

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



CUP J34H16000620009

**U.O. INGEGNERIA AMBIENTALE E DEL TERRITORIO**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**Elettificazione Linea Cagliari - Oristano**

SCALA:

*Siti di approvvigionamento e smaltimento – relazione generale*

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

RR0S 00 D 69 RG CA0000 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	F. Massari	Giugno 2022	A.M. Petrolo	Giugno 2022	P. Manna	Giugno 2022	S. Padulosi Giugno 2022

ITALFERR S.p.A.  
Sg. P. Padulosi, Sara  
Oklime degli Ingegneri di Roma  
n. 25827 sez. A

File: RR0S00D69RGCA0000001A.doc

n. Elab.:

 <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>Elettrificazione linea Cagliari - Oristano</p>												
<p><b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b> Relazione generale</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RR0S</td> <td>00</td> <td>D 69 RG</td> <td>CA 00 00 001</td> <td>A</td> <td>2 di 30</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	RR0S	00	D 69 RG	CA 00 00 001	A	2 di 30
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
RR0S	00	D 69 RG	CA 00 00 001	A	2 di 30								

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>INQUADRAMENTO NORMATIVO</b> .....	<b>5</b>
2.1	ATTIVITÀ ESTRATTIVA .....	5
2.1.1	<i>Normativa nazionale</i> .....	5
2.1.2	<i>Normativa regionale</i> .....	6
2.2	SMALTIMENTO E RECUPERO RIFIUTI.....	6
2.2.1	<i>Quadro normativo di riferimento: livello nazionale</i> .....	6
2.2.2	<i>Quadro delle principali disposizioni normative</i> .....	8
2.2.3	<i>Quadro normativo di riferimento: livello regionale</i> .....	16
<b>3</b>	<b>CENSIMENTO AREE ESTRATTIVE</b> .....	<b>17</b>
3.1	FONTI CONOSCITIVE .....	17
3.2	QUADRO RIEPILOGATIVO.....	18
3.3	SITI DI APPROVVIGIONAMENTO .....	19
3.3.1	<i>S.A.R.I.N. sas - "Cava Pintixedda Canali Trottu"</i> .....	19
3.3.2	<i>Mura G. e Peluzzi C. Snc - "Cava S'Arenarzu"</i> .....	20
<b>4</b>	<b>4 SITI DI CONFERIMENTO DEI MATERIALI DI SCAVO E DEMOLIZIONE</b> .....	<b>21</b>
4.1	FONTI CONOSCITIVE .....	21
4.2	IMPIANTI DI RECUPERO.....	22
4.2.1	<i>Quadro riepilogativo</i> .....	22
4.2.2	<i>Ecotec Gestione Impianti s.r.l.</i> .....	23
4.2.3	<i>S.E.Trand s.r.l.</i> .....	24
4.2.4	<i>Portovesme s.r.l.</i> .....	25
4.3	DISCARICHE PER RIFIUTI INERTI / SPECIALI NON PERICOLOSI .....	26
4.3.1	<i>Quadro riepilogativo</i> .....	26
4.3.2	<i>Ecotec Gestione Impianti s.r.l.</i> .....	26

	Elettrificazione linea Cagliari - Oristano					
<b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b> <b>Relazione generale</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RR0S	00	D 69 RG	CA 00 00 001	A	3 di 30

4.3.3 S.E.Trand s.r.l. ....28

4.3.4 Ecotec Gestione Impianti s.r.l. ....29

## ALLEGATI

**Allegato 1** – Autorizzazioni siti di conferimento

	Elettrificazione linea Cagliari - Oristano					
<b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b> Relazione generale	COMMESSA RR0S	LOTTO 00	CODIFICA D 69 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. A	FOGLIO 4 di 30

## 1 PREMESSA

Il presente documento viene emesso nell'ambito della redazione del progetto definitivo dell' "Elettrificazione della linea Cagliari - Oristano" ed è finalizzato all'analisi della disponibilità sul territorio di siti di cava per l'approvvigionamento dei materiali necessari alla realizzazione delle opere e di siti per il conferimento dei materiali di risulta derivanti dalle lavorazioni in progetto che si prevede di gestire in qualità di rifiuti.

Le informazioni riportate scaturiscono da contatti sul territorio con le imprese di estrazione e lavorazione e/o recupero materiale di cava, nonché contatti con la Regione Sardegna.

In particolare, vengono analizzati i seguenti argomenti:

- normativa nazionale e regionale sulle attività estrattive;
- cave disponibili per l'estrazione di materiali inerti;
- normativa nazionale e regionale sul trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti;
- siti disponibili per il conferimento dei materiali di risulta;
- autorizzazioni dei siti individuati per l'approvvigionamento e lo smaltimento dei materiali di risulta.

I dati sono stati raccolti al fine di appurare la possibilità di soddisfare le esigenze del progetto nell'ambito di un'area più estesa, individuando all'interno di quest'ultima gli impianti in grado di fornire materiali aventi caratteristiche e quantità simili a quelle richieste dal progetto stesso e i siti più vicini e facilmente raggiungibili per il conferimento dei materiali prodotti in corso di realizzazione.

Nel presente documento e nell'elaborato grafico correlato (cfr. Corografia individuazione siti di approvvigionamento e smaltimento - RR0S00D69CZCA0000001A) vengono forniti i dati necessari all'individuazione e localizzazione dei siti di cava attivi e degli impianti di smaltimento/trattamento/recupero selezionati.

Sarà onere dell'Appaltatore, propedeuticamente all'avvio dei lavori, verificare l'effettiva presenza e disponibilità sul territorio dei siti di seguito indicati, nonché di ulteriori impianti al fine di garantire per tutta la durata dell'intervento la gestione dell'approvvigionamento degli inerti e dei materiali di risulta in conformità con la normativa vigente e con l'avanzamento delle lavorazioni.

	Elettrificazione linea Cagliari - Oristano					
<b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b> Relazione generale	COMMESSA RR0S	LOTTO 00	CODIFICA D 69 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. A	FOGLIO 5 di 30

## 2 INQUADRAMENTO NORMATIVO

Nei paragrafi seguenti vengono analizzati gli aspetti normativi che regolano le attività estrattive, il recupero e lo smaltimento di rifiuti non pericolosi e pericolosi.

### 2.1 Attività estrattiva

#### 2.1.1 Normativa nazionale

A titolo esemplificativo ma non esaustivo, si riportano di seguito le principali norme che regolano le attività estrattive a livello nazionale:

- Regio Decreto n. 1443 del 29 luglio 1927 che distingue le attività estrattive di cava e di miniera in relazione alla tipologia di materiale estratto;
- Decreti del 1972 (n. 3 del 14 gennaio) e del 1977 (n. 616 del 24 luglio), in seguito ai quali le cave rientrano tra le materie di competenza delle regioni, che possono così emanare leggi autonome in materia, pur nel rispetto della normativa nazionale;
- D.P.R 24 luglio 1977, n. 616 "Attuazione della delega di cui all'art.1 della legge 22 luglio 1975, n. 382 (art. 62)", che ha attuato il trasferimento delle competenze in materia "cave e torbiere" dallo Stato alle Regioni.

La disciplina delle attività estrattive è regolata a livello nazionale dal Regio Decreto n. 1443 del 29 luglio 1927 che distingue le attività estrattive di cava e di miniera in relazione alla tipologia di materiale estratto:

#### I<sup>a</sup> Categoria (materiali e sostanze di miniera):

- a. minerali utilizzabili per l'estrazione dei metalli, metalloidi e loro composti;
- b. grafite, combustibili solidi, liquidi e gassosi, rocce asphaltiche e bituminose;
- c. fosfati sali alcalini e magnesiacci, allumite, miche feldspati, caolino e bentonite, terre da sbianca, argille per porcellana e terraglia forte, terre con grado di refrattarietà superiore ai 1630°C;
- d. pietre preziose, granati, corindone, bauxite, leucite, magnesite, fluorina, minerali di bario e di stronzio, talco, asbesto, marna da cemento, pietre litografiche;
- e. sostanze radioattive, acque minerali e termali, vapori e gas.

#### II<sup>a</sup> Categoria (materiali di cava):

- a. torbe;
- b. materiali per costruzioni edilizie, stradali ed idrauliche;
- c. terre coloranti, farine fossili, quarzo e sabbie silicee, pietre molari, pietre coti;
- d. altri materiali industrialmente utilizzabili e non compresi nella prima categoria.

	Elettrificazione linea Cagliari - Oristano					
<b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b> Relazione generale	COMMESSA RR0S	LOTTO 00	CODIFICA D 69 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. A	FOGLIO 6 di 30

Le attività di ricerca e di coltivazione dei materiali sono soggette al regime di concessione; i giacimenti in territorio nazionale appartengono al demanio statale (o regionale) e vengono dati in concessione ad imprese per lo sfruttamento del materiale. L'amministrazione statale preposta al rilascio delle concessioni è il Ministero per l'Industria, il Commercio e l'Artigianato.

In seguito ai decreti del 1972 (n. 3 del 14 gennaio) e del 1977 (n. 616 del 24 luglio), le cave rientrano tra le materie di competenza delle regioni, che possono così emanare leggi autonome in materia, pur nel rispetto della normativa nazionale.

Per far fronte alla continua evoluzione della normativa ambientale, il Gruppo Ferrovie dello Stato, nel rispetto dei requisiti generali previsti dalla norma UNI EN ISO 14001, si è dotato di un presidio normativo, contenente i principali riferimenti a carattere nazionale e regionale, disponibile online all'indirizzo <http://ambiente.italferr.it/presidionormativo> .

### 2.1.2 Normativa regionale

- DELIBERAZIONE N. 37/14 DEL 25.9.2007 (Supplemento ordinario n. 32 del 20 luglio 2016 al B.U.R. n.29 del 20 luglio 2016), approva il Piano Regionale Attività Estrattive (PRAE), previsto nella L.R. 7.6.1989 n. 30 "Disciplina delle attività di cava".

## 2.2 Smaltimento e recupero rifiuti

A titolo esemplificativo ma non esaustivo, si riportano di seguito le principali norme che regolano le attività di smaltimento e recupero dei rifiuti a livello nazionale.

### 2.2.1 Quadro normativo di riferimento: livello nazionale

- Deliberazione del 27 luglio 1984 "Disposizioni per la prima applicazione dell'articolo 4 del decreto del Presidente della Repubblica 10 settembre 1982, n. 915, concernente lo smaltimento dei rifiuti";
- D.M. del 5 febbraio 1998 e s.m.i. "Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22";
- L. del 23 marzo 2001, n.93 "Disposizioni in campo ambientale (collegato ambientale) pubblicata sulla Gazzetta ufficiale del 4 aprile 2001 n. 79";

**SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO**

**Relazione generale**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RR0S	00	D 69 RG	CA 00 00 001	A	7 di 30

- D. Lgs del 13 gennaio 2003, n.36 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti";
- D.M. del 13 marzo 2003 "Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica";
- D.M. del 29 luglio 2004, n.248 "Disciplina delle attività di recupero, trattamento e smaltimento dei beni di amianto e prodotti contenenti amianto";
- D. Lgs. 3 aprile 2006 n.152 e s.m.i. "Norme in materia ambientale";
- D.M. 22 dicembre 2010 "Modifiche ed integrazioni al decreto 17 dicembre 2009, recante l'istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti – Sistri";
- D. Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205 "Recepimento della direttiva 2008/98/Ce - Modifiche alla Parte IV del D. Lgs. 152/2006";
- D. M. 26 maggio 2011 "Proroga del termine di cui all'art. 12, comma 2, del decreto 17 dicembre 2009, recante l'istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti";
- D.M. 18 febbraio 2011 "Regolamento recante istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti ai sensi dell'articolo 189 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 e dell'articolo 14 bis del decreto legge 1° luglio 2009, n.78 convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2009, n.102";
- Decreto Ministeriale 10 novembre 2011 Regolamento recante modifiche e integrazioni al decreto del 18 febbraio 2011, n. 52, concernente il regolamento di istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTR);
- Legge Regionale n. 28 del 24 novembre 2008 Modifiche ed integrazioni alla L.R. 2 febbraio 2001, n. 6 - Disciplina delle attività di gestione dei rifiuti ed approvazione del relativo piano (B.U.R. Basilicata n. 55 del 1-12-2008);
- Legge Regionale n. 21 del 4 giugno 2003 "Norma di interpretazione autentica del comma 2 dell'art. 4 della Legge Regionale 2 febbraio 2001, n. 6 (Disciplina delle attività di gestione dei rifiuti ed approvazione del relativo piano)" (B.U.R. Basilicata n. 40 del 9 giugno 2003);
- Legge Regionale n. 15 del 7 maggio 2003 Modifica ed integrazione al piano regionale di gestione rifiuti approvato con la legge regionale 2 febbraio 2001, n. 6 (B.U.R. Basilicata n. 33 del 10-5-2003);
- Legge Regionale n. 6 del 2 febbraio 2001 Disciplina delle attività di gestione dei rifiuti ed approvazione del relativo piano (B.U.R. Basilicata n. 9 del 6-2-2001)
- Legge Regionale n. 34 del 14 dicembre 1999 Abrogazione Legge Regionale n. 14 del 15.3.1996 -Disciplina transitoria ed urgente per lo smaltimento dei rifiuti (B.U.R. Basilicata n. 69 del 16-12-1999);

	Elettrificazione linea Cagliari - Oristano					
<b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b> Relazione generale	COMMESSA RR0S	LOTTO 00	CODIFICA D 69 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. A	FOGLIO 8 di 30

- Legge Regionale n. 14 del 15 marzo 1996 Disciplina transitoria ed urgente per lo smaltimento dei rifiuti (B.U.R. Basilicata n. 15 del 21 marzo 1996);
- Legge Regionale n. 59 del 31 agosto 1995 Normativa sullo smaltimento dei rifiuti (B.U.R. Basilicata n. 45 del 4 settembre 1995);
- Legge Regionale n. 22 del 4 settembre 1986 Norme integrative e di attuazione della normativa statale in materia di smaltimento dei rifiuti (B.U.R. Basilicata n. 38 del 8-9-1986);
- Legge 24 marzo 2012, n. 28 “Conversione, con modificazioni, del D.L. 25 gennaio 2012, n. 2, recante Misure straordinarie e urgenti in materia di ambiente”;
- Legge 4 aprile 2012, n. 35 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 9 febbraio 2012, n. 5, recante disposizioni urgenti in materia di semplificazione e di sviluppo” (cd. “Semplificazioni”);
- Legge 9 agosto 2013, n. 98 “Conversione, con modificazioni, del Decreto-legge 21 giugno 2013, n. 69. Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia”;
- DPR 13 giugno 2017, n. 120 “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell’articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164;
- D. Lgs. 3 settembre 2020, n. 121 “Attuazione della direttiva (UE) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti. (20G00138)”;
- D. Lgs. 26 settembre 2020, n. 116 “Modifica sostanziale alla parte IV del Testo Unico Ambientale ridisegnando le regole sui rifiuti in attuazione delle direttive Ue meglio note come “Pacchetto Economia Circolare”.

### 2.2.2 Quadro delle principali disposizioni normative

Nel presente paragrafo è condotta una breve analisi delle principali disposizioni derivanti dal quadro normativo riportato in precedenza, relativamente ai seguenti temi:

- Gestione dei rifiuti e delle terre e rocce da scavo
- Classificazione delle discariche

#### Gestione dei rifiuti e delle terre e rocce da scavo

Come noto, la normativa in tema di rifiuti è stata modificata con l’entrata in vigore del Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale”, la cui promulgazione ha favorito il riordino in un testo unico di varie disposizioni normative in campo ambientale.



	Elettrificazione linea Cagliari - Oristano					
<b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b> <b>Relazione generale</b>	COMMESSA RR0S	LOTTO 00	CODIFICA D 69 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. A	FOGLIO 9 di 30

La gestione dei rifiuti è disciplinata dalla parte IV, titolo I del D. Lgs.152/06 e smi, che fornisce i criteri generali per la riduzione della produzione e l'applicazione di tecniche che consentano di recuperare quanto più possibile nell'ottica di smaltire solo le frazioni residuali derivanti dal loro trattamento.

Nell'allegato D alla parte IV viene riportato l'elenco dei rifiuti con relativo codice a sei cifre (CER) ed i criteri di attribuzione del codice stesso. L'elenco dei rifiuti è suddiviso in 20 capitoli, differenziati in base al loro ambito di provenienza. Le tipologie, in ogni capitolo, sono individuate da tre coppie di cifre, di cui la prima individua l'attività che ha prodotto il rifiuto, la seconda il processo specifico all'interno della generica attività, la terza definisce la singola tipologia di rifiuto.

Nell'elenco dei rifiuti sono inoltre presenti alcune voci, definite voci specchio, delle quali una si riferisce al rifiuto pericoloso per la presenza o meno di sostanze pericolose e l'altra allo stesso rifiuto, non pericoloso.

La natura pericolosa del rifiuto viene stabilita valutando se le sostanze pericolose in esso contenute lo sono in concentrazioni uguali o maggiori ai limiti indicati nell'articolo 2 della Decisione 2000/532/CE, cioè mediante una verifica chimico-analitica dei contaminanti e non più della provenienza dei rifiuti.

Lo stesso D.Lgs. 152/06 fornisce anche indicazioni sul deposito temporaneo (art. 183, comma 1, lettera bb), ossia il raggruppamento di rifiuti effettuato nel luogo in cui essi sono prodotti prima dell'avvio alle operazioni di recupero o smaltimento.

Nello stesso riferimento normativo vengono definiti alcuni aspetti che rivestono un ruolo centrale nella gestione dei rifiuti e delle terre da scavo, quali per l'appunto i criteri di classificazione dei rifiuti (art. 184), le condizioni che debbono essere soddisfatte ai fini della qualifica come "sottoprodotto" (art. 184 bis così come modificato dall'art. 12 del DLgs 205/2010), l'obbligo di tenere registri di carico e scarico dei rifiuti (art. 190), le fattispecie che configurano l'esclusione dall'ambito di applicazione della parte Quarta del decreto in parola (art. 185, così come modificato dall'art. 13 del DLgs 205/2010), i criteri che disciplinano il trasporto (art. 193), le modalità per l'autorizzazione di impianti di trattamento, sia fissi che mobili (art. 208), e le procedure semplificate legate ad operazioni di recupero (artt. 214 e 216).

Il quadro qui sinteticamente ricapitolato ha avuto un'ulteriore modifica a seguito della emanazione del DPR 120/2017 che, come recita l'articolo 1, contiene «disposizioni di riordino e di semplificazione della disciplina inerente la gestione delle terre e rocce da scavo, con particolare riferimento:

- a) alla gestione delle terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti, ai sensi dell'articolo 184-bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, provenienti da cantieri di piccole dimensioni, di grandi dimensioni e di grandi dimensioni non assoggettati a VIA o a AIA, compresi quelli finalizzati alla costruzione o alla manutenzione di reti e infrastrutture;

	Elettrificazione linea Cagliari - Oristano					
<b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b> <b>Relazione generale</b>	COMMESSA RR0S	LOTTO 00	CODIFICA D 69 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. A	FOGLIO 10 di 30

- b) alla disciplina del deposito temporaneo delle terre e rocce da scavo qualificate rifiuti;
- c) all'utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti;
- d) alla gestione delle terre e rocce da scavo nei siti oggetto di bonifica»

Senza volersi addentrare in questa sede in un'approfondita disamina dei contenuti del decreto, originato da quanto disposto dal DL 133/2014 (c.d. "Sblocca Italia") e con il quale sono state peraltro abrogate le diverse norme nella materia di competenza del decreto stesso succedutesi nel tempo (DM 161/2012; art. 41, comma 2 e 41-bis del DL 69/2013 – c.d. "Decreto del fare" -, convertito, con modificazioni, dalla L 98/2013), le disposizioni che si ritiene presentino una maggiore rilevanza ai fini della configurazione normativa dei diversi modelli gestionali delle terre e rocce da scavo sono quelle di cui agli articoli 4 "Criteri per qualificare le terre e rocce da scavo come sottoprodotti", 5 "Deposito intermedio", 9 "Piano di utilizzo", nonché 14, 15, 16 e 17. Riguardanti rispettivamente l'efficacia, l'aggiornamento, la proroga e la realizzazione di detto Piano, per quanto concerne il Titolo II "Terre e rocce da scavo che soddisfano la definizione di sottoprodotto"; all'art. 23 "Disciplina del deposito temporaneo delle terre e rocce da scavo qualificate rifiuti", relativamente al successivo Titolo III "Disposizioni sulle terre e rocce da scavo qualificate rifiuti"; infine, all'art. 24 "Utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce escluse dalla disciplina rifiuti", per quanto riguarda il Titolo IV "Terre e rocce da scavo escluse dall'ambito di applicazione della disciplina sui rifiuti".

Nello specifico, per quanto attiene alle terre considerate quali sottoprodotti, i requisiti che secondo il citato articolo 4 debbono essere soddisfatti sono i seguenti:

- a) «Sono generate durante la realizzazione di un'opera, di cui costituiscono parte integrante e il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale;
- b) Il loro utilizzo è conforme alle disposizioni del piano di utilizzo di cui all'articolo 9 o della dichiarazione di cui all'articolo 21, e si realizza:
  1. nel corso dell'esecuzione della stessa opera nella quale è stato generato o di un'opera diversa, per la realizzazione di rinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari o viari, recuperi ambientali oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali;
  2. in processi produttivi, in sostituzione di materiali di cava;
- c) Sono idonee ad essere utilizzate direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;

	Elettrificazione linea Cagliari - Oristano					
<b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b> <b>Relazione generale</b>	COMMESSA RR0S	LOTTO 00	CODIFICA D 69 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. A	FOGLIO 11 di 30

- d) Soddisfano i requisiti di qualità ambientale espressamente previsti dal Capo II o dal Capo III o dal Capo IV del presente regolamento, per le modalità di utilizzo specifico di cui alla lettera b)»

Per quanto invece riguarda le terre e rocce da scavo escluse dal campo di applicazione dei rifiuti, ai sensi del comma 1 dell'art. 24, queste «devono essere conformi ai requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e in particolare devono essere utilizzate nel sito di produzione».

Si evidenzia che, in ragione di quanto disposto dal comma 3 del medesimo articolo, «nel caso in cui la produzione di terre e rocce da scavo avvenga nell'ambito della realizzazione di opere o attività sottoposte a valutazione di impatto ambientale, la sussistenza delle condizioni e dei requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, è effettuata in via preliminare, in funzione del livello di progettazione e in fase di stesura dello studio di impatto ambientale (SIA), attraverso la presentazione di un "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" [...]».

### **Classificazione delle discariche**

L'articolo 182, comma 7, del D. Lgs. 152/06 stabilisce che lo smaltimento in discarica è disciplinato dal D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36, che recepisce la Direttiva Europea 1999/31/CE (26/04/99) relativa alle discariche di rifiuti. I criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica sono definiti nel D.Lgs. 36/2003 come modificato e integrato dallo stesso D.Lgs. 121/2020.

Le discariche, in base all'attuale disciplina, sono classificate nelle seguenti tre categorie:

- Discarica per rifiuti inerti;
- Discarica per rifiuti non pericolosi;
- Discarica per rifiuti pericolosi.

Il D.Lgs. 36/2003 come modificato e integrato dallo stesso D.Lgs. 121/2020 introduce specifiche disposizioni che devono essere prese in considerazione al fine di garantire una progressiva riduzione del collocamento in discarica dei rifiuti, in particolare di quelli idonei al riciclaggio o al recupero di altro tipo, al fine di sostenere la transizione verso un'economia circolare ed adempiere ai requisiti degli articoli 179 e 182 del decreto legislativo n.152/2006.

In particolare, è da considerare:

	Elettrificazione linea Cagliari - Oristano					
<b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b> <b>Relazione generale</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RR0S	00	D 69 RG	CA 00 00 001	A	12 di 30

- Art. 6 (Rifiuti non ammessi in discarica). Comma 1. “È vietato lo smaltimento in discarica dei rifiuti idonei al riciclaggio o al recupero di altro tipo.”
- Art. 7 (Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica). Comma 1.” I rifiuti possono essere collocati in discarica solo dopo trattamento. Tale disposizione non si applica:
  - ai rifiuti inerti il cui trattamento non sia tecnicamente fattibile;
  - ai rifiuti il cui trattamento non contribuisce al raggiungimento delle finalità di cui all'articolo 1, riducendo la quantità dei rifiuti o i rischi per la salute umana e l'ambiente.”

Quanto riportato nel seguito del presente documento tiene conto che le indagini per il progetto in esame sono antecedenti all'entrata in vigore del D.Lgs 121/2020 e pertanto le analisi in corso d'opera, a cura dell'Appaltatore, saranno condotte sulla base della normativa attualmente vigente.

### **Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica**

Il Decreto Legislativo 121/2020 all'articolo 7 bis definisce i criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica secondo i seguenti punti:

1. Al fine di determinare l'ammissibilità dei rifiuti in ciascuna categoria di discarica, così come definite dall'art. 4 del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36, il produttore dei rifiuti è tenuto ad effettuare la caratterizzazione di base di ciascuna tipologia di rifiuti conferiti in discarica. Detta caratterizzazione deve essere effettuata prima del conferimento in discarica ovvero dopo l'ultimo trattamento effettuato.
2. La caratterizzazione di base determina le caratteristiche dei rifiuti attraverso la raccolta di tutte le informazioni necessarie per lo smaltimento finale in condizioni di sicurezza. La caratterizzazione di base è obbligatoria per qualsiasi tipo di rifiuto ed è effettuata nel rispetto delle prescrizioni stabilite all'Allegato 5.
3. La caratterizzazione di base, relativamente ai rifiuti regolarmente generati, è effettuata in corrispondenza del primo conferimento e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti e, comunque, almeno una volta l'anno. Relativamente ai rifiuti non regolarmente generati, la caratterizzazione di base deve essere effettuata per ciascun lotto. Per la definizione di lotto e di rifiuti regolarmente o non regolarmente generati si rinvia alle definizioni riportate in Allegato 5.
4. Se le caratteristiche di base di una tipologia di rifiuti, dimostrano che gli stessi soddisfano i criteri di ammissibilità per una categoria di discarica, tali rifiuti sono considerati ammissibili nella

	Elettrificazione linea Cagliari - Oristano					
<b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b> <b>Relazione generale</b>	COMMESSA RR0S	LOTTO 00	CODIFICA D 69 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. A	FOGLIO 13 di 30

corrispondente categoria. La mancata conformità ai criteri comporta l'inammissibilità dei rifiuti a tale categoria.

5. Al produttore dei rifiuti, o, in caso di non determinabilità del produttore, al gestore degli stessi, spetta la responsabilità di garantire che le informazioni fornite per la caratterizzazione sono corrette.
6. Il gestore è tenuto a conservare i dati richiesti per un periodo di cinque anni.

L'articolo 7 ter indica le regole e le modalità per la verifica di conformità per stabilire se i rifiuti possiedono le caratteristiche della relativa categoria e soddisfano i criteri di ammissibilità del decreto stesso.

All'articolo 7 quater sono trattate le discariche per rifiuti inerti. In particolare, i rifiuti di interesse per l'appalto in oggetto, a meno dell'osservazione fatta in precedenza, sono smaltiti, nel rispetto di quanto indicato al citato articolo 7 quater, in discarica per rifiuti inerti secondo le tipologie identificate dai seguenti codici C.E.R.: 17.01.01 (cemento), 17.01.02 (mattoni), 17.01.03 (mattonelle e ceramiche), 17.01.07 (miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche), 17.02.02 (vetro), 17.05.04 (terre e rocce da scavo, esclusi i primi 30 cm di suolo, la torba e purché non provenienti da siti contaminati).

All'articolo 7 quinquies sono trattate le discariche per rifiuti non pericolosi ed ivi indicati criteri e requisiti.

Tra le altre sono indicati i criteri per la determinazione dei rifiuti classificati come non pericolosi secondo i criteri di ammissione dei rifiuti previsti dal decreto stesso.

Qualora i rifiuti prodotti non risultino ammissibili in discarica per rifiuti non pericolosi, si procederà alla verifica di ammissibilità in discarica per rifiuti pericolosi ai sensi dell'articolo 7 septies del Dlgs 121/2020.

### **Recupero di rifiuti**

Il recupero di rifiuti è disciplinato dal D.M. 5 febbraio 1998, modificato dal D.M. 5 aprile 2006, n. 186.

L'Art. 1 definisce i principi generali:

1. Le attività, i procedimenti e i metodi di recupero di ciascuna delle tipologie di rifiuti individuati dal presente decreto non devono costituire un pericolo per la salute dell'uomo e recare pregiudizio all'ambiente, e in particolare non devono:

- a) creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo e per la fauna e la flora;
- b) causare inconvenienti da rumori e odori;
- c) danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse;

 <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	Elettrificazione linea Cagliari - Oristano					
<b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b> <b>Relazione generale</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RR0S	00	D 69 RG	CA 00 00 001	A	14 di 30

2. Negli allegati 1, 2 e 3 sono definite le norme tecniche generali che, ai fini del comma 1, individuano i tipi di rifiuto non pericolosi e fissano, per ciascun tipo di rifiuto e per ogni attività e metodo di recupero degli stessi, le condizioni specifiche in base alle quali l'esercizio di tali attività è sottoposto alle procedure semplificate di cui all'articolo 33, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modifiche e integrazioni.

3. Le attività, i procedimenti e i metodi di recupero di ogni tipologia di rifiuto, disciplinati dal presente decreto, devono rispettare le norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché di sicurezza sul lavoro; e in particolare:

a) le acque di scarico risultanti dalle attività di recupero dei rifiuti disciplinate dal presente decreto devono rispettare le prescrizioni e i valori limite previsti dal decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, e successive modificazioni;

b) le emissioni in atmosfera risultanti dalle attività di recupero disciplinate dal presente decreto devono, per quanto non previsto dal decreto medesimo, essere conformi alle disposizioni di cui al decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203, e successive modifiche e integrazioni.

4. Le procedure semplificate disciplinate dal presente decreto si applicano esclusivamente alle operazioni di recupero specificate ed ai rifiuti individuati dai rispettivi codici e descritti negli allegati.

L'Art. 3 è relativo alle attività di recupero di materia:

1. Le attività, i procedimenti e i metodi di riciclaggio e di recupero di materia individuati nell'allegato 1 devono garantire l'ottenimento di prodotti o di materie prime o di materie prime secondarie con caratteristiche merceologiche conformi alla normativa tecnica di settore o, comunque, nelle forme usualmente commercializzate. In particolare, i prodotti, le materie prime e le materie prime secondarie ottenuti dal riciclaggio e dal recupero dei rifiuti individuati dal presente decreto non devono presentare caratteristiche di pericolo superiori a quelle dei prodotti e delle materie ottenuti dalla lavorazione di materie prime vergini.

2. I prodotti ottenuti dal recupero dei rifiuti individuati ai sensi del presente decreto e destinati a venire a contatto con alimenti per il consumo umano, devono inoltre rispettare i requisiti richiesti dal decreto del Ministro della sanità 21 marzo 1973, e successive modifiche e integrazioni.

3. Restano sottoposti al regime dei rifiuti i prodotti, le materie prime e le materie prime secondarie ottenuti dalle attività di recupero che non vengono destinati in modo effettivo ed oggettivo all'utilizzo nei cicli di consumo o di produzione.

	Elettrificazione linea Cagliari - Oristano					
<b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b> <b>Relazione generale</b>	COMMESSA RR0S	LOTTO 00	CODIFICA D 69 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. A	FOGLIO 15 di 30

Gli artt.4 e 5 riguardano il recupero energetico e il recupero ambientale, mentre l'Art.6 contiene le disposizioni relative alla messa in riserva di rifiuti non pericolosi. Vengono in particolare disciplinate le quantità massime di tali rifiuti che possono essere messi in riserva presso l'impianto di produzione e presso impianti di recupero.

Gli artt. 8 e 9 definiscono le modalità di campionamento e analisi dei rifiuti.

L'Art. 8 definisce i criteri per il campionamento e l'analisi:

1. Il campionamento dei rifiuti, ai fini della loro caratterizzazione chimico fisica, è effettuato sul rifiuto tal quale, in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo le norme Uni 10802, "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi — Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati".
2. Le analisi sui campioni ottenuti ai sensi del comma 1, sono effettuate secondo metodiche standardizzate o riconosciute valide a livello nazionale, comunitario o internazionale.
3. Il campionamento e le determinazioni analitiche del combustibile derivato dai rifiuti (Cdr) sono effettuate in conformità alla norma Uni 9903.
4. Il campionamento e le analisi sono effettuate a cura del titolare dell'impianto ove i rifiuti sono prodotti almeno in occasione del primo conferimento all'impianto di recupero e, successivamente, ogni 24 mesi e, comunque, ogni volta che intervengano modifiche sostanziali nel processo di produzione.
5. Il titolare dell'impianto di recupero è tenuto a verificare la conformità del rifiuto conferito alle prescrizioni ed alle condizioni di esercizio stabilite dal presente regolamento per la specifica attività svolta.
6. Il campionamento, l'analisi e la valutazione delle emissioni in atmosfera devono essere effettuate secondo quanto previsto dagli specifici decreti adottati ai sensi dell'articolo 3, comma 2, lettera b), del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203, e successive modifiche ed integrazioni.

L'Art. 9 definisce i criteri per il test di cessione:

1. Ai fini dell'effettuazione del test di cessione di cui all'allegato 3 al decreto, il campionamento dei rifiuti è effettuato in modo da ottenere un campione rappresentativo secondo le norme Uni 10802,

	Elettrificazione linea Cagliari - Oristano					
<b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b> Relazione generale	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RR0S	00	D 69 RG	CA 00 00 001	A	16 di 30

"Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi — Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati".

2. Il test di cessione sui campioni ottenuti ai sensi del comma 1, ai fini della caratterizzazione dell'eluato, è effettuato secondo i criteri e le modalità di cui all'allegato 3.

3. Il test di cessione è effettuato almeno ad ogni inizio di attività e, successivamente, ogni 12 mesi salvo diverse prescrizioni dell'autorità competente e, comunque, ogni volta che intervengano modifiche sostanziali nel processo di recupero.

### 2.2.3 Quadro normativo di riferimento: livello regionale

- **DGR n. 69/15 del 23.12.2016** – Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani;
- **DGR del 08.01.2021 n. 1/21** - Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali.

Per far fronte alla continua evoluzione della normativa relativa a ciascuna delle matrici ambientali significative sotto descritte, il Gruppo Ferrovie dello Stato, nel rispetto dei requisiti generali previsti dalla norma UNI EN ISO 14001, si è dotato di un presidio normativo, contenente i principali riferimenti a carattere nazionale e regionale, disponibile online all'indirizzo <http://ambiente.italferr.it/presidionormativo>.



	Elettrificazione linea Cagliari - Oristano					
<b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b> Relazione generale	COMMESSA RR0S	LOTTO 00	CODIFICA D 69 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. A	FOGLIO 17 di 30

### 3 CENSIMENTO AREE ESTRATTIVE

#### 3.1 Fonti conoscitive

Nel presente elaborato si analizza la disponibilità sul territorio di siti di cava per l'approvvigionamento dei materiali inerti.

I dati disponibili a tale proposito sul sito della Regione Sardegna ed in particolare nella sezione dedicata al Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE) risalgono al 2007. Al fine di ottenere informazioni più aggiornate è stato contattato il Servizio attività estrattive e recupero ambientale della Regione Sardegna a mezzo posta elettronica certificata in data 23/06/2022. Dal momento che a far data alla pubblicazione del presente documento tali informazioni non sono pervenute, in attesa di ottenerle sono state selezionate le seguenti cave a partire da quelle presenti nel PRAE del 2007 e con evidenze di attività all'analisi dell'ortofoto.

Sarà comunque onere dell'Appaltatore qualificare in fase di esecuzione gli impianti di approvvigionamento, verificandone disponibilità ed attività, integrando eventualmente l'elenco di cui sotto.

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	Elettrificazione linea Cagliari - Oristano					
<b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b> Relazione generale	COMMESSA RR0S	LOTTO 00	CODIFICA D 69 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. A	FOGLIO 18 di 30

### 3.2 Quadro riepilogativo

La seguente Tabella 3-1 riporta l'elenco delle cave attive individuate in prossimità delle aree di intervento. Sarà comunque cura dell'Appaltatore verificare gli estremi autorizzativi degli impianti di approvvigionamento da lui individuati nella successiva fase progettuale preventivamente alla realizzazione delle opere.

Tabella 3-1: Siti di approvvigionamento inerti

CODICE	SOCIETÀ	LOCALITÀ	COMUNE	PROV.	LITOLOGIA	RISERVA in ANNI al 2022	SCADENZA	DISTANZA (KM)
C1	S.A.R.I.N. sas - "Cava Pintixedda Canali Trottu"	-	Gonnesa	Sud Sardegna	Sabbia	9	-	44
C2	Mura G. e Peluzzi C. Snc - "Cava S'Arenarzu"	-	Ghilarza	Oristano	Depositi alluvionali	9	-	25

 <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	Elettrificazione linea Cagliari - Oristano					
<b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b> Relazione generale	COMMESSA RR0S	LOTTO 00	CODIFICA D 69 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. A	FOGLIO 19 di 30

### 3.3 Siti di approvvigionamento

#### 3.3.1 S.A.R.I.N. sas - "Cava Pintixedda Canali Trottu"

La società S.A.R.I.N. sas - "Cava Pintixedda Canali Trottu" ha sede nel comune di Gonnese (Sud Sardegna).

La ditta è autorizzata alla coltivazione di cava di sabbia dalla regione Sardegna con riserva di 9 anni al 2022.

Di seguito si riportano una foto aerea ed uno schema riassuntivo dei dati relativi al sito in oggetto.

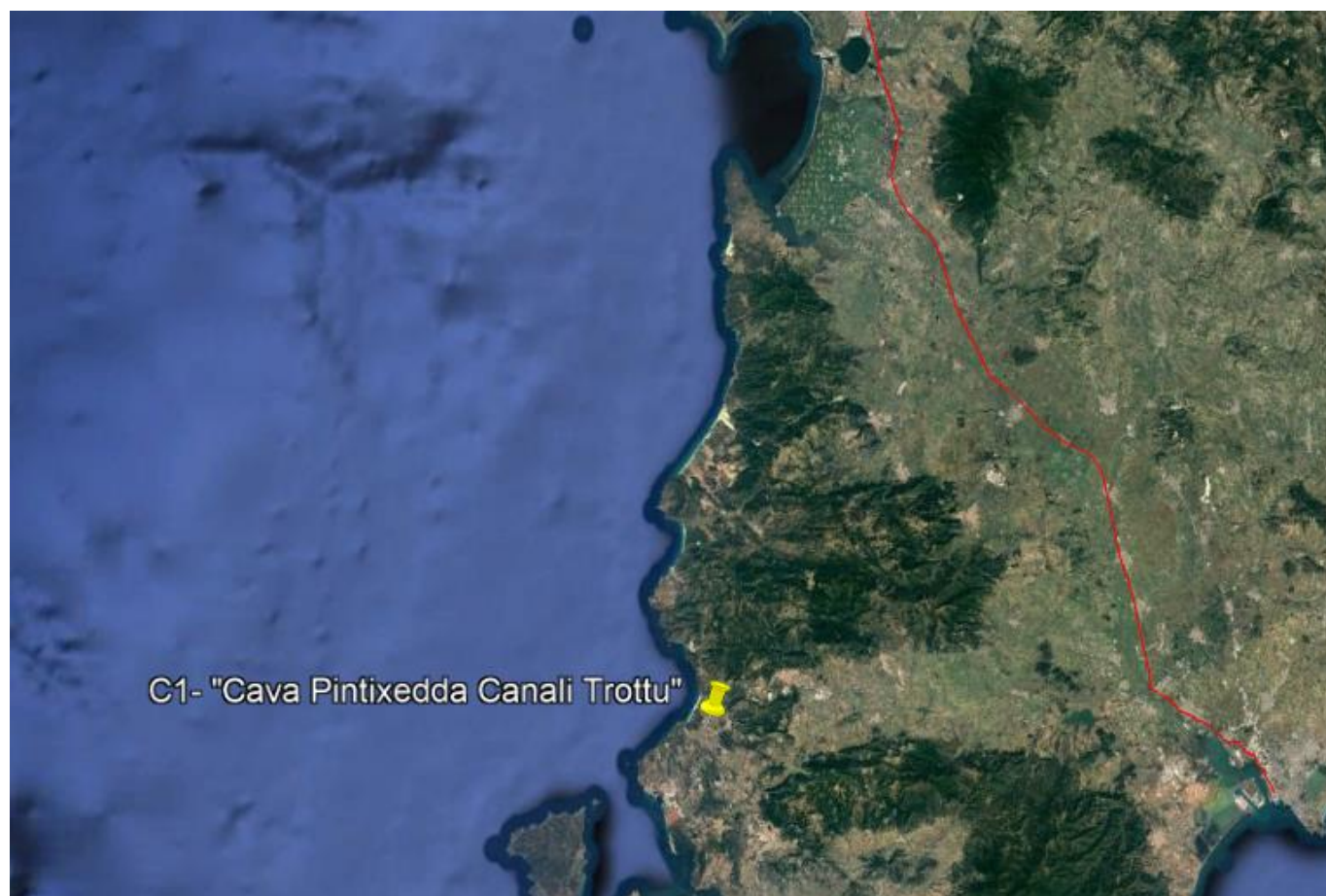


Figura 3-1: S.A.R.I.N. sas - "Cava Pintixedda Canali Trottu" , foto aerea

ID	Comune	Denominazione cava/società	Materiale estratto	RISERVA in ANNI al 2022
C1	Gonnese	S.A.R.I.N. sas - "Cava Pintixedda Canali Trottu"	Sabbis	9

	Elettrificazione linea Cagliari - Oristano					
<b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b> Relazione generale	COMMESSA RR0S	LOTTO 00	CODIFICA D 69 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. A	FOGLIO 20 di 30

### 3.3.2 Mura G. e Peluzzi C. Snc - "Cava S'Arenarzu"

La società Mura G. e Peluzzi C. Snc - "Cava S'Arenarzu" ha sede nel comune di Ghilarza, in provincia di Oristano.

La ditta è autorizzata alla coltivazione di cava depositi alluvionali con riserva di 9 anni al 2022.

Di seguito si riportano una foto aerea ed uno schema riassuntivo dei dati relativi al sito in oggetto.

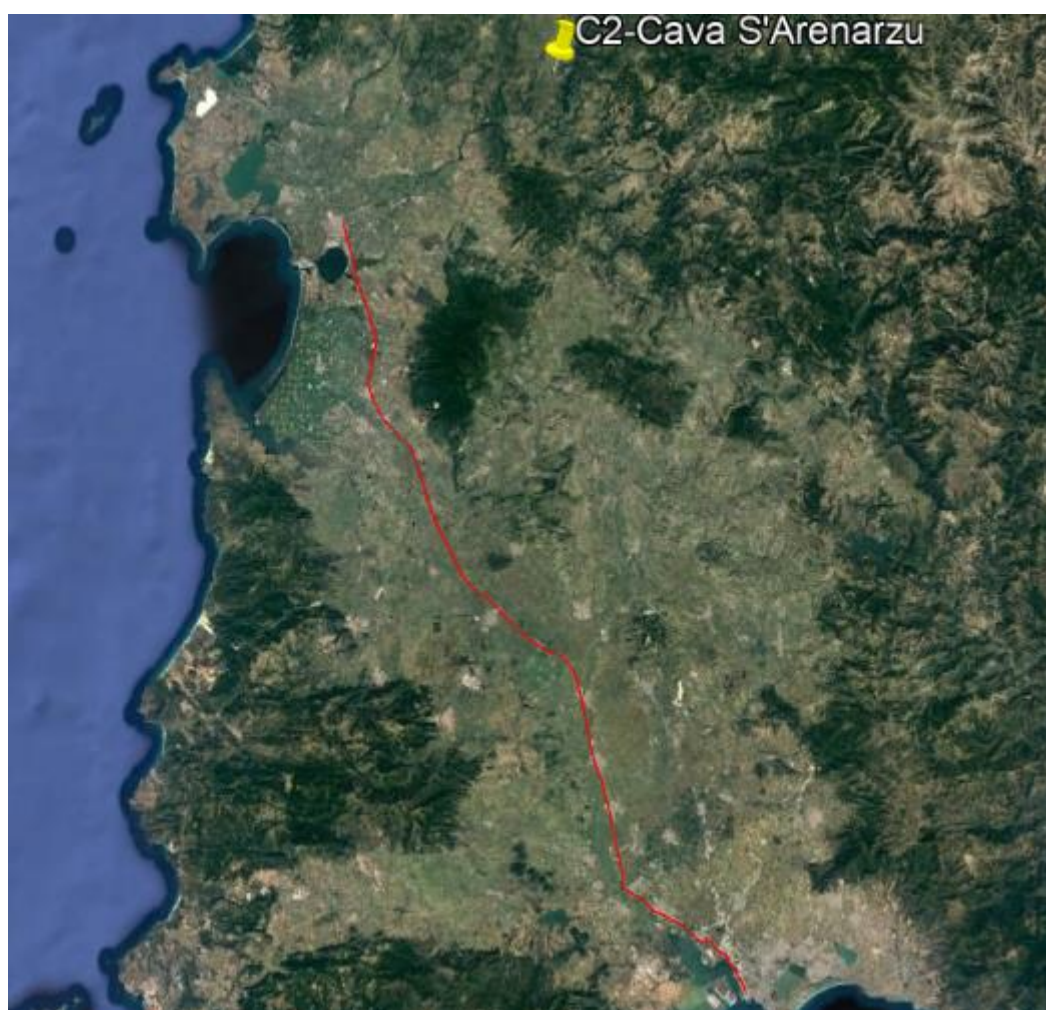


Figura 3-2: Mura G. e Peluzzi C. Snc - "Cava S'Arenarzu", foto aerea

ID	Comune	Denominazione cava/società	Materiale estratto	RISERVA in ANNI al 2022
C2	Ghilarza	Mura G. e Peluzzi C. Snc - "Cava S'Arenarzu"	Depositi alluvionali	9

 <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	Elettrificazione linea Cagliari - Oristano					
<b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b> Relazione generale	COMMESSA RR0S	LOTTO 00	CODIFICA D 69 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. A	FOGLIO 21 di 30

## 4 SITI DI CONFERIMENTO DEI MATERIALI DI SCAVO E DEMOLIZIONE

### 4.1 Fonti conoscitive

Nel presente paragrafo si riportano le risultanze dell'attività delle ricerche effettuate al fine di individuare sia i siti necessari al conferimento dei materiali in regime di rifiuto ai sensi della Parte IV del D.Lgs. 152/2006.

Si precisa che tutti gli impianti di seguito riportati sono stati selezionati sulla base della distanza dall'area di intervento, nonché sulla verifica degli atti autorizzativi in termini di validità e nel caso degli impianti di smaltimento rifiuti, anche sulla conformità con i CER di interesse. In riferimento agli impianti di recupero si fa presente che l'elenco contiene sia impianti autorizzati in forma ordinaria (art. 208 del DLgs.152/2006 e s.m.i.), che in forma semplificata (art. 216 del DLgs.152/2006 e s.m.i.) e che anche essi sono stati selezionati sulla base della distanza dall'intervento, nonché sulla verifica degli atti autorizzativi in termini di validità e conformità con i CER di interesse.

Sarà comunque onere dell'Appaltatore qualificare in fase di esecuzione gli impianti verificandone disponibilità ed attività, integrando eventualmente l'elenco di cui sotto. L'appaltatore, si potrà avvalere dell'elenco in esame, avendo cura, in fase operativa, a seguito della classificazione/caratterizzazione dei rifiuti, in capo allo stesso, di verificare la disponibilità degli impianti citati.

Per quanto concerne le fonti riguardanti le autorizzazioni per le attività smaltimento e recupero è stato consultato il portale Sardegna Ambiente della Regione Sardegna alla sezione relativa al piano di gestione dei rifiuti speciali.

 <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	Elettrificazione linea Cagliari - Oristano												
<b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b> Relazione generale	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>RR0S</td> <td>00</td> <td>D 69 RG</td> <td>CA 00 00 001</td> <td>A</td> <td>22 di 30</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	RR0S	00	D 69 RG	CA 00 00 001	A	22 di 30
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
RR0S	00	D 69 RG	CA 00 00 001	A	22 di 30								

## 4.2 Impianti di recupero

### 4.2.1 Quadro riepilogativo

La seguente tabella riporta l'elenco degli impianti di recupero individuati in prossimità delle aree di intervento.

Sarà comunque cura dell'Appaltatore verificare gli estremi autorizzativi di detti impianti, nella successiva fase progettuale preventivamente alla realizzazione delle opere.

Tabella 4-1: Impianti di recupero

CODICE	SOCIETÀ	LOCALITÀ	COMUNE	PROV.	OPERAZIONE	C.E.R. AUTORIZZATI	SCADENZA	DISTANZA (KM)
R1	Ecotec Gestione Impianti s.r.l.	Grogastu	Assemmini	CA	R13	170101, 170102, 170103, 170107, 170504, 170904	2024	31
R2	S.E.Trand s.r.l.		Settimo San Pietro	CA	R12, R13	170101, 170102, 170103, 170107, 170504, 170904	2022	34
R3	Portovesme s.r.l.		Portoscuso	SS	R4, R13	170904	2028	53

(1) Con specifico riferimento alle tipologie di rifiuti che si prevede di produrre nell'ambito delle lavorazioni. Tuttavia, ricordando che l'Appaltatore è il produttore dei rifiuti, spetta a lui la corretta scelta del codice CER solo dopo avere eseguito gli accertamenti previsti dalla vigente normativa ambientale.

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	Elettrificazione linea Cagliari - Oristano					
	<b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.
Relazione generale	RR0S	00	D 69 RG	CA 00 00 001	A	23 di 30

#### 4.2.2 Ecotec Gestione Impianti s.r.l.

La società Ecotec Gestione Impianti s.r.l. ha sede operativa nel comune di Assemini (CA) nella località di Grogastu.

L'attività di recupero è autorizzata dalla Regione Sardegna con Determinazione dirigenziale n. 19653/619 del 12/06/2007 con scadenza nel 2024.

Di seguito si riporta una foto aerea ed uno schema riassuntivo dei dati relativi al sito in oggetto.

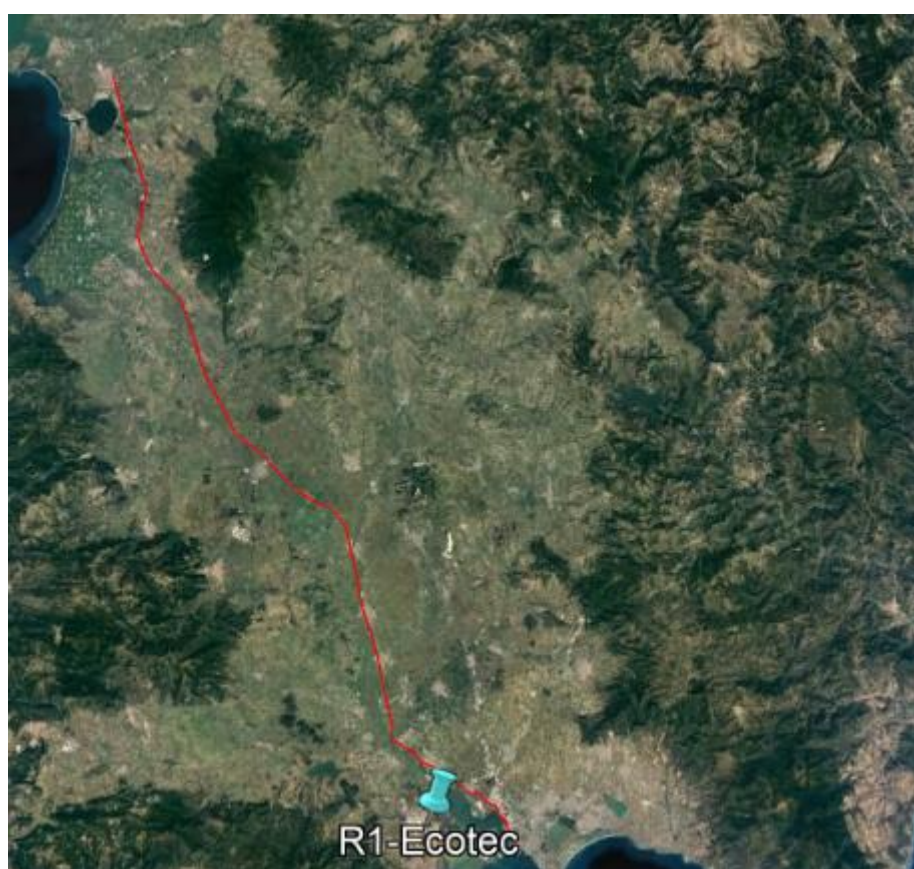


Figura 4-1: Ecotec Gestione Impianti s.r.l., foto aerea

CODICE	RAGIONE SOCIALE	COMUNE	C.E.R. AUTORIZZATI	ATTIVITÀ PREVISTE	TIPOLOGIA D'IMPIANTO	SCADENZA
R1	Ecotec Gestione Impianti s.r.l.	Assemini (CA)	170101, 170102, 170103, 170107, 170504, 170904	R13	Recupero	2024

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	Elettrificazione linea Cagliari - Oristano					
	<b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b> Relazione generale	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.
	RR0S	00	D 69 RG	CA 00 00 001	A	24 di 30

#### 4.2.3 S.E.Trand s.r.l.

L'impresa S.E.Trand s.r.l. ha sede operativa nel comune di Settimo San Pietro (CA).

L'attività di recupero è autorizzata con Determinazione dirigenziale n.64 del 11/06/2019 con scadenza nel 2022.

Di seguito si riporta una foto aerea ed uno schema riassuntivo dei dati relativi al sito in oggetto.

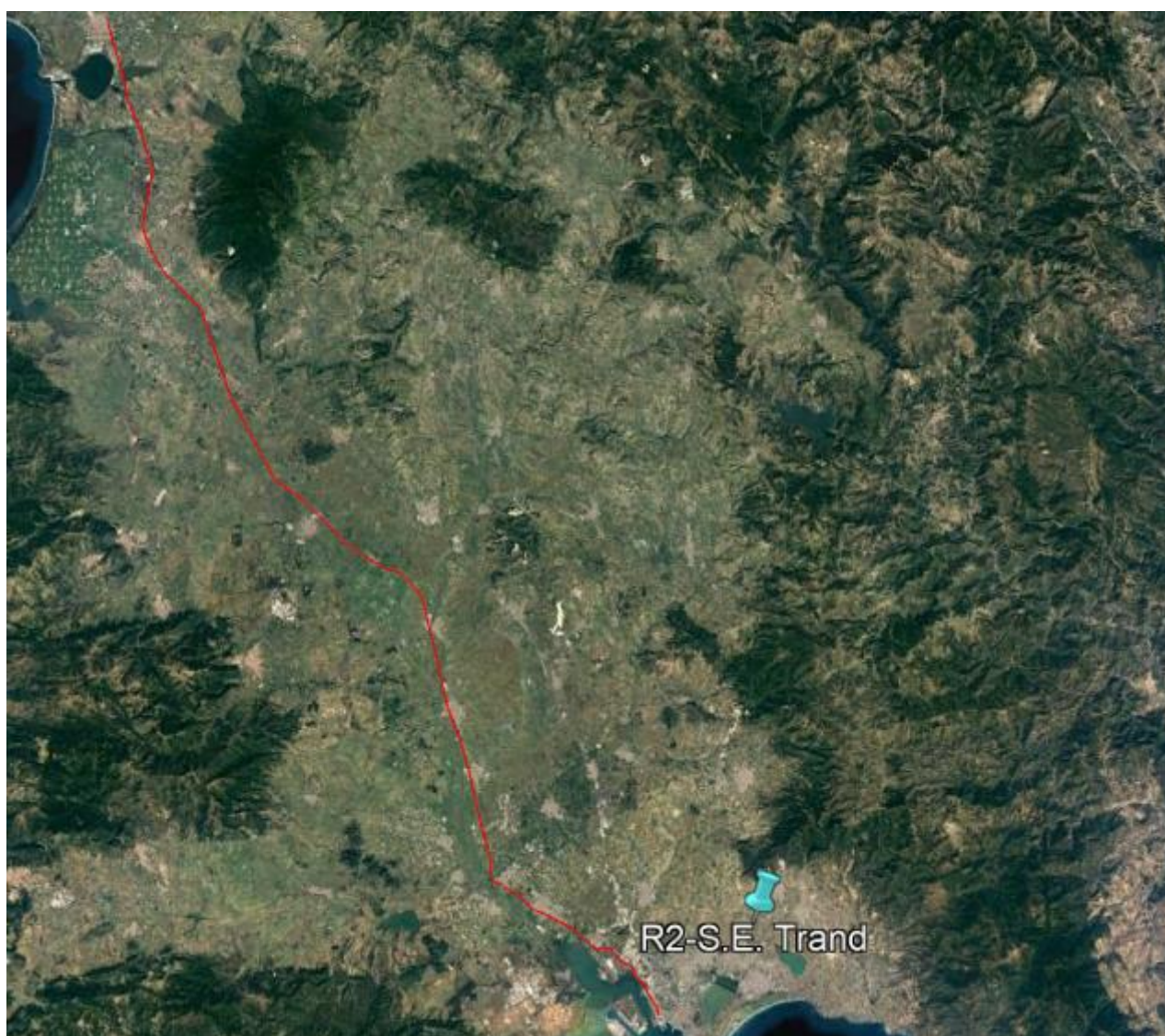


Figura 4-2 S.E.Trand s.r.l., foto aerea

CODICE	RAGIONE SOCIALE	COMUNE	C.E.R. AUTORIZZATI	ATTIVITÀ PREVISTE	TIPOLOGIA D'IMPIANTO	SCADENZA
R2	S.E.Trand s.r.l.	Settimo San Pietro (CA)	170101, 170102, 170103, 170107, 170504, 170904	R12 R13	Recupero	2022



	Elettrificazione linea Cagliari - Oristano					
<b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b> Relazione generale	COMMESSA RR0S	LOTTO 00	CODIFICA D 69 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. A	FOGLIO 25 di 30

#### 4.2.4 Portovesme s.r.l.

La Portovesme s.r.l. ha sede nel comune di Portoscuso (SS).

L'attività di recupero è autorizzata dalla Regione Sardegna con decreto n. 0000346 del 30/11/2016 con scadenza nel 2028.

Si riporta una foto aerea ed uno schema riassuntivo dei dati relativi al sito in oggetto

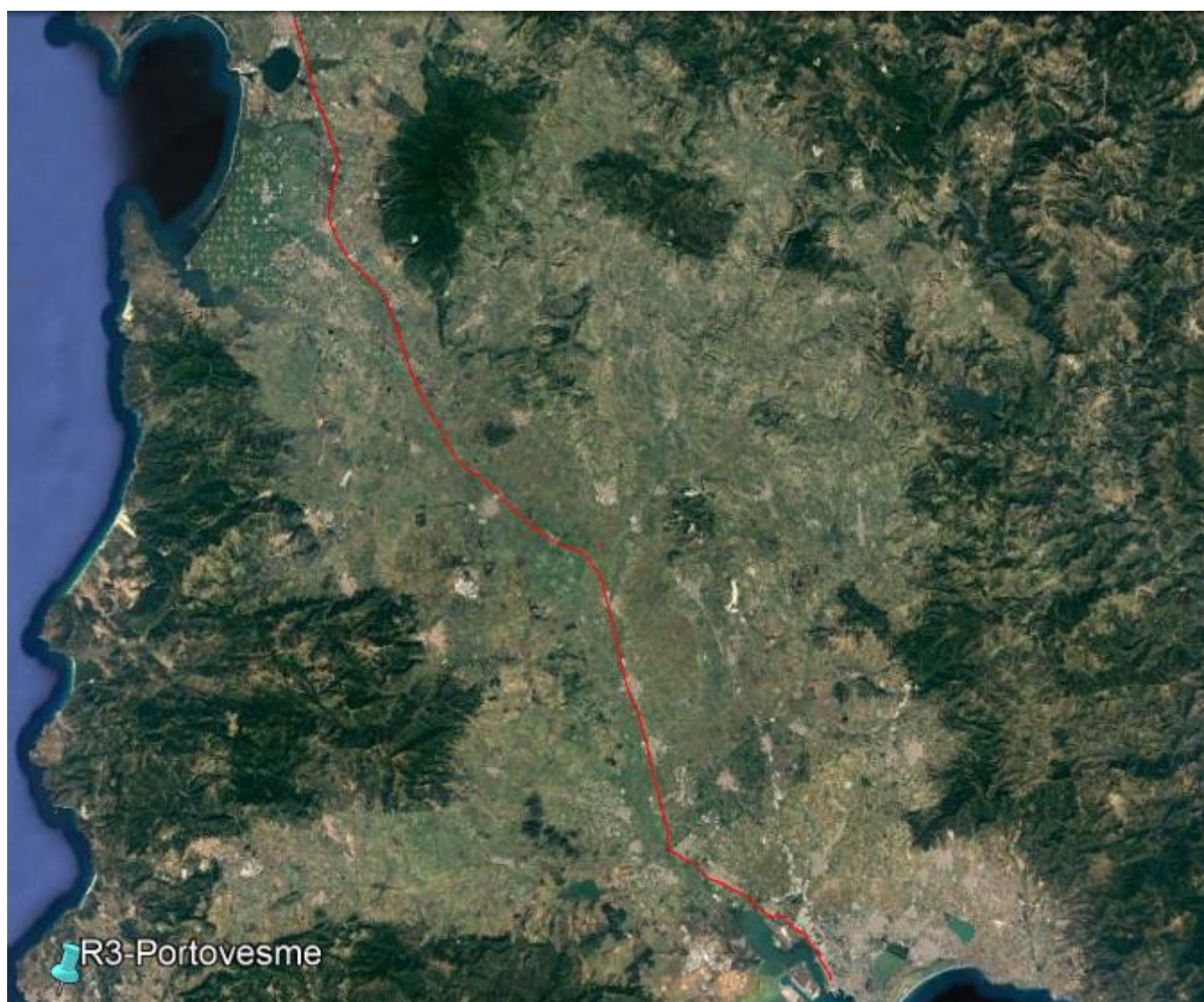


Figura 4-3: Portovesme s.r.l., foto aerea

CODICE	RAGIONE SOCIALE	COMUNE	C.E.R. AUTORIZZATI	ATTIVITÀ PREVISTE	TIPOLOGIA D'IMPIANTO	SCADENZA
R3	Portovesme s.r.l.	Portoscuso (SS)	170904	R4 R13	Recupero	2028

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	Elettrificazione linea Cagliari - Oristano					
	<b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b> Relazione generale	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.
	RR0S	00	D 69 RG	CA 00 00 001	A	26 di 30

### 4.3 Discariche per rifiuti inerti / speciali non pericolosi

#### 4.3.1 Quadro riepilogativo

La seguente tabella riporta l'elenco delle **discariche per rifiuti inerti/speciali non pericolosi** individuati in prossimità delle aree di intervento.

Sarà comunque a cura dell'Appaltatore verificare gli estremi autorizzativi degli impianti di smaltimento da lui individuati nella successiva fase progettuale preventivamente alla realizzazione delle opere.

Tabella 4-2: Impianti di smaltimento

CODICE	SOCIETÀ	LOCALITÀ	COMUNE	PROV.	OPERAZIONE	C.E.R. AUTORIZZATI	SCADENZA	DISTANZA (KM)
<b>DISCARICHE PER RIFIUTI INERTI</b>								
D1	Ecotec Gestione Impianti s.r.l.	Grogastu	Assemini	CA	D15	170101, 170102, 170103, 170107, 170504, 170904,	2024	31
D2	S.E.Trand s.r.l.		Settimo San Pietro	CA	R12, R13	170101, 170102, 170103, 170107, 170504, 170904	2022	34
<b>DISCARICHE PER RIFIUTI NON PERICOLOSI</b>								
D3	Ecotec Gestione Impianti s.r.l.	Grogastu	Assemini	CA	D15	170508	2024	31

(1) Con specifico riferimento alle tipologie di rifiuti che si prevede di produrre nell'ambito delle lavorazioni. Tuttavia, ricordando che l'Appaltatore è il produttore dei rifiuti, spetta a lui la corretta scelta del codice CER solo dopo avere eseguito gli accertamenti previsti dalla vigente normativa ambientale.

#### 4.3.2 Ecotec Gestione Impianti s.r.l.

La società Ecotec Gestione Impianti s.r.l. ha sede operativa nel comune di Assemini (CA) nella località di Grogastu.

L'attività di recupero è autorizzata dalla Regione Sardegna con Determinazione dirigenziale n. 19653/619 del 12/06/2007 con scadenza nel 2024.

Di seguito si riporta una foto aerea ed uno schema riassuntivo dei dati relativi al sito in oggetto.

**SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO**

Relazione generale

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RR0S	00	D 69 RG	CA 00 00 001	A	27 di 30

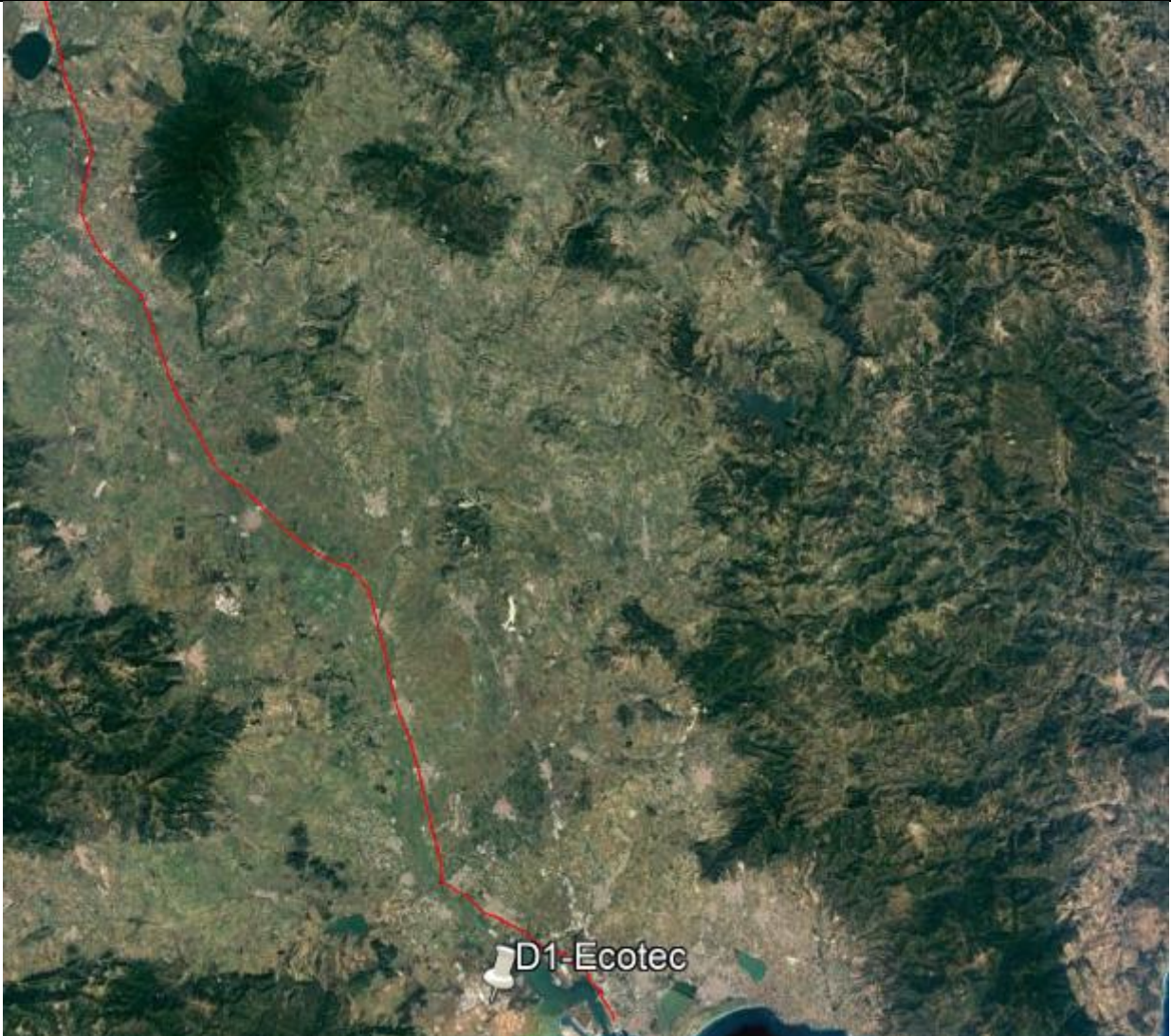


Figura 4-4 Ecotec Gestione Impianti s.r.l., foto aerea

CODICE	RAGIONE SOCIALE	COMUNE	C.E.R. AUTORIZZATI	ATTIVITÀ PREVISTE	TIPOLOGIA D'IMPIANTO	POTENZIALITÀ ANNUA	SCADENZA
D1	Ecotec Gestione Impianti s.r.l.	Assemini (CA)	170101, 170102, 170103, 170107, 170504, 170904,	D15	Discarica per inerti	-	2024

	Elettrificazione linea Cagliari - Oristano					
	<b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b> Relazione generale	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.
	RR0S	00	D 69 RG	CA 00 00 001	A	28 di 30

#### 4.3.3 S.E.Trand s.r.l.

L'Impresa S.E.Trand s.r.l. ha sede operativa nel comune di Settimo San Pietro (CA).

L'attività di recupero è autorizzata con Determinazione dirigenziale n.64 del 11/06/2019 con scadenza nel 2022.

Di seguito si riporta una foto aerea ed uno schema riassuntivo dei dati relativi al sito in oggetto.

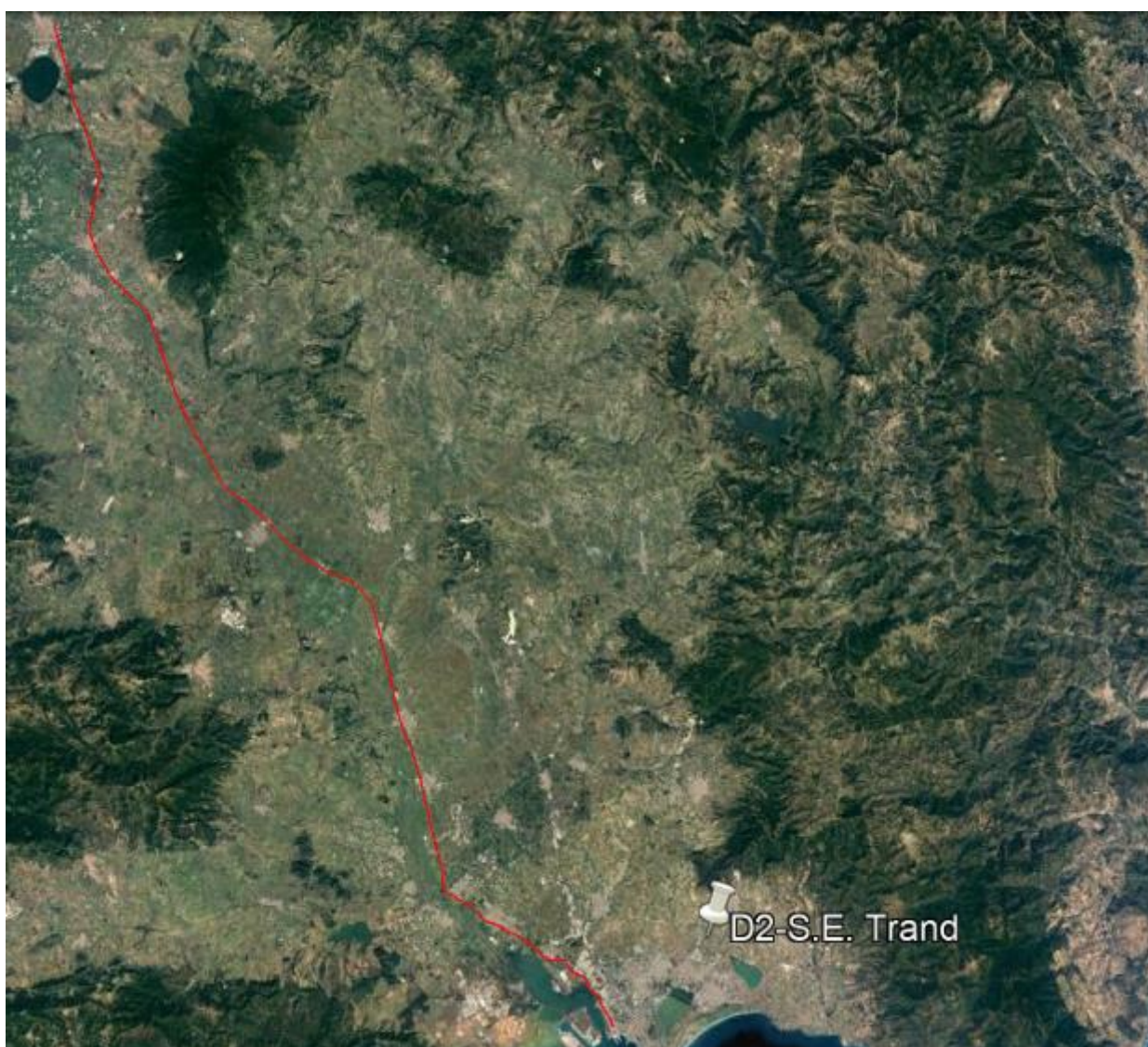


Figura 4-5: S.E.Trand s.r.l., foto aerea

CODICE	RAGIONE SOCIALE	COMUNE	C.E.R. AUTORIZZATI	ATTIVITÀ PREVISTE	TIPOLOGIA D'IMPIANTO	POTENZIALITÀ ANNUA	SCADENZA
D2	S.E.Trand s.r.l.	Settimo San Pietro (CA)	170101, 170102, 170103, 170107, 170504, 170904	D14	Discarica per inerti	-	2022

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	Elettrificazione linea Cagliari - Oristano					
	<b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b> Relazione generale	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.
	RR0S	00	D 69 RG	CA 00 00 001	A	29 di 30

#### 4.3.4 Ecotec Gestione Impianti s.r.l.

La società Ecotec Gestione Impianti s.r.l. ha sede operativa nel comune di Assemini (CA) nella località di Grogastu.

L'attività di recupero è autorizzata dalla Regione Sardegna con Determinazione dirigenziale n. 19653/619 del 12/06/2007 con scadenza nel 2024.

Di seguito si riporta una foto aerea ed uno schema riassuntivo dei dati relativi al sito in oggetto.

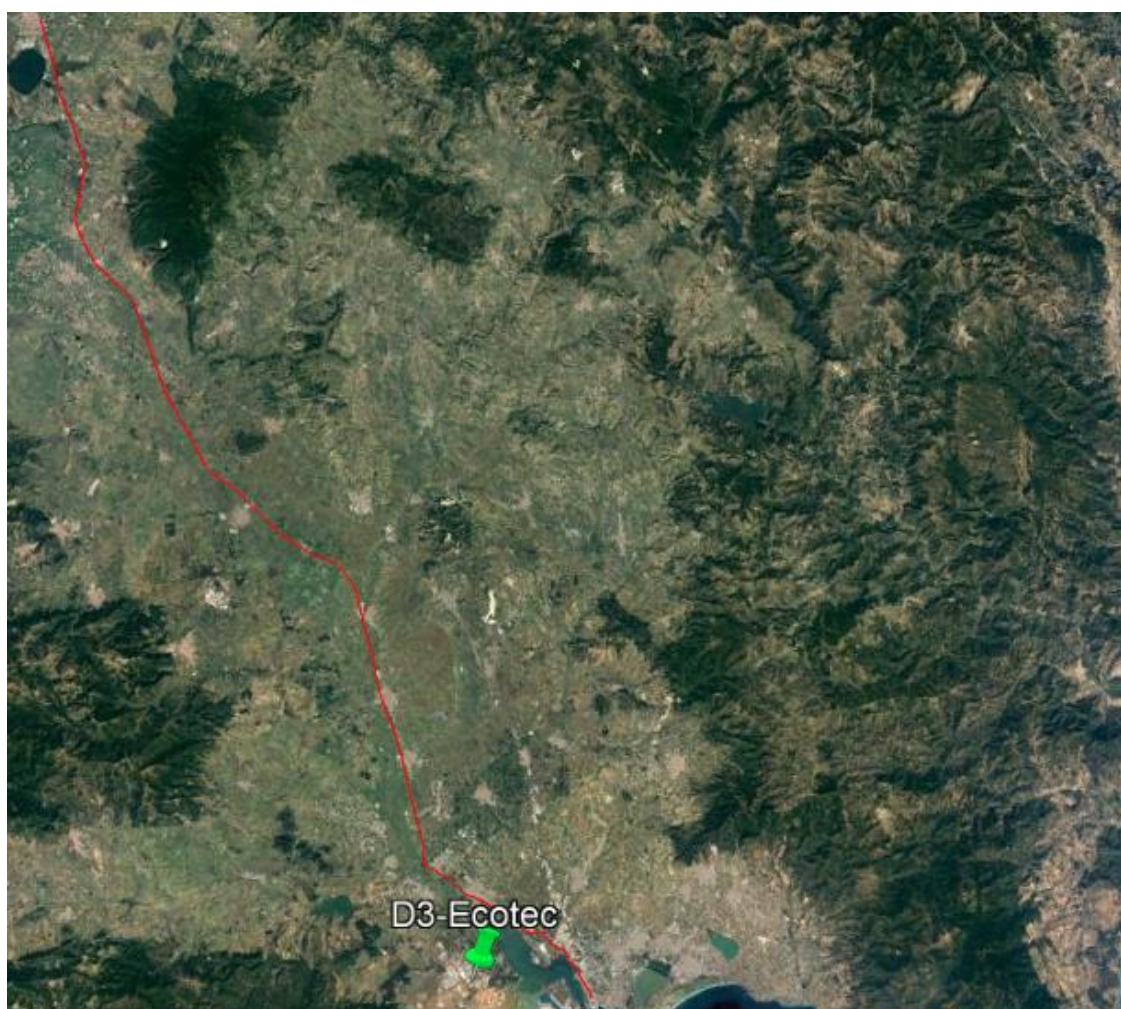


Figura 4-6 Ecotec Gestione Impianti s.r.l., foto aerea

CODICE	RAGIONE SOCIALE	COMUNE	C.E.R. AUTORIZZATI	ATTIVITÀ PREVISTE	TIPOLOGIA D'IMPIANTO	POTENZIALITÀ ANNUA	SCADENZA
D3	Ecotec Gestione Impianti s.r.l.	Assemini (CA)	170508	D15	Discarica per non pericolosi	-	2024

	Elettrificazione linea Cagliari - Oristano					
<b>SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO</b> Relazione generale	COMMESSA RR0S	LOTTO 00	CODIFICA D 69 RG	DOCUMENTO CA 00 00 001	REV. A	FOGLIO 30 di 30

# Allegato 1

## Autorizzazioni siti di conferimento