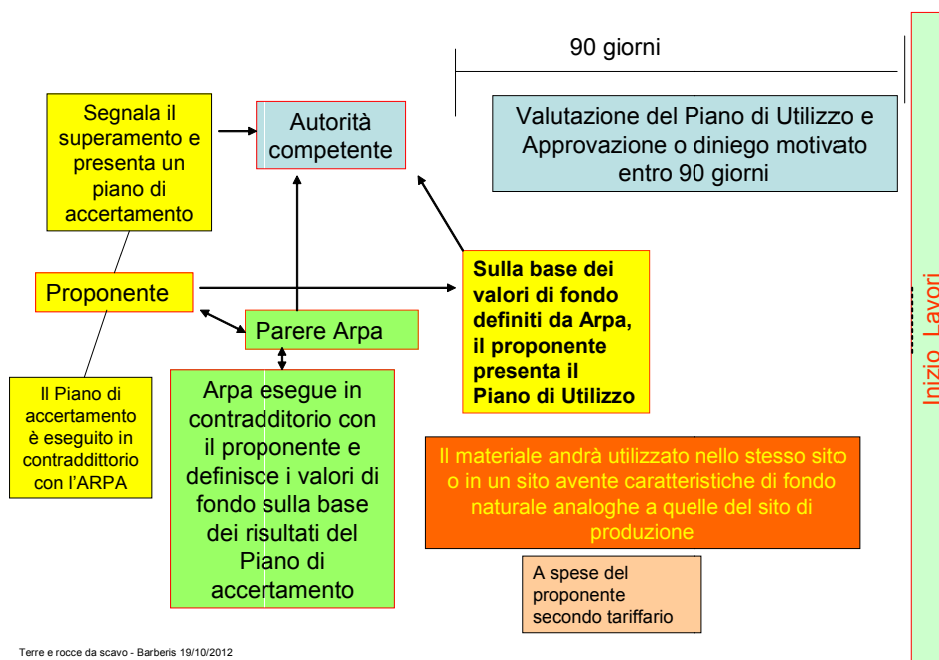
Il sito di destinazione, una volta individuato, al fine di ricevere i materiali di scavo, dovrà essere comunque dotato di titolo autorizzativo secondo le norme urbanistiche e vincolistiche vigenti. Sarà adeguatamente caratterizzato dal punto di vista geologico ambientale e chimico fisico in funzione della destinazione d'uso.

Il presente piano di utilizzo è comunque suscettibile di integrazioni e modifiche secondo quanto stabilito dalla norma e potrà essere comunque presentato in procedura ordinaria 90 gg prima dell'inizio dei lavori.

Si evidenzia che in funzione delle risultanze della caratterizzazione potranno comunque anche verificarsi casi nei quali i superamenti richiedano comunque un approfondimento di indagine.

In caso di superamento dei valori di fondo saranno comunque osservate le prescrizioni come riportato nel seguente schema.

Richiesta utilizzo Terre e Rocce da Scavo – Valori di fondo superiori a CSC



3.0 Cave e Discariche

Le discariche per materiali inerti più vicine presenti in zona sono le seguenti:

- Comune di Porto Torres, in località Monte Rosè, di proprietà della ditta Industriale Monte Rosè con sede in loc. Monte Rosè strada Prov.le 34 C.P. 217 - 07046 Porto Torres. La discarica per materiali inerti tipo 2A è stata autorizzata in data 06/08/2010 e la autorizzazione è la n. 4/DRI (Prov SS).
- Comune di Sassari, in località Li Cucuneddi, di proprietà della ditta Gio.Ma. srl con sede in via Dalmazia n. 16 - 07100 Sassari. La discarica per materiali inerti tipo 2A è stata autorizzata in data 20/05/2015 e la autorizzazione è la n. 01/DRI (Prov SS) modificata con Nota prov SS prot. n. 18909 del 12/06/2015.
- Comune di Sassari, in località Li Iaccheddi, di proprietà della ditta Inerti srl (ex Dr. Mario Tilocca srl) con sede in Piazzale Cadorna n. 2 - Milano (sede operativa via Cavour 88 Sassari). La discarica per materiali inerti tipo 2A è stata autorizzata in data 14/12/2015 e la autorizzazione è la n. 4.
- Comune di Sassari, in località Badde Inzas, di proprietà della ditta Società Ecologica R2 srl con sede in S.S. 127 n. 42 - 07100 Sassari. La discarica per materiali inerti tipo 2A è stata autorizzata in data 22/07/2015 e la autorizzazione è la n. 02 (Prov SS).
- Comune di Alghero, in località Monte Doglia, di proprietà della ditta Camac srl con sede in loc. Monte Doglia - 07041 Alghero. La discarica per materiali inerti tipo 2A è stata autorizzata in data 17/12/2014 e la autorizzazione è la n. 01 (Prov SS).
- Comune di Ozieri, in località Coldianu, di proprietà comunale. La discarica per materiali inerti tipo 2A è stata autorizzata in data 20/07/2009 e la autorizzazione è la n. 1/DRI (Prov SS modificata con Nota prov SS prot. n. 35901 del 08/09/2009).

Nelle pagine seguenti vengono indicate le cave autorizzate e in esercizio, che possono essere utilizzate per la realizzazione dell'intervento con la specificazione della capacità complessiva:



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

“Acquedotto Coghinas 1 - Opere urgenti di
deviazione locale del tracciato della condotta
in località Lu Bagnu (Castelsardo)”

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO



Provincia di Sassari														
Elenco delle cave in esercizio (ATTIVE)														
Ordinate per Provincia, Comune e N. registro RAS														
CO.MUNE	N.RAS_u.s.s.	DENOMINAZIONE CAVA	SITUAZIONE AMMINISTRATIVA	ANNO INIZIO ATTIVITA'	DATA AUTORIZZAZIONE	SCADENZA AUTORIZZAZIONE	USO	PRODOTTO COMMERCIALE	MATERIALE	RISERVE IN ANNI	SUPERF.TITOLO AUTORIZ. [ha]	SUPERF. OCCUPATA DA ATTIVITA' DI CAVA [ha]	TITOLARE	OPERATORE
Alghero	83_C	Monte Doglia	Autorizzata	1971	18-giu-98	17-giu-08	C	Inerti per conglomerati	Calcarea	10	23,63	28,266	C.A.M.A.C. Srl	
Banari	1264_O	Su Mont'ju de su Siddadu	Autorizzata	2003	24-feb-03	23-feb-13	O	Trachite di Banari	Trachite		0,88	0,896	Mar.Pe.Sa. Trachiti Srl	
Banari	1265_O	Su mont'ju de su Siddadu	Autorizzata		13-ott-03	12-ott-08	O	Trachite di Banari	Trachite	10	0,89	0,241	Trachite Artigiana di Sandra Corrias & C. Snc	Trachite Artigiana di Sandra Corrias & C. Snc
Benetutti	284_O	Ena' e Cannas	Autorizzata	2002	13-lug-01	12-lug-11	O	Trachite di Benetutti	Trachite		1,30	1,040	Sanna Giovanni Antonio	
Bessude	204_C	Su Pedroru	Autorizzata	1989	22-feb-01	21-feb-11	C	Inerti per conglomerati	Basalto	10	17,79	7,193	Moviter Srl	Basaltic Srl
Bonnanaro	1198_I	Su Campu	Autorizzata		21-mar-02	20-mar-12	I	Materiale per laterizi	Argilla		14,17	2,383	Zizi Pasquale (e Zizi Teresa)	
Bonorva	444_C	Calzoneddu	Istruttoria	ante_1989			C	Inerti per ril_riemp_str	Trachite	12		2,169	Porcheddu Mario	Onida Savino
BuRei	89_C	Crabolas-Besela	Autorizzata	1976	21-set-04	20-set-14	C	Inerti per conglomerati	Leucogranito	10	19,99	13,496	F.lli Cherchi Snc	
BuRei	1087_C	Murtinu Masedu	Autorizzata	1991	14-giu-94	1-mar-07	C	Inerti per conglomerati	Sabbione granitico		3,41	2,954	Cuguttu Domenico	
Cheremule	1141_C	Pira e Campu	Autorizzata		22-nov-94	22-dic-07	C	Inerti per ril_riemp_str	Andesite	10	2,23	2,505	Angius Gian Paolo	
Codrongianos	414_C	Cannuja	Istruttoria	1974			C	Inerti per conglomerati	Sabbia	15		2,953	Mo.Ter.Cav. Srl	
Itireddu	31_I	Funtana	Autorizzata	1963	20-mar-01	13-mar-11	I	Materiale per abrasivi	Pomice	6	6,24	5,107	F.lli Usai Francesco, Giov.Antonio, Nicolosa & c. Snc	
Itireddu	382_I	Luoni Baddulari	Istruttoria	1960			I	Materiale per isolanti	Pomice	20		2,666	Italcementi Spa	
Ittiri	1097_O	Baddjos	Autorizzata	1997	19-lug-97	19-lug-07	O	Trachite di Ittiri	Trachite		1,04	0,450	Trachite Artigiana di Sandra Corrias & C. Snc	
Ittiri	1245_O	Sa Signora	Autorizzata		20-nov-03	13-nov-13	O	Trachite di Ittiri	Trachite		1,96	0,840	Trachite Artigiana di Sandra Corrias & C. Snc	
Mores	255_I	Perfusa 1	Istruttoria	1987			I	Materiale per vetreria	Arenaria	3		18,004	4 M.D.P.L. Srl	
Muros	387_I	Cane E Chervu	Istruttoria	1960			I	Granulati per leganti	Calcarea-marna	20		14,133	Italcementi Spa	
Nughedu San Nicolò	1173_C	Bostifuru	Autorizzata		18-dic-97	18-dic-07	C	Inerti per conglomerati	Calcarea		12,23	4,315	Iner.Co Srl	
Nuovi	1168_C	Barraghe	Autorizzata		5-ago-97	5-ago-07	C	Inerti per ril_riemp_str	Andesite		5,26	1,552	Impresa Costruzioni Geom. Giuseppe Posadinu Srl	
Nuovi	1242_C	Pedra Ulpu	Autorizzata		26-lug-01	26-lug-11	C	Inerti per ril_riemp_str	Andesite		11,16	2,757	Impresa Costruzioni Geom. Giuseppe Posadinu Srl	
Osilo	254_C	Baiu Nidu de Lu Colbu	Istruttoria	1990			C	Inerti per conglomerati	Sabbia	5		6,078	F.lli Viridis & C. Snc	Moviter Srl
Osilo	301_C	Calacasu	Istruttoria	1990			C	Inerti per ril_riemp_str	Depositi alluvionali	5		1,338	F.lli Viridis & C. Snc	Moviter Srl
Osilo	347_C	San Lorenzo In Valle	Istruttoria	1965			C	Inerti per conglomerati	Sabbia	15		8,537	Mo.Ter.Cav. Srl	
Ossi	45_C	Sas Renas	Istruttoria	1973			C	Inerti per conglomerati	Sabbia			39,419	F.lli Dore e Monni Giuseppe Snc	Sas Renas Srl
Ossi	378_I	Su Padru	Autorizzata	1960	3-set-01	2-set-13	I	Granulati per leganti	Calcarea	20	108,86	21,003	Italcementi Spa	
Ossi	466_C	Sas Renas	Autorizzata	ante_1989	6-mar-98	5-mar-12	C	Inerti per conglomerati	Sabbia		3,80	3,009	L.T. Srl	
Ozieri	286_C	Sa Picca	Istruttoria	ante_1989			C	Inerti per conglomerati	Calcarea			10,509	Impresa Sanguinetti Srl	
Ozieri	298_O	S' Arrennadu	Istruttoria	ante_1989			O	Trachite di Ozieri	Trachite			0,706	Corosu Salvatore	



REGIONE AUTONOMA DI SARDEGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

“Acquedotto Coghinis 1 - Opere urgenti di deviazione locale del tracciato della condotta in località Lu Bagnu (Castelsardo)”

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO





Provincia di Sassari

Ordinate per Provincia, Comune e N. registro RAS

Elenco delle cave in esercizio (ATTIVE)

COMUNE	N.RAS_uso	DENOMINAZIONE CAVA	SITUAZIONE AMMINISTRATIVA	ANNO INIZIO ATTIVITA'	DATA AUTORIZZAZIONE	SCADENZA AUTORIZZAZIONE	USO	PRODOTTO COMMERCIALE	MATERIALE	RISERVE IN ANNI	SUPERF. TITOLO AUTORIZ. [ha]	SUPERF. OCCUPATA DA ATTIVITA' DI CAVA [ha]	TITOLARE	OPERATORE
Ozieri	508_O	Sos Fangos	Istruttoria	ante_1989			O	Trachite di Ozieri	Ignimbrite			3,054	Sanna Salvatore	
Ozieri	1183_O	S' Arrenadu 2	Autorizzata		1-set-98	1-set-08	O	Trachite di Ozieri	Trachite		3,86	1,011	Corosu Francesco Andrea	
Padria	268_C	Montiu Maccarrones	Autorizzata	1972	20-feb-02	19-feb-12	C	Inerti per conglomerati	Basalto	20	7,48	7,261	Geom. Giuseppe Angius Costruzioni Srl	
Perugas	153_C	Donnigazza	Istruttoria	1986			C	Inerti per conglomerati	Leucogranito	20		7,609	Linaldeddu Giovanni & figli Snc	
Ploaghe	407_C	Funtanredda Ulumu	Autorizzata	1987	20-ott-97	19-ott-07	C	Inerti per ril_riemp_str	Andesite	2	1,60	4,266	Eredi Manghina Salvatore Srl	
Ploaghe	1162_C	Murineddu	Autorizzata	2000	24-gen-00	1-dic-13	C	Inerti per conglomerati	Sabbia silicea		3,31	4,585	S.C.S. Srl	
Ploaghe	1211_C	Fiorosu	Autorizzata		1-ago-00	1-ago-10	C	null	Trachite		6,74	0,000	S.I.L.E.M.A. Srl	
Ploaghe	1289_C	Santa Giulia	Autorizzata	2005	10-mag-05	9-mag-15	C	Inerti per ril_riemp_str	Trachite		5,92	0,456	Eredi Manghina Salvatore Srl	
Porto Torres	251_C	Monte Rosè	Istruttoria	1982			C	Inerti per conglomerati	Calcere	20		28,630	Industriale Monte Rosè Spa	
Sassari	3_C	Monte Alvaro	Autorizzata	ante_1989	27-mag-98	26-mag-08	C	Inerti per conglomerati	Calcere	80	81,46	50,500	Grandi Estrazioni da cave e trasporti Srl	
Sassari	8_I	Pian di Trobas	Autorizzata	1966	13-apr-00	12-apr-10	I	Materiale per laterizi	Argilla marnosa		64,15	35,117	Sarda Laterizi Spa	
Sassari	277_C	Monte Nurra	Istruttoria	1975			C	Inerti per conglomerati	Calcere	28		38,657	Monte Nurra Srl	
Sassari	279_I	Scala Erre	Autorizzata	1988	6-mar-98	5-mar-08	I	Materiale per laterizi	Argilla marnosa		51,49	42,494	Laterizi Torres Spa	
Sassari	284_C	Abba Meiga	Autorizzata	1987	21-feb-97	20-feb-07	C	Inerti per conglomerati	Calcere	5	10,89	10,666	Unicalcestruzzi Spa	Cave Cantieri Srl
Sassari	357_C	La Corte	Autorizzata	1982	13-feb-02	12-feb-12	C	Inerti per conglomerati	Calcere	25	48,93	29,219	Calcestruzzi Spa	
Sassari	379_I	Canaglia Est	Istruttoria	1989			I	Granulati per leganti	Scisto filladico	20		0,000	Italcementi Spa	
Sassari	1262_C	La Camusina	Autorizzata		11-giu-02	20-lug-19	C	Inerti per conglomerati	Calcere		8,55	11,288	So.Ge.Cav. Srl	
Sassari	1275_C	Marzoccu	Autorizzata	2004	23-lug-03	22-lug-18	C	Inerti per conglomerati	Calcere	14	5,29	6,482	Cave Cantieri Srl	
Sennori	1022_C	Arzola De Rughes	Autorizzata		13-mag-95	12-mag-05	C	Inerti per ril_riemp_str	Andesite	10	2,97	2,019	Grandi Estrazioni da cave e trasporti Srl	
Torralba	203_C	Monte Aurtidu	Autorizzata	1976	6-mar-98	5-mar-08	C	Inerti per conglomerati	Pomice	99	21,64	9,599	S.L.P. Soc. Lavorazione Pomice Srl	
Uri	1216_O	Monte Ozzastru	Autorizzata		15-apr-02	14-apr-12	O	Trachite di Uri	Trachite	20	4,59	0,000	Stone Master di El Meligi Nabil	
Villanova Monteleone	477_C	Iscala de S' Ozzastru	Istruttoria	1982			C	Inerti per ril_riemp_str	Ignimbrite	15		0,873	Piras Domenico	Martinez Giuseppe

 REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA	“Acquedotto Coghinas 1 - Opere urgenti di deviazione locale del tracciato della condotta in località Lu Bagnu (Castelsardo)” PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO	
--	--	--

5.0 Cronoprogramma complessivo e validità del Piano di Utilizzo

La validità del presente piano di utilizzo è fissata in relazione alla durata delle opere di scavo e quindi si rimanda al cronoprogramma delle attività allegato al progetto. In caso di proroga saranno comunque adottate tutte le misure previste dalla norma in vigore