



4.5
[Handwritten signature]

Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

Parere n. 2995 del 12/04/2019

Progetto: (vip 4530)	Parere ex art 9 DM 150/2007 Centrale di Caorso – Aggiornamento delle modalità di gestione dei rifiuti radioattivi e relativo stoccaggio provvisorio in sito – istanza di revisione della prescrizione 3B prevista dalla determina DVA-2013-18706 del 06/08/2013
Proponente:	Sogin SpA

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 concernente “*Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale*” e dal Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n.128 recante “*Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69*”;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente “*Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248*” ed in particolare l’art.9 che ha istituito la Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS;

VISTO il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 “*Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile*” ed in particolare l’art. 7 che modifica l’art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

VISTO il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/2007 del 18 settembre 2007 di definizione dell’organizzazione e del funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS e le modifiche ad esso apportate attraverso i decreti GAB/DEC/193/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/205/2008 del 02 luglio 2008;

VISTO il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98 convertito in legge il 15 luglio 2011, L. 111/2011 “*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria*” ed in particolare l’art. 5 comma 2-bis;

VISTO il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS e i successivi decreti integrativi;

VISTO il Decreto Legge 24 giugno 2014 n.91 convertito in legge 11 agosto 2014, L. 116/2014 “*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n.91 disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea*” ed in particolare l’art.12, comma 2;

VISTO il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli “*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*”;

VISTO il Decreto Legislativo 16 giugno 2017, n. 104 “*Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114*”;

VISTO la nota della Direzione Generale per le Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali (DVA o Direzione) prot. DVA.U.0006410 del 13/03/2019, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica di Impatto Ambientale VIA – VAS (Commissione) con prot. CTVA.I.0000917 del 13/03/2019, con la quale è stata trasmessa per le valutazioni tecniche di competenza, la nota PEC del 07/12/2018, acquisita al prot. 27.756/DVA del 07/12/2018 con cui la società ha richiesto alla luce delle modifiche normative introdotte in materia di terre e rocce da scavo dal D.Lgs. 120/2017 e richiamando quanto previsto all’art. 179, comma 1, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. “*di poter revisionare la prescrizione n. 3b del provvedimento di cui trattasi, al fine di consentire il parziale riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo, prodotte nell’ambito dell’adeguamento dei depositi ERSBA 1 e 2, ai sensi dell’art. 185 del D.L.gs. 152/2006 e dell’art. 24 comma 3 del DPR 120/17*”;

CONSIDERATO che con provvedimento n. DVA-2013-0018706 del 06.08.2013 è stata determinata l'esclusione dall'assoggettamento alla procedura di valutazione di impatto ambientale del progetto "Centrale di Caorso – aggiornamento delle modalità di gestione dei rifiuti radioattivi e relativo stoccaggio provvisorio in sito", a condizione di ottemperare alle prescrizioni riportate nel suddetto atto.

In particolare **la prescrizione n. 3b** prevede che, in relazione alle terre e rocce da scavo, "tutti i terreni scavati nel corso delle attività di cantiere di questo progetto e sottostanti agli attuali depositi devono essere gestiti in qualità di rifiuti speciali ai sensi del D.lgs. 152/06 ss.mm.ii. e come tali allontanati dal sito e conferiti presso impianti autorizzati di recupero/smaltimento";

CONSIDERATO che con l'emanazione del DPR n. 120/17 "Riordino e semplificazione sulla gestione delle terre e rocce da scavo", la legislazione inerente la gestione delle terre e rocce da scavo è stata aggiornata. In particolare l'art. 24 del suddetto Decreto prevede la possibilità di riutilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce da scavo, purché siano conformi ai requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e, quindi, possano essere escluse dal campo di applicazione della normativa sui rifiuti. Il comma 3 dell'art. 24 DPR 120/17 prevede che la sussistenza delle condizioni e dei requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, sia effettuata in via preliminare, in funzione del livello di progettazione, mediante la presentazione di un "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti", che contenga una descrizione dettagliata delle opere da realizzare, comprese le modalità di scavo, un inquadramento ambientale del sito, una proposta del piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo, l'indicazione delle volumetrie previste delle terre e rocce da scavo, nonché le modalità e volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito.

CONSIDERATO inoltre, che l'art. 179, comma 1, del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., prevede che la gestione dei rifiuti venga effettuata nel rispetto della seguente gerarchia: prevenzione, preparazione per il riutilizzo, riciclaggio, recupero di altro tipo (per esempio recupero di energia) e smaltimento, stabilendo così, come riportato al comma 2 del suddetto art.179, un ordine di priorità di ciò che costituisce la migliore opzione ambientale, nell'ambito delle suddette attività.

Tutto ciò considerato, la società ha chiesto di poter revisionare la prescrizione n. 3b del provvedimento di cui trattasi, al fine di consentire il parziale riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo, prodotte nell'ambito dell'adeguamento dei depositi ERSBA 1 e 2, ai sensi dell'art. 185 del D.L.gs. 152/2006 e dell'art. 24 comma 3 del DPR 120/17.

A tale scopo, ha trasmesso, l'elaborato NP-VA-01389 rev.00 "Centrale di Caorso Aggiornamento modalità di gestione dei rifiuti radioattivi e stoccaggio provvisorio in sito. Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo ex Art. 24 DPR 120/17".

CONSIDERATO, infine, che nel sito è in corso una procedura di Bonifica ai sensi dell'articolo 242 del D.Lgs. 152/06, finalizzata alla risoluzione di una contaminazione da Policlorobifenili (PCB) riscontrata nelle acque della falda superficiale, di cui era stata già data comunicazione nel Rapporto sullo stato dell'ambiente (Elaborato NPVA01170) trasmesso al MATTM, nell'ambito della verifica di ottemperanza alla prescrizione n. 10 del Decreto di Compatibilità Ambientale del più ampio progetto di decommissioning, (ottemperata con determina DVA-DEC-2017-0000209 del 12/07/2017), SOGIN ha trasmesso la nota ARPAE prot n. 34598 del 31/05/2018, nella quale, in riscontro alla nota di richiesta di chiarimenti inviata dal proponente in data 17.05.2018, ARPA Emilia Romagna attesta che "la zona interessata dai lavori di adeguamento dei depositi ERSBA1 1 e 2 risulta esterna al sito potenzialmente contaminato oggetto del procedimento di bonifica..... ritiene (come evidenziato anche nelle conclusioni dell'allegato nota NP VA 01370) che, alle terre e rocce da scavo generate dai lavori di adeguamento dei depositi ERSBA 1 e 2, non sia applicabile il Titolo V del DPR 120/2017 ma gli altri Titoli del citato Decreto";

Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti

CONSIDERATO che :

progetto

il progetto nasce dalla necessità di effettuare delle attività di adeguamento dei depositi dei rifiuti radioattivi della Centrale di Caorso connesse all'indisponibilità del Deposito Nazionale ed al recepimento delle prescrizioni di

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

ISPRA, per rendere le strutture resistenti a particolari eventi sismici e in caso di vento eccezionale. La produzione delle terre è connessa alla realizzazione degli scavi fondazionali dei nuovi depositi;

localizzazione geografica

il Sito è ubicato nel territorio comunale di Caorso circa 2,5 Km a Nord dell'abitato, nella porzione di Pianura Padana posta al confine tra Lombardia ed Emilia Romagna, tra le città di Cremona e Piacenza. La Centrale è posta a quota 48 m s.l.m. su di un rilevato di 6,5 metri di altezza, in corrispondenza di un'area golenale (a circa 500 m dalla riva destra del Po), la cui quota media è di circa 41,5 m s.l.m.. L'area di proprietà del proponente ha un'estensione di circa 2,5 Km²;

inquadramento geomorfologico, geologico ed idrogeologico

L'intorno del Sito è caratterizzato da un territorio subpianeggiante costituito dalla piana alluvionale del fiume Po (con quote comprese tra i 40 ed i 50 m s.l.m.), i primi rilievi appenninici (Monte Santo, 679 m s.l.m. e Monte Giogo, 460 m s.l.m.) sono ubicati ad una distanza di circa 20 Km dal Sito verso Sud.

La Centrale è posta a quota 48 m s.l.m. su di un rilevato di circa 6,5 metri di altezza, in corrispondenza di un'area golenale (a circa 500 m dalla riva destra del Po), la cui quota media è di circa 41,5 m s.l.m..

L'area circostante la Centrale di Caorso è caratterizzata dalla presenza di spesse coperture di depositi quaternari posti in discordanza al di sopra di formazioni mesozoico – terziarie. I primi sono costituiti da sedimenti alluvionali olocenici (ghiaie, sabbie ed argille) sino ad una profondità di circa 400-600 m dal piano campagna e da depositi argilloso-sabbiosi salmastri pleistocenici sino a circa 1400 – 1600 m di profondità. Al di sotto di questo livello si rinvenivano le formazioni mesozoico – terziarie.

Per quanto attiene più specificatamente l'area della Centrale di Caorso, i terreni su cui essa insiste sono costituiti, per i primi 400 m di profondità, da alluvioni ghiaioso-sabbiose e da alluvioni limose con limitate intrusioni di lenti limo-argillose.

Ai fini del comportamento idrogeologico la successione stratigrafica presente può essere schematizzata nel modo seguente:

- Orizzonte A, di copertura composto da materiali limo-argillosi dello spessore massimo di 2 - 3 metri;
- Orizzonte B, composto da un livello di sabbie grossolane e ghiaie, potente una ventina di metri, sede di una falda superficiale;
- Orizzonte C, costituito da un livello di limi e sabbie argillose, complessivamente classificabile come semipermeabile o impermeabile, di spessore medio pari a circa 7 metri.

Sulla base delle sezioni geologiche sopra riportate è stato possibile ricostruire la successione verticale degli acquiferi presenti nell'area del sito. La presenza di una omogenea coltre di materiali alluvionali (ghiaia e sabbia) che raggiunge i 400 m di profondità, intervallati da strati argillosi di modesto spessore, ha determinato l'originarsi di più acquiferi sovrapposti.

Una prima falda freatica, libera o a tratti semi-confinata, scorre nei terreni ghiaioso-sabbiosi superiori ed è sostenuta alla base dai terreni limo-argillosi che si riscontrano mediamente ad una profondità di 20 m dal piano campagna. Tale falda è in connessione diretta con il fiume Po.

Una seconda falda, non direttamente connessa al Po, scorre parallelamente al corso del fiume stesso ad una profondità variabile, compresa tra quota 40 m e quota 80 m dal piano campagna (quota rilevato). Ad essa segue una terza falda a profondità dell'ordine di 130÷150 m dal piano campagna.

Tale successione idrogeologica è schematizzata come di seguito riportato:

1. acquifero superficiale: si estende dal piano campagna (48 m s.l.m.) fino a circa 30 m di profondità (20 m s.l.m.) per uno spessore di circa 30 m. La superficie libera della falda è soggetta a fluttuazioni di lungo periodo (stagionali e semestrali) che derivano essenzialmente dagli eventi meteorici e a oscillazioni di breve periodo (3 -4 giorni) che manifestano il rapporto esistente tra la falda ed il Fiume Po.
2. acquifero intermedio: si estende dalla profondità 35-40 m (10-15 m s.l.m.) a circa 110 m (-60 m s.l.m.) per uno spessore saturo di circa 70 m.
3. acquifero profondo: si estende dalla profondità di circa 140 m (-90 m s.l.m.) a circa 165 m (-115 m s.l.m.) per uno spessore saturo di circa 25 m.

L'andamento della superficie piezometrica della falda superficiale effettuata sulla base dei rilievi del livello statico misurati nell'ambito della rete di monitoraggio delle acque sotterranee gestita dall'ARPA Emilia Romagna, indica una direzione di deflusso generale della falda da Sud-Ovest a Nord-Est.

Nella zona dell'impianto il livello piezometrico medio della falda superficiale oscilla intorno a quota 39 - 40 m s.l.m. Tale quota è direttamente connessa e controllata dallo sbarramento esistente sul fiume Po presso Isola Serafini, poco a valle del sito della Centrale. Nell'area circostante il sito sono inoltre presenti più impianti idrovori che contribuiscono a mantenere costanti i livelli idrici del fiume.

La falda superficiale presente nei terreni dell'orizzonte B è riconducibile all'acquifero freatico superficiale. Tale acquifero, il cui livello base coincide con il tetto dell'orizzonte B, è caratterizzato da uno spessore di circa 30 m (20 m s.l.m.). La superficie libera della falda è soggetta a fluttuazioni di lungo periodo (stagionali e semestrali) che derivano essenzialmente dagli eventi meteorici e a oscillazioni di breve periodo (3-4 giorni) che manifestano il rapporto esistente tra la falda ed il Fiume Po. In particolare, il livello piezometrico medio della falda oscilla intorno a quota 39 - 40 m s.l.m. ed è direttamente connesso e controllato dallo sbarramento esistente sul fiume Po presso Isola Serafini, poco a valle del sito della Centrale.

Uno studio idrogeologico di dettaglio eseguito nell'area della Centrale ha permesso tuttavia una ricostruzione più dettagliata dell'andamento locale della circolazione idrica sotterranea del sito.

La falda freatica presente nei terreni dell'orizzonte B è confinata inferiormente dall'orizzonte C ed anche se prevalentemente a pelo libero, localmente è confinata superiormente dall'orizzonte A. Tale falda, riconducibile all'acquifero freatico fluviale, mostra un regime caratterizzato da lunghi intervalli di tempo a livelli mediamente costanti ed oscillazioni di breve periodo collegate alla variazioni di livello del Po. Nella Figura 3-6, *ricostruzione dell'andamento della falda superficiale*, contenuta nel documento valutato, il proponente ha riportato la ricostruzione dell'andamento locale di tale falda superficiale, ottenuta a partire dall'elaborazione dei dati di livello piezometrico misurati nel corso del 2012 nella rete di piezometri di controllo circostanti l'impianto di Caorso. Nella zona dell'impianto il livello piezometrico medio della falda oscilla intorno a quota 39-40 m s.l.m. Tale quota è direttamente connessa e controllata dallo sbarramento esistente sul fiume Po presso Isola Serafini, poco a valle del sito della Centrale. Nell'area circostante il sito sono inoltre presenti più impianti idrovori che contribuiscono a mantenere costanti i livelli idrici del fiume. Quando il Po è momentaneamente nel suo stato di deflusso naturale, ossia con lo sbarramento di Isola Serafini aperto, la falda risulta alimentare il fiume con isofreatiche decrescenti da Sud-Ovest a Nord-Est dunque verso il Po, ossia presenta un andamento coerente con l'andamento regionale generale. A causa della regolazione attuata dalla Centrale idroelettrica di Isola Serafini, invece, la situazione di apporto idrico della falda al fiume è ribaltata e la falda si muove secondo la direzione Nord-Est - Sud-Ovest.

La società sottolinea inoltre che nell'area sottostante l'isola nucleare della Centrale di Caorso è presente ed operante un sistema di "dewatering" costituito da un diaframma plastico a bassissima permeabilità che "isola" dal punto di vista idrogeologico questa parte dell'impianto dall'area circostante e da un sistema di pozzi di emungimento che mantiene il livello della falda superficiale soggiacente ad una quota costantemente compresa tra 31 e 32 m s.l.m.. Tale diaframma, avente perimetro quasi rettangolare intorno all'isola nucleare, è costituito da pannelli tra essi parzialmente sovrapposti, di spessore pari a 0.45 metri, composti da una miscela di cemento-bentonite che si attestano per circa due metri in profondità negli strati dell'orizzonte C limo-argilloso.

Destinazione d'uso delle aree

L'Area di proprietà della società, costituita dall'Area di Impianto (individuata al foglio 9 mappale 15) circondata dall'area di rispetto, risulta perimetrata nel PSC del Comune di Caorso.

Inoltre, in relazione alla destinazione d'uso dell'area oggetto di intervento, è stato rilasciato dal Comune di Caorso il certificato di destinazione urbanistica (allegato al Piano preliminare di Utilizzo) nel quale l'area dell'impianto nucleare di Caorso ha le seguenti destinazioni urbanistiche coerenti con la corrispondente tavola del PSC:

- "Centrale Nucleare" (Art. 75 PSC)
- in Ambito agricolo di rilievo paesaggistico (Art. 83 PSC)
- in Zone di Protezione Speciale (Art. 30 PSC).

Ricognizione dei siti a rischio potenziale di inquinamento

Come già precedentemente evidenziato, la società nella documentazione presentata pone in evidenza che nel sito è in corso una procedura di Bonifica ai sensi dell'articolo 242 del D.Lgs. 152/06, finalizzata alla risoluzione di una contaminazione da Policlorobifenili (PCB) riscontrata nelle acque della falda superficiale. Nel documento della società sono stati riportati sinteticamente i principali passi procedurali nel merito fin qui eseguiti:

- 07/10/2016: invio della comunicazione di potenziale contaminazione ed eventuale minaccia di danno ambientale (Prot. Sogin 55511) per il rinvenimento, nelle acque del pozzo dewatering D interno al sito, di PCB in concentrazione superiore alla Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) di cui alla Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06). Nel sito nel contempo sono

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.

state messe in atto le operazioni di messa in sicurezza d'emergenza per il confinamento e l'eliminazione della sorgente primaria individuata;

- 30/03/2017: trasmissione del Progetto Unico di Bonifica (Prot. Sogin 20953);
- 25/01/2018: CdS conclusasi con la validazione del Progetto Unico di Bonifica;
- 1/02/2018: Determina dirigenziale ARPAE di approvazione ed autorizzazione del Progetto di Bonifica.

Allo stato attuale nel sito sono in atto le procedure per l'assegnazione della gara di esecuzione degli interventi di Bonifica.

Il proponente sottolinea che il sito contaminato è circoscritto all'area interna al diaframma plastico e che pertanto le aree di scavo sono esterne ad esso.

La società fa presente tuttavia che, in via cautelativa, il protocollo analitico selezionato al fine di verificare l'idoneità al riutilizzo in sito delle terre di scavo, definito in base alle possibili sostanze ricollegabili alle attività antropiche svolte sul sito o nelle sue vicinanze, contiene anche i parametri PCB e Idrocarburi.

Proposta del piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo

Il proponente evidenzia la sostanziale identità in riferimento all'ipotesi progettuale di adeguamento dei depositi a suo tempo esposta nello Studio Preliminare Ambientale e che è stata dichiarata non assoggettabile a VIA con Determina Direttoriale del MATTM (DVA-2013-18706 del 06/08/2013).

L'intervento è quello relativo alla demolizione e ricostruzione che si prevede di eseguire sui depositi ERSBA 1 e 2.

Al termine delle operazioni di rimozione delle opere civili in cemento armato, si realizzerà uno scavo funzionale alla posa delle nuove fondazioni a cassone, seguito da compattazione del terreno.

Le dimensioni indicative di ciascuno scavo sono 65.50x45.60x3 m ma la rimozione di terreno prevista è di circa 6350 m³ per ogni scavo, in considerazione della sua sagoma a scarpate debolmente inclinate. Parte di questa volumetria complessiva di terreno 13.000 m³ ossia circa il 30% (4.500 m³) sarà riutilizzato per il ripristino del rilevato alla periferia delle nuove fondazioni. Il volume di terreno eccedente le necessità sarà conferito all'esterno del sito per il suo smaltimento/recupero in impianto autorizzato.

Numero e caratteristiche dei punti di indagine e modalità dei campionamenti da effettuare

Il proponente espone che con riferimento alle Figure 2-1 e 2-2 del Piano Preliminare di Utilizzo ed alla superficie complessiva delle aree di scavo relative alla realizzazione delle fondazioni dei depositi ERSBA 1 e 2, pari a circa 6.000 m², le procedure di campionamento dei terreni saranno eseguite tramite sondaggi a carotaggio continuo, spinti fino alla profondità di scavo (3 m) ed in considerazione delle due aree di scavo distinte, benché contigue, il numero di sondaggi da effettuare sarà pari a 6, distribuiti come in **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** del Piano Preliminare di Utilizzo.

I campioni da prelevare, per ogni sondaggio, saranno:

- Campione 1 (da 0 ad 1 m dal p.c.);
- Campione 2 di fondo scavo;
- Campione 3 nella zona intermedia tra i due.

I campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche saranno costituiti da campioni compositi per ogni sondaggio volti all'individuazione dei requisiti ambientali delle terre ai fini del riutilizzo. In particolare, i campioni compositi saranno composti da più spezzoni di carota rappresentativi di ogni orizzonte individuato, al fine di considerare una rappresentatività media. Nel caso in cui in corso di perforazione si riscontrassero evidenze organolettiche di contaminazione, i campioni saranno prelevati con il criterio puntuale.

Con riferimento all'Allegato 4 al DPR 120/17 "Procedure di caratterizzazione chimico-fisiche e accertamento delle qualità ambientali", le modalità di caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo in esame prevedono che i campioni da portare in laboratorio siano privi della frazione maggiore di 2 cm (da scartare in campo) e le determinazioni analitiche in laboratorio siano condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm. La concentrazione del campione sarà determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro campionato (frazione compresa tra 2 cm e 2 mm).

Parametri analitici da determinare

Il protocollo analitico selezionato dal proponente, definito in base alle possibili sostanze ricollegabili alle attività antropiche svolte sul sito o nelle sue vicinanze, contiene i parametri di cui alla Tabella 4.1 del DPR 120/17, a cui sono stati aggiunti i parametri PCB e Idrocarburi.

Parametro
Metalli

Parametro
Arsenico, Cadmio, Cobalto, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Mercurio, Cromo Totale, Cromo VI
Idrocarburi
Idrocarburi C<12
Idrocarburi C>12
BTEX
Idrocarburi policiclici aromatici
Pirene, Benzo(A)antracene, Crisene, Benzo(B)fluorantene, Benzo(K)fluorantene, Benzo(A)pirene, Indenopirene, Dibenzo(A, H)antracene, Benzo(G,H,I)perilene, Ibenzo(A,E)pirene, Dibenzo(A,H)pirene, Dibenzo(A,I)pirene, Dibenzo(A,L)pirene
Policlorobifenili (PCB)
Altri Parametri
Amianto

Le analisi chimico-fisiche saranno condotte adottando metodologie ufficialmente riconosciute per tutto il territorio nazionale, tali da garantire l'ottenimento di valori 10 volte inferiori rispetto ai valori di concentrazione limite.

I risultati delle analisi effettuate sui campioni saranno confrontati con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di cui alla colonna B della Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V della Parte IV del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, in relazione alla specifica destinazione d'uso dell'area.

Qualora i suddetti risultati dovessero evidenziare concentrazioni maggiori delle CSC di cui sopra, le terre da scavo saranno trattate e gestite in qualità di rifiuti e pertanto smaltite in accordo alla legislazione vigente e nel sito saranno attivate le procedure di cui agli articoli 242 o 245 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii..

Volumetrie previste delle terre e rocce da scavo

Della volumetria complessiva di terreno pari a circa 13.000 m³, una parte pari a circa il 30% (4.500 m³) sarà riutilizzata in sito per il ripristino del rilevato alla periferia delle nuove fondazioni.

Il volume di terreno eccedente le necessità sarà conferito all'esterno del sito per il suo smaltimento/recupero in impianto autorizzato.

Collocazione dei depositi delle terre e rocce da scavo

Le terre destinate al riutilizzo (4500 m³) saranno temporaneamente stoccate in sito in cumuli, in apposite aree all'uopo predisposte, in attesa di riutilizzo.

Le rimanenti terre saranno gestite in qualità di rifiuti e destinate al conferimento in impianto esterno autorizzato al recupero/smaltimento; il deposito sul sito sarà pertanto effettuato sulla base delle norme sul deposito temporaneo di rifiuti, sul deposito preliminare o sulla messa in riserva.

L'ubicazione dell'area nella quale è previsto di collocare le terre e rocce da scavo prodotte dal cantiere in attesa di riutilizzo, è riportata in Figura 4.1 del Piano preliminare di Utilizzo; il proponente pone in evidenza che l'area individuata è contigua all'area di cantiere.

La società sottolinea che qualora i risultati della caratterizzazione delle terre di scavo dovessero evidenziare concentrazioni maggiori delle CSC di cui alla colonna B della Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V della Parte IV del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, le terre di scavo saranno trattate e gestite in qualità di rifiuti pericolosi e smaltite in accordo alla legislazione vigente.

Modalità di riutilizzo in sito

Il proponente espone che le terre e rocce da scavo prodotte durante la realizzazione delle fondazioni dei depositi saranno riutilizzate solo parzialmente; in particolare, in funzione dell'attuale livello di progettazione degli interventi, la società prevede di effettuare le seguenti attività:

- Rinterro dell'area degli scavi a sezione obbligata delle fondazioni dei due depositi.
- Rimodellazione e risistemazione finale dell'area di cantiere.

Valutazioni sulla proposta di modifica della prescrizione 3B

VALUTATO che la proposta di Piano Preliminare di Utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti presentata è in sintonia con quanto disposto dall'art. 179, comma 1, del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., il quale prevede che la gestione dei rifiuti venga effettuata nel rispetto della seguente gerarchia: prevenzione, preparazione per il riutilizzo, riciclaggio, recupero di altro tipo (per esempio recupero di energia) e smaltimento, stabilendo così, come riportato al comma 2 del suddetto art.179, un ordine di priorità di ciò che costituisce la migliore opzione ambientale, nell'ambito delle suddette attività;

VALUTATO il contenuto della nota ARPAE prot n. 34598 del 31/05/2018, nella quale, in riscontro alla nota di richiesta di chiarimenti inviata dal proponente in data 17.05.2018, ARPA Emilia Romagna attesta che *“la zona interessata dai lavori di adeguamento dei depositi ERSBA1 1 e 2 risulta esterna al sito potenzialmente contaminato oggetto del procedimento di bonifica..... ritiene (come evidenziato anche nelle conclusioni dell'allegato nota NP VA 01370) che, alle terre e rocce da scavo generate dai lavori di adeguamento dei depositi ERSBA 1 e 2, non sia applicabile il Titolo V del DPR 120/2017 ma gli altri Titoli del citato Decreto”*

VALUTATO che la suindicata proposta di Piano presentata:

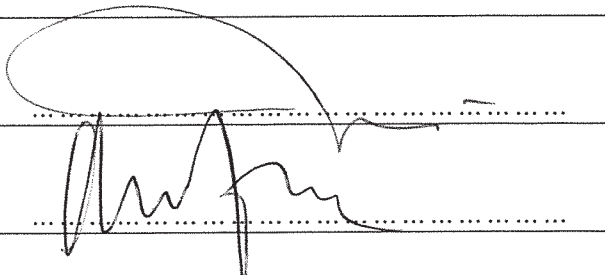
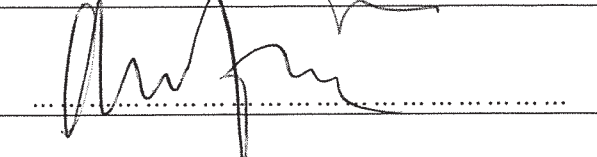
- contiene gli elementi conoscitivi elencati dalla lettera a) alla lettera e) dell'art. 24 del DPR 120/2017;
- come adeguato il protocollo analitico selezionato dal proponente contenente i parametri di cui alla Tabella 4.1 del DPR 120/17, a cui sono stati aggiunti i parametri PCB e Idrocarburi;
- la modifica progettuale proposta per la gestione delle terre e rocce da scavo non determina modifiche sostanziali delle valutazioni effettuate rispetto a quanto già valutato come non significativo sotto il profilo ambientale ai sensi della Determina Direttoriale DVA-2013-18706 del 06/08/2013 di non assoggettabilità alla VIA;

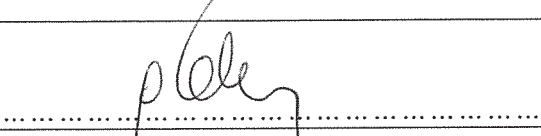
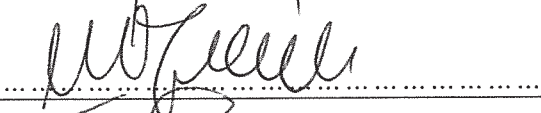
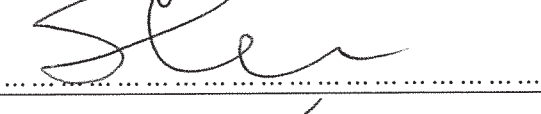
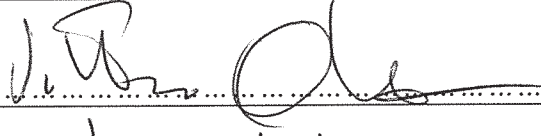
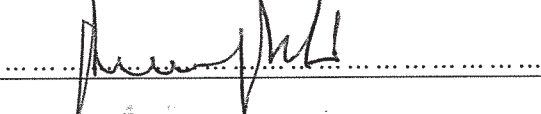
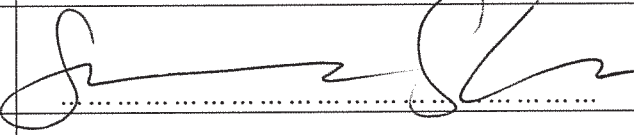
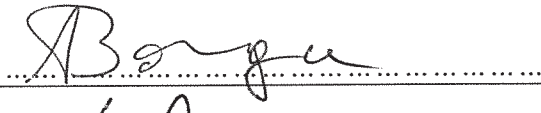




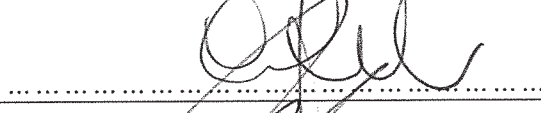
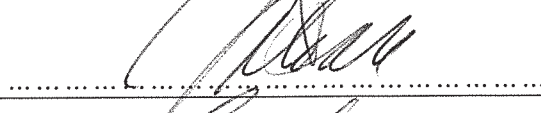
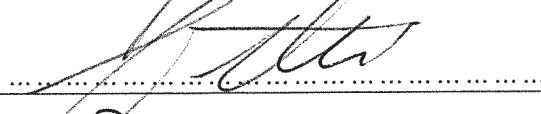
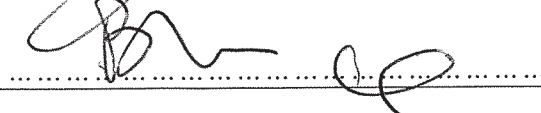
**Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO e VALUTATO
la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale VIA - VAS
ESPRIME**

parere positivo alla *“istanza di revisione della prescrizione 3B prevista dalla determina DVA-2013-18706 del 06/08/2013 relativo alla Centrale di Caorso”* al fine di consentire il parziale riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo, prodotte nell'ambito dell'adeguamento dei depositi ERSBA 1 e 2, ai sensi dell'art. 185 del D.L.gs. 152/2006 e dell'art. 24 comma 3 del DPR 120/17.

Pertanto la suddetta prescrizione è così riformulata :

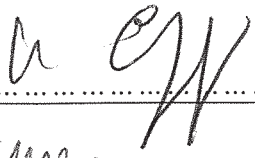

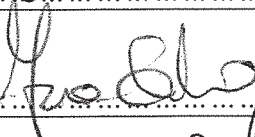
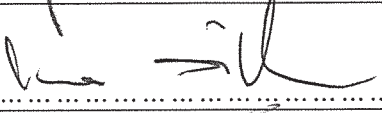
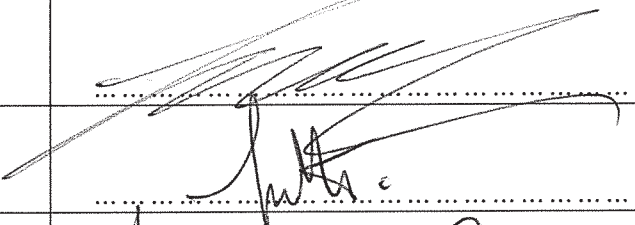
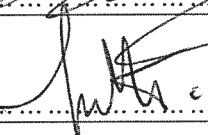
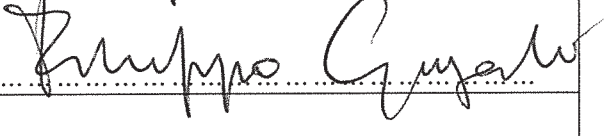
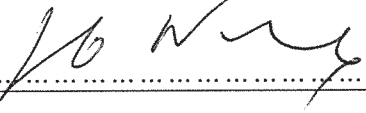
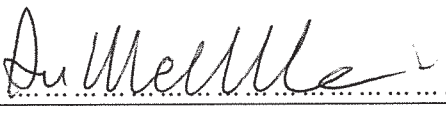
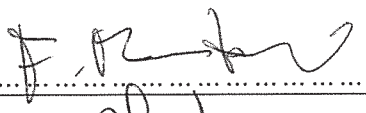
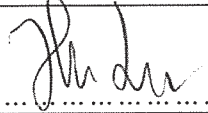

Condizione 3B	
Macrofase	ANTE - OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali. Piano Riutilizzo Terre
Oggetto della prescrizione	Con riferimento ai materiali da scavo, prodotti dalla realizzazione dell'opera, il proponente dovrà procedere prima dell'inizio dei lavori alla redazione del Piano di Utilizzo Terre ai sensi dell'art. 24, comma 4, del DPR 120/2017. Gli esiti della progettazione esecutiva saranno trasmesse al MATTM ed ARPA Emilia Romagna.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	ANTE-OPERAM
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	ARPAE

Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS)	

Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	
Prof. Saverio Altieri	/
Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	
Avv. Filippo Bernocchi	ASSENTE
Ing. Stefano Bonino	
Dott. Andrea Borgia	
Ing. Silvio Bosetti	
Ing. Stefano Calzolari	
Ing. Antonio Castelgrande	
Arch. Giuseppe Chiriatti	
Arch. Laura Cobello	ASSENTE
Prof. Carlo Collivignarelli	
Dott. Siro Corezzi	
Dott. Federico Crescenzi	
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	

u 4

8

Cons. Marco De Giorgi	
Ing. Chiara Di Mambro	
Ing. Francesco Di Mino	
Avv. Luca Di Raimondo	
Ing. Graziano Falappa	
Arch. Antonio Gatto	
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	
Prof. Antonio Grimaldi	/
Ing. Despoina Karniadaki	ASSENTE
Dott. Andrea Lazzari	ASSENTE
Arch. Sergio Lembo	ASSENTE
Arch. Salvatore Lo Nardo	
Arch. Bortolo Mainardi	ASSENTE
Avv. Michele Mauceri	
Ing. Arturo Luca Montanelli	ASSENTE
Ing. Francesco Montemagno	
Ing. Santi Muscarà	
Arch. Eleni Papaleludi Melis	

Ing. Mauro Patti	
Cons. Roberto Proietti	
Dott. Vincenzo Ruggiero	
Dott. Vincenzo Sacco	
Avv. Xavier Santiapichi	
Dott. Paolo Saraceno	ASSENTE
Dott. Franco Secchieri	
Arch. Francesca Soro	ASSENTE
Dott. Francesco Carmelo Vazzana	
Ing. Roberto Viviani	ASSENTE