




Gianluca Brulloni

		<i>Elia Pignatelli</i>	<i>Roberto Bassani</i>	<i>Roberto Bassani</i>	
B	19.2.2024	109	013	093	Aggiornamento a seguito ricezione commenti cliente
A	15.12.2023	109	013	093	Emissione per autorizzazione
REVISIONE	DATA	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	DESCRIZIONE
CODICE PRATICA <p style="text-align: center;">C.P. 202300587</p>					TIPOLOGIA IMPIANTO / POTENZA IN IMMISSIONE <p style="text-align: center;">IMPIANTO AGRIVOLTAICO 43.8 MW</p>
PROPONENTE <p style="text-align: center;">ARNG SOLAR XI Srl Corso Europa, 13 20122 - Milano (MI)</p>					IMPIANTO <p style="text-align: center;">CORIGLIANO 43.8</p>
INGEGNERIA & COSTRUZIONI <p style="text-align: center;">BRULLI [trasmissione]</p>					TITOLO <p style="text-align: center;">DUE DILIGENCE TERRE E ROCCE DA SCAVO</p>
SCALA	FORMATO	FOGLIO / DI		N. DOCUMENTO	
-	A4	1 / 15		4 1 8 2 0 6 B	

 <p>Reggio nell'Emilia - ITALIA</p>	<p>Progetto</p> <p style="text-align: center;">CORIGLIANO 43.8</p> <p style="text-align: center;">Due diligence terre e rocce da scavo</p>	<p>Documento e revisione</p> <p style="text-align: center;">418206B</p> <p style="text-align: center;">2</p>
--	--	--

1 PREMESSA

Oggetto della presente relazione è definire la corretta gestione del materiale escavato in conformità all'art. 185 del DLgs 152/2006 e al DPR 120/2017 (Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 Settembre 2014, No. 133, convertito, con modificazioni, dalla Legge 11 Novembre 2014, No. 164).

Il progetto di cui tratta la presente relazione è relativo esclusivamente ad un cavidotto 36 kV che collega l'impianto agrivoltaico denominato "Corigliano 43.8", alla nuova Stazione Elettrica 380/150/36 kV, denominata "Galatina 2".

L'opera, nel suo complesso, è quindi funzionale a consentire l'immissione nella RTN in alta tensione dell'energia prodotta dall'impianto agrivoltaico del produttore ARNG Solar XI Srl.

Le opere in oggetto si sviluppano nei comuni di Corigliano d'Otranto, Cutrofiano, Sogliano Cavour, Galatina, Aradeo, Seclì e Galatone, tutti in provincia di Lecce.

È stata svolta un'attività di ricerca documentale attraverso la consultazione degli strumenti urbanistici e delle carte geologiche, volta al reperimento di informazioni sulle destinazioni d'uso e sulle attività ambientalmente rilevanti, attuali e passate, del sito in esame. Le informazioni sono state riscontrate attraverso verifiche in campo sullo stato dei luoghi e sugli eventuali indizi di contaminazione. Si è quindi proceduto con la definizione delle linee guida per le indagini da prevedere al fine di ottenere informazioni sullo stato qualitativo dei suoli in relazione al citato DLgs No. 152/2006 e DPR 120/2017.

2 QUADRO NORMATIVO


Le principali norme di riferimento riguardanti la disciplina sulla gestione delle terre e rocce da scavo sono:

- Decreto Ministeriale 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, No. 22";
- Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, No. 152 e s.m.i. - "Norme in materia ambientale";
- DL 25 Gennaio 2012, No. 2 "Misure straordinarie e urgenti in materia ambientale";
- DL 12 Settembre 2014, No. 133 "Misure urgenti per l'apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche, la digitalizzazione del Paese, la semplificazione burocratica, l'emergenza del dissesto idrogeologico e per la ripresa delle attività produttive" - cd. "Sblocca Italia" convertito con Legge 11 Novembre 2014 No. 164. Art. 8: disciplina semplificata del deposito temporaneo e la cessazione della qualifica di rifiuto delle terre e rocce da scavo che non soddisfano i requisiti per la qualifica di sottoprodotto. Disciplina della gestione delle terre e rocce da scavo con presenza di materiali di riporto e delle procedure di bonifica di aree con presenza di materiali di riporto.
- DPR 13 Giugno 2017, No. 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, No. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 Novembre 2014, No. 164".

Questo ultimo decreto, in vigore dal 22 Agosto 2017, detta disposizioni di riordino e di semplificazione della disciplina inerente alla gestione delle terre e rocce da scavo, con particolare riferimento ai seguenti aspetti:

- gestione delle terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti 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;
- disciplina del deposito temporaneo delle terre e rocce da scavo qualificate rifiuti;
- utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti;
- gestione delle terre e rocce da scavo nei siti oggetto di bonifica.

La definizione di "terre e rocce da scavo" è fornita dall'art. 2, comma 1, lettera c di tale Decreto, come segue: *"il suolo escavato derivante da attività finalizzate alla realizzazione di un'opera, tra le quali: scavi in genere (sbancamento, fondazioni, trincee); perforazione, trivellazione, palificazione, consolidamento; opere infrastrutturali (gallerie, strade); rimozione e livellamento di opere in terra. Le terre e rocce da scavo possono contenere anche i seguenti materiali: calcestruzzo, bentonite, polivinilcloruro (PVC), vetroresina, miscele cementizie e additivi per scavo meccanizzato, purché le terre e rocce contenenti tali materiali non presentino concentrazioni di inquinanti superiori ai limiti di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 Aprile 2006, No. 152, per la specifica destinazione d'uso".*

 <p>Reggio nell'Emilia - ITALIA</p>	<p>Progetto</p> <p style="text-align: center;">CORIGLIANO 43.8</p> <p style="text-align: center;">Due diligence terre e rocce da scavo</p>	<p>Documento e revisione</p> <p style="text-align: center;">418206B</p> <p style="text-align: center;">3</p>
--	--	--

Gli scenari di utilizzo delle terre e rocce da scavo, sulla base delle caratteristiche dei materiali, del processo dal quale derivano e a cui sono destinate, possono essere:

1. reimpiego nel medesimo sito, ai sensi dell'art. 185 comma 1 lettera c) del DLgs 152/2006 e dell'art. 24 del DPR No. 120/2017;
2. impiego in altro sito o processo produttivo in qualità di "sottoprodotti", secondo i criteri di qualifica forniti dall'art. 4 del DPR No. 120/2017;
3. gestione in qualità di rifiuti secondo le relative norme (avvio a recupero o smaltimento).

In particolare, per il progetto in esame, si fa riferimento al punto 1 e si prevede, quindi, l'utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce da scavo. Ai fini dell'esclusione dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti, le terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito devono essere conformi ai requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 Aprile 2006, No. 152 e se ne deve dimostrare la "non contaminazione". La "non contaminazione" deve essere verificata mediante le procedure di caratterizzazione chimico-fisica e accertamento delle qualità ambientali di cui all'Allegato 4 del DPR No. 120/2017, fermo restando quanto stabilito dall'art. 3, comma 2 del DL 25 Gennaio 2012 No. 2 per quanto riguarda il test di cessione sulle matrici materiali di riporto.

Si specifica inoltre che per quanto riguarda le terre e rocce da scavo contenenti matrici materiali di riporto, se non sono contaminate e sono conformi al test di cessione ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del decreto-legge No. 2/2012, possono essere riutilizzate in sito in conformità a quanto previsto dall'art. 24 del DPR No. 120/2017.

Poiché nel caso in esame, la produzione di terre e rocce da scavo avviene nell'ambito della realizzazione di opere o attività sottoposte a VIA, la sussistenza delle condizioni e dei requisiti necessari al riutilizzo in sito è effettuata in via preliminare, in funzione del livello di progettazione e in fase di stesura dello studio di impatto ambientale, tramite presentazione di un Piano preliminare di utilizzo redatto secondo i contenuti di cui al comma 3 dell'art. 24 del DPR No. 120/2017.

Per la caratterizzazione ambientale viene elaborato un apposito Piano di indagini, in riferimento ai contenuti degli Allegati 2 "Procedure di campionamento in fase di progettazione" e 4 "Procedure di caratterizzazione chimico-fisiche e accertamento delle qualità ambientali" del DPR No. 120/2017, proporzionalmente al livello progettuale dell'opera. Per la gestione del materiale scavato la norma di riferimento nazionale è il summenzionato DLgs 152/2006, e nello specifico gli articoli che fanno riferimento a quanto oggetto della presente relazione sono l'Art. 183 e l'Art. 185 "Esclusioni dall'ambito di applicazione", come modificato. Questo articolo è fondamentale in quanto statuisce che, qualora il materiale risulti non contaminato, lo stesso può essere riutilizzato allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato scavato.

3 DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione di un cavo di evacuazione in AT per il collegamento dell'impianto agrivoltaico "Corigliano 43.8" con la nuova Stazione Elettrica 380/150/36 kV, denominata "Galatina 2".

Le opere in progetto si sviluppano ad una quota altimetrica compresa fra 42 e 83 mslm, interessando principalmente viabilità pubblica e terreni ad uso agricolo seminativo, le cui titolarità sono indicate nell'apposito documento No. 418241 - Elenco beni soggetti all'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e all'asservimento.

La lunghezza planimetrica complessiva del cavidotto dalla SE RTN alla cabina di raccolta è pari a circa 21,6 km.

Le caratteristiche tecniche dell'opera sono definite nella restante documentazione di progetto.

4 INQUADRAMENTO AMBIENTALE

4.1 Competenze amministrative territoriali


Il Progetto rientra nei Comuni di Corigliano d'Otranto, Cutrofiano, Sogliano Cavour, Galatina, Aradeo, Seclì e Galatone (tutti parte della Provincia di Lecce).

La proprietà delle particelle è integralmente descritta nel documento No. 418241 - Elenco beni soggetti all'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e all'asservimento che fanno riferimento al documento 418221 - Planimetria Catastale con interventi.

4.2 Inquadramento nella pianificazione urbanistica

La disciplina urbanistica del territorio dei Comuni interessati viene così regolata:

- Corigliano d'Otranto: il Piano Urbanistico Generale ha avuto una prima formalizzazione con l'adozione del Documento Programmatico Preliminare, avvenuta con Del. CC. n.24 del 20.07.2009. A seguito

 <p>Reggio nell'Emilia - ITALIA</p>	<p>Progetto</p> <p style="text-align: center;">CORIGLIANO 43.8</p> <p style="text-align: center;">Due diligence terre e rocce da scavo</p>	<p>Documento e revisione</p> <p style="text-align: center;">418206B</p> <p style="text-align: center;">4</p>
<p>dell'adozione del PUG, avvenuta con Del. CC n.3 del 23.01.2014, il PUG controdedotto con Del. CC n.44 del 27.11.2014 è stato inviato in Regione ai fini dell'attestazione di compatibilità ai sensi dell'art. 11, commi 7° e 8°, della Lr n.20/2001. Con Deliberazione del Consiglio Comunale n.1 del 03/03/2020 è stato approvato e pubblicato sul B.U.R.P. regione Puglia n.77 del 28/05/2020;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cutrofiano: Programma di Fabbricazione con annesso Regolamento Edilizio approvato con Decreto della Giunta Regionale n. 1281 del 29 luglio 1973. A novembre 2015 è stata elaborata la tavola TAV. C1, denominata "Stato di attuazione del Programma di Fabbricazione", per aggiornamento del Pdf; • Sogliano Cavour: Piano Regolatore Generale adottato con deliberazioni del C.C. n. 212 del 28 febbraio 1982 e n.69 del 7 luglio 1986 e approvato in via definitiva con atto n.7552 del 6 dicembre 1990 dalla giunta regionale; • Galatina: Piano Urbanistico Generale approvato con delibera del Consiglio Comunale n.62 del 06.12.2005. • Aradeo: dotato di Regolamento Edilizio con annesso Programma di Fabbricazione approvato con DPGR n.395 del 17.3.1973 e successiva variante approvata con DPGR n.1642 del 14.9.1979. • Secli: Piano Regolatore Generale approvato con la Giunta Regionale con Deliberazione n. 341 del 10/04/2001 • Galatone: lo strumento di pianificazione ed uso del territorio - Piano Regolatore Generale – è stato concepito nel periodo 1978-1982, ed approvato con delibera della Giunta Regionale n.1586 del 22.2.1982. Con la Delibera del Consiglio Comunale n. 21 del 21/05/2021 è stato adottato il Documento Programmatico Preliminare per l'elaborazione di un nuovo Piano Urbanistico Generale. <p>Le opere sono localizzate nei seguenti ambiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corigliano d'Otranto: le opere sono localizzate in un contesto rurale CR6 a prevalente funzione agricola, denominata la valle dei seminativi; • Cutrofiano: le opere ricadono in zone produttive di tipo A e di tipo A+B, destinate prevalentemente all'esercizio delle attività agricole dirette e connesse all'agricoltura e industriali; • Sogliano Cavour: le opere ricadono in zona agricola E1; • Galatina: le opere ricadono in zona E1 – Zone agricole di massima salvaguardia, zone agricole E2 – Zone agricole di salvaguardia e E3 – zone agricole; • Aradeo: le opere ricadono in zona E- agricola; • Secli: le opere ricadono in zona E- agricola; • Galatone: le opere sono collocate in contesto rurale. <p>Le opere in progetto risultano compatibili con tali destinazioni urbanistiche, ai sensi dell'art. 12 del DLgs 387/2003, anche considerato che il tracciato del cavidotto si sviluppa principalmente sotto strade esistenti.</p> <p>Ulteriori dettagli possono essere individuati nei documenti No. 418291 - Inquadramento su pianificazione urbanistica e vincoli – Pianificazione Sovraordinata, No. 418295 - Inquadramento su pianificazione urbanistica e vincoli – Corigliano d'Otranto, No. 418296 - Inquadramento su pianificazione urbanistica e vincoli – Cutrofiano, No. 418297 - Inquadramento su pianificazione urbanistica e vincoli – Galatina e No. 418298 - Inquadramento su pianificazione urbanistica e vincoli – Galatone.</p> <p>4.3 Centri di pericolo, vincoli ed eventi ambientalmente rilevanti Lungo i tratti dell'elettrodotta non si segnalano attività potenzialmente inquinanti, che possono interessare direttamente le aree di scavo.</p> <p>Per il dettaglio dell'analisi del regime dei vincoli e delle tutele presenti nel territorio interessato dal progetto, si rimanda ai documenti 418291, 418295, 418296, 418297 e 418298.</p> <p>4.4 Inquadramento geologico ed idrogeologico Per quanto riguarda l'inquadramento geologico del sito, si rimanda alla relazione geologica preliminare facente parte della documentazione di progetto.</p> <p>5 SITI A RISCHIO POTENZIALE INQUINAMENTO</p> <p>Gli eventi accidentali, gli sversamenti e lo scarico abusivo di rifiuti nel suolo e nel sottosuolo costituiscono le cause principali dei maggiori casi di inquinamento rilevati sul territorio, il quale interessa tutte le matrici ambientali (aria, suolo, sottosuolo, acque di falda e superficiali). Va precisato che i siti pubblicati riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • siti con contaminazione di suolo e falda; • siti con contaminazione o di solo suolo o di sola falda; • siti con contaminazione di falda e bonifica dei suoli conclusa. <p>La Regione Puglia, con Deliberazione della Giunta Regionale 25 Giugno 2020, No. 988 ha proceduto con l'aggiornamento ad Aprile 2020, dell'elenco dei siti censiti nell'Anagrafe dei siti da bonificare della Regione</p>		

Puglia, ex art. 251 del DLgs 152/2006 e ss.mm.ii, con il relativo stato del procedimento e lo stato di contaminazione.

Tale elenco include:

- Siti Bonificati/Messi in sicurezza Permanente/Operativa;
- Siti in fase di accertamento;
- Siti potenzialmente contaminati, come definiti dalla lettera d, comma 1 art. 240 del DLgs 152/2006¹, per i quali è stata trasmessa la pertinente comunicazione di avvio procedimento, ovvero è stato già approvato ed eventualmente eseguito il piano di caratterizzazione;
- Siti non contaminati;
- Siti contaminati, come definiti dalla lettera e, comma 1 art. 240 del DLgs 152/2006², includendo in essi anche i siti rientranti nell'ambito di applicazione del DM 471/1999

5.1 Analisi territoriale – Corigliano d'Otranto

5.1.1 Siti Bonificati o Messi in Sicurezza permanente

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Corigliano d'Otranto, di cui alla tabella 1 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.1.2 Siti in fase di accertamento

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Corigliano d'Otranto, di cui alla tabella 2.1 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.1.3 Siti potenzialmente contaminati

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Corigliano d'Otranto, di cui alla tabella 2.2 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.1.4 Siti non contaminati a valle di MIPRE/MISE e ripristino ambientale

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Corigliano d'Otranto, di cui alla tabella 3.1 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.1.5 Siti non contaminati – Rischio accettabile

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Corigliano d'Otranto, di cui alla tabella 3.2 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.1.6 Siti contaminati

Tabella 4 - Siti contaminati

N	Prov.	Comune	Tipologia	Denominazione	Soggetto Procedente	Evento Contaminante	Anno Avvio	ITER	Stato procedimento	Stato contaminazione	centro X	centro Y	area (m ²)
62	LE	Corigliano d'Otranto	SITO ind	Ex Impianto di discarica RSU Monteco loc. "Scomunica"	Regione Puglia	Rinvenimento percolato e rifiuti durante lo scavo per la costruzione di nuova discarica in adiacenza	2009	D.Lgs.152/06	Richiesta certificazione di avvenuta bonifica	Sito contaminato	776221,7215	4452566,918	13486

Tutti i siti, evidenziati in Tabella 4 dell'allegato della suddetta DGR, sono esterni all'area di intervento.

5.2 Analisi territoriale – Cutrofiano

5.2.1 Siti Bonificati o Messi in Sicurezza permanente

Tabella 1 - Siti Bonificati o Messi in Sicurezza permanente

N	Prov.	Comune	Tipologia	Denominazione	Soggetto Procedente	Evento Contaminante	Anno Avvio	ITER	Stato procedimento	Stato contaminazione	centro X	centro Y	area (m ²)
5	LE	Cutrofiano	PV	PV AGIP n. 58015 55476 km 27	Eni spa	Perdita/Sversamento carburante/Ristrutturazione	2005	D.M.471/99-D.Lgs.152/06	Certificazione di avvenuta Bonifica	Sito bonificato	773021,9698	4446152,408	1864

¹ d) sito potenzialmente contaminato: un sito nel quale uno o più valori di concentrazione delle sostanze inquinanti rilevati nelle matrici ambientali risultino superiori ai valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC), in attesa di espletare le operazioni di caratterizzazione e di analisi di rischio sanitario e ambientale sito specifica, che ne permettano di determinare lo stato o meno di contaminazione sulla base delle concentrazioni soglia di rischio (CSR)

² e) sito contaminato: un sito nel quale i valori delle concentrazioni soglia di rischio (CSR), determinati con l'applicazione della procedura di analisi di rischio di cui all'Allegato 1 alla parte quarta del presente decreto sulla base dei risultati del piano di caratterizzazione, risultano superati.

Tutti i siti, evidenziati in Tabella 1 dell'allegato della suddetta DGR, sono esterni all'area di intervento.

5.2.2 Siti in fase di accertamento

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Cutrofiano, di cui alla tabella 2.1 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.2.3 Siti potenzialmente contaminati

Tabella 2.2 - Siti potenzialmente contaminati

ID	Prov.	Comune	Tipologia	Denominazione	Soggetto Procedente	Evento Contaminante	Anno Avvio	ITER	Stato procedimento	Stato contaminazione	centro X	centro Y	area (m ²)
58	LE	Cutrofiano	SITO	Area vasta ex Cave ipogee loc. "Signorella" e loc. "Petrone"	Comune di Cutrofiano	Contaminazione storica/smaltimento illecito rifiuti	2005	D.M.471/99	Approvazione PdC	Sito potenzialmente contaminato			
59	LE	Cutrofiano	SITO	Campo spandimento reflui di impianto di depurazione loc. "Vora Assorbente"	Comune di Cutrofiano	Contaminazione storica/spandimento reflui depuratore	2005	D.M.471/99	Approvazione PdC	Sito potenzialmente contaminato			
60	LE	Cutrofiano	DISCARICA	Ex discarica art. 12 loc. Caraccio	Comune di Cutrofiano	Discarica RSU e assimilati autorizzata non controllata	2004	D.M. 471/99	Approvazione PdC	Sito potenzialmente contaminato	773814,9685	4448790,139	24026

Tutti i siti, evidenziati in Tabella 2.2 dell'allegato della suddetta DGR, sono esterni all'area di intervento.

5.2.4 Siti non contaminati a valle di MIPRE/MISE e ripristino ambientale

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Cutrofiano, di cui alla tabella 3.1 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.2.5 Siti non contaminati – Rischio accettabile

Tabella 3.2 - Siti non contaminati – Rischio accettabile

N	Prov.	Comune	Tipologia	Denominazione	Soggetto Procedente	Evento Contaminante	Anno Avvio	ITER	Stato procedimento	Stato contaminazione	centro X	centro Y	area (m ²)
27	LE	Cutrofiano	PV	PV Eni n.19356 strada provinciale per Collepasso	Eni spa	Perdita/Sversamento carburante/Dismissione	2017	D.M. 31/2015	Approvazione PUB (Sito non contaminato) con conclusione positiva del procedimento e approvazione PM (art. 249 ovvero art. 4 c.4 D.M. Ambiente 31/2015)	Rischio accettabile	769867,15	4446672,128	3698

Tutti i siti, evidenziati in Tabella 3.2 dell'allegato della suddetta DGR, sono esterni all'area di intervento.

5.2.6 Siti contaminati

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Cutrofiano, di cui alla tabella 4 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.3 Analisi territoriale – Sogliano Cavour

5.3.1 Siti Bonificati o Messi in Sicurezza permanente

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Sogliano Cavour, di cui alla tabella 1 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.3.2 Siti in fase di accertamento

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Sogliano Cavour, di cui alla tabella 2.1 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.3.3 Siti potenzialmente contaminati

Tabella 2.2 - Siti potenzialmente contaminati

ID	Prov.	Comune	Tipologia	Denominazione	Soggetto Procedente	Evento Contaminante	Anno Avvio	ITER	Stato procedimento	Stato contaminazione	centro X	centro Y	area (m ²)
131	LE	Sogliano Cavour	DISCARICA	Ex discarica RSU art. 12 loc.ta Caraccio	Comune di Sogliano Cavour	Discarica RSU e assimilati autorizzata non controllata	2018	D.Lgs.152/06 art. 242	Trasmissione PdC	Sito potenzialmente contaminato	773735,4047	4448862,526	8896

Tutti i siti, evidenziati in Tabella 2.2 dell'allegato della suddetta DGR, sono esterni all'area di intervento.

5.3.4 Siti non contaminati a valle di MIPRE/MISE e ripristino ambientale

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Sogliano Cavour, di cui alla tabella 3.1 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.3.5 Siti non contaminati – Rischio accettabile

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Sogliano Cavour, di cui alla tabella 3.2 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.3.6 Siti contaminati

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Sogliano Cavour, di cui alla tabella 4 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.4 Analisi territoriale – Galatina**5.4.1 Siti Bonificati o Messi in Sicurezza permanente**

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Galatina, di cui alla tabella 1 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.4.2 Siti in fase di accertamento

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Galatina, di cui alla tabella 2.1 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.4.3 Siti potenzialmente contaminati

Tabella 2.2 - Siti potenzialmente contaminati

ID	Prov.	Comune	Tipologia	Denominazione	Soggetto Procedente	Evento Contaminante	Anno Avvio	ITER	Stato procedimento	Stato contaminazione	centro X	centro Y	area (m ²)
72	LE	Galatina	PV	Ex PV TOTALERG n. N1010952 Piazza Dante Alighieri	TotalErg spa	Perdita/Sversamento carburante/Dismissione	2011	D.Lgs.152/06 -art.249	Trasmissione Report di MP/MISE e indagini preliminari	Sito potenzialmente contaminato	769828,6329	4452027,193	70
73	LE	Galatina	SITO ind	Area di proprietà comunale di via GIADA (ex vasca fogna bianca) del Rione Italia	Comune di Galatina	Deposito di materiali di risulta da scavi	2018	D.Lgs.152/06	Trasmissione esiti indagini preliminari	Sito potenzialmente contaminato	770450,5547	4451862,302	1923

Tutti i siti, evidenziati in Tabella 2.2 dell'allegato della suddetta DGR, sono esterni all'area di intervento.

5.4.4 Siti non contaminati a valle di MIPRE/MISE e ripristino ambientale

Tabella 3.1 - Siti non contaminati a valle di MIPRE/MISE e ripristino ambientale

N.	Prov.	Comune	Tipologia	Denominazione	Soggetto Procedente	Evento Contaminante	Anno Avvio	ITER	Stato procedimento	Stato contaminazione	centro X	centro Y	area (m ²)
47	LE	Galatina	PV	Ex PV AGIP n. 8019 Piazza Dante Alighieri	Eni spa	Perdita/Sversamento carburante/Dismissione	2005	D.M.471/99	Approvazione esiti PdC	Sito non contaminato dopo mise	769778,3202	4451905,688	366

Tutti i siti, evidenziati in Tabella 3.1 dell'allegato della suddetta DGR, sono esterni all'area di intervento.

5.4.5 Siti non contaminati – Rischio accettabile

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Galatina, di cui alla tabella 3.2 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.4.6 Siti contaminati

Tabella 4 - Siti contaminati

N	Prov.	Comune	Tipologia	Denominazione	Soggetto Procedente	Evento Contaminante	Anno Avvio	ITER	Stato procedimento	Stato contaminazione	centro X	centro Y	area (m ²)
74	LE	Galatina	DISCARICA	Ex discarica RSU art. 12 loc. "Masseria Latronica"	Comune di Galatina	Discarica RSU e assimilati autorizzata non controllata	2005	D.M.471/99	Approvazione MISP e PM	Sito contaminato			

Tutti i siti, evidenziati in Tabella 4 dell'allegato della suddetta DGR, sono esterni all'area di intervento.

5.5 Analisi territoriale – Aradeo

5.5.1 Siti Bonificati o Messi in Sicurezza permanente

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Aradeo, di cui alla tabella 1 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.5.2 Siti in fase di accertamento

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Aradeo, di cui alla tabella 2.1 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.5.3 Siti potenzialmente contaminati

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Aradeo, di cui alla tabella 2.2 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.5.4 Siti non contaminati a valle di MIPRE/MISE e ripristino ambientale

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Aradeo, di cui alla tabella 3.1 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.5.5 Siti non contaminati – Rischio accettabile

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Aradeo, di cui alla tabella 3.2 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.5.6 Siti contaminati

Tabella 4 - Siti contaminati

N	Prov.	Comune	Tipologia	Denominazione	Soggetto Procedente	Evento Contaminante	Anno Avvio	ITER	Stato procedimento	Stato contaminazione	centro X	centro Y	area (m ²)
8	LE	Aradeo	PV	PV ENI n. 9353 Piazza Osanna	Eni spa	Perdita/Sversamento carburante/Ristrutturazione	2015	D.Lgs. 152/06	Approvazione PUB (CSC) comprensivo di PM post bonifica (art. 249 ovvero art. 4 c.4 D.M. Ambiente 31/2015)	Sito contaminato	766859,9832	4447097,097	99

Tutti i siti, evidenziati in Tabella 4 dell'allegato della suddetta DGR, sono esterni all'area di intervento.

5.6 Analisi territoriale – Seclì

5.6.1 Siti Bonificati o Messi in Sicurezza permanente

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Seclì, di cui alla tabella 1 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.6.2 Siti in fase di accertamento

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Seclì, di cui alla tabella 2.1 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.6.3 Siti potenzialmente contaminati

Tabella 2.2 - Siti potenzialmente contaminati

ID	Prov.	Comune	Tipologia	Denominazione	Soggetto Procedente	Evento Contaminante	Anno Avvio	ITER	Stato procedimento	Stato contaminazione	centro X	centro Y	area (m ²)
130	LE	Seclì	DISCARICA	Ex discarica RSU art. 12 loc. "Macchia Rossa"	Comune di Seclì	Discarica RSU e assimilati autorizzata non controllata	2005	D.M.471/99	Approvazione PdC	Sito potenzialmente contaminato	763897,2026	4445373,96	1919

Tutti i siti, evidenziati in Tabella 2.2 dell'allegato della suddetta DGR, sono esterni all'area di intervento.

5.6.4 Siti non contaminati a valle di MIPRE/MISE e ripristino ambientale

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Seclì, di cui alla tabella 3.1 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.6.5 Siti non contaminati – Rischio accettabile

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Seclì, di cui alla tabella 3.2 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.6.6 Siti contaminati

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Seclì, di cui alla tabella 4 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.1 Analisi territoriale – Galatone**5.1.1 Siti Bonificati o Messi in Sicurezza permanente**

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Galatone, di cui alla tabella 1 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.1.2 Siti in fase di accertamento

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Galatone, di cui alla tabella 2.1 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.1.3 Siti potenzialmente contaminati

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Galatone, di cui alla tabella 2.2 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.1.4 Siti non contaminati a valle di MIPRE/MISE e ripristino ambientale

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Galatone, di cui alla tabella 3.1 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.1.5 Siti non contaminati – Rischio accettabile

Non vi sono siti appartenenti a detta categoria nel Comune di Galatone, di cui alla tabella 3.2 dell'allegato alla suddetta DGR.

5.1.6 Siti contaminati

Tabella 4 - Siti contaminati

N	Prov.	Comune	Tipologia	Denominazione	Soggetto Procedente	Evento Contaminante	Anno Avvio	ITER	Stato procedimento	Stato contaminazione	centro X	centro Y	area (m ²)
75	LE	Galatone	DISCARICA	Ex discarica RSU art. 12 loc. "Vorelle"	Comune di Galatone	Discarica RSU e assimilati autorizzata non controllata	2005	D.M.471/99	Approvazione MISP e PM	Sito contaminato			

Tutti i siti, evidenziati in Tabella 4 dell'allegato della suddetta DGR, sono esterni all'area di intervento.

5.2 Impianti a rischio incidente rilevante

La normativa sulle attività a rischio di incidente rilevante connesso a determinate sostanze pericolose ha introdotto misure di controllo atte a prevenire e/o fronteggiare le conseguenze dovute al verificarsi di un incidente rilevante e a limitarne gli effetti sull'uomo e sull'ambiente ed è disciplinata dal DLgs 26 Giugno 2015, No. 105, con cui l'Italia ha recepito la direttiva 2012/18/UE (cd. Seveso III), relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

In accordo con gli adempimenti previsti dall'art. 5, comma 3 del DLgs 105/2015, l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca ambientale (ISPRA) ha predisposto, in base agli indirizzi e con il coordinamento del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), l'Inventario degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti e degli esiti di valutazione dei rapporti di sicurezza e delle ispezioni. L'inventario contiene i dati relativi agli stabilimenti, comunicati dai gestori con le notifiche nonché forniti dalle amministrazioni competenti. L'ultimo aggiornamento disponibile è del 15 Marzo 2021.

Le informazioni identificative generali sono state tratte dal sito web del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica: <https://www.mase.gov.it/pagina/inventario-nazionale-degli-stabilimenti-rischio-di-incidente-rilevante-0>

Dall'analisi dell'Inventario Nazionale degli Stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante si evince che il cavidotto in progetto non interferisce con nessun sito/impianto a rischio. Gli unici impianti a rischio nella provincia di Lecce sono i seguenti e non sono nelle aree di intervento:

Notifica	Codice Univoco	Soglia	Ragione Sociale	Attività	Regione Stabilimento	Provincia Stabilimento	Comune Stabilimento
Notifica Pubblica	DR015	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Superiore	ITALFIAMMA SRL	(14) Stoccaggio di GPL	PUGLIA	LECCE	CAMPI SALENTINA
Notifica Pubblica	NR007	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Superiore	EMMEPIGAS LA LECCESE GAS S.R.L.	(13) Produzione, imbottigliamento e distribuzione all'ingrosso di gas di petrolio liquefatto (GPL)	PUGLIA	LECCE	LECCE
Notifica Pubblica	NR018	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Superiore	ULTRAGAS C.M. S.P.A.	(13) Produzione, imbottigliamento e distribuzione all'ingrosso di gas di petrolio liquefatto (GPL)	PUGLIA	LECCE	LECCE
Notifica Pubblica	NR038	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore	PALMARINI AUGUSTO & C SRL	(11) Produzione, distruzione e stoccaggio di esplosivi	PUGLIA	LECCE	LIZZANELLO
Notifica Pubblica	NR080	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore	CONVERSANO SRL	(14) Stoccaggio di GPL	PUGLIA	LECCE	ARNESANO
Notifica Pubblica	NR090	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore	TEAM ITALIA	(06) Lavorazione di metalli non ferrosi (fonderie, fusione ecc.)	PUGLIA	LECCE	LECCE

5.3 Impianti IPPC

La normativa IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control), ovvero controllo e prevenzione integrata dell'inquinamento, subordina le attività industriali che presentano un elevato potenziale di inquinamento ad una Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), che comprende in un unico atto le autorizzazioni a rilasciare inquinanti in aria, acqua, suolo. Questo approccio è stato introdotto con diverse direttive europee a partire dal 1996, fino alla più recente direttiva 2010/75/UE IED (Industrial Emission Directive). In Italia le direttive IPPC sono state attuate e recepite integralmente nella Parte II, Titoli I e III-bis del DLgs 152/2006.

Le informazioni riguardanti la presenza di installazioni soggette ad AIA nell'area di interesse sono state tratte dal sito web del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.

L'art. 7 del DLgs 152/2006 stabilisce quali siano le autorità competenti al rilascio dell'AIA sulla base della tipologia di attività (AIA statale per attività di cui all'Allegato XII alla Parte Seconda del Decreto, AIA regionale o provinciale per attività di cui all'Allegato VIII).

Dall'analisi delle informazioni pubblicate nel portale del MASE, si sottolinea che all'interno dei Comuni interessati dalle opere in progetto non vi sono procedura AIA in corso o concluse.

Dall'analisi della presenza di impianti IPPC nei Comuni interessati dal progetto in esame, non risulta interferenza diretta delle opere previste con impianti IPPC di competenza regionale presenti nell'area, qui di seguito elencati:

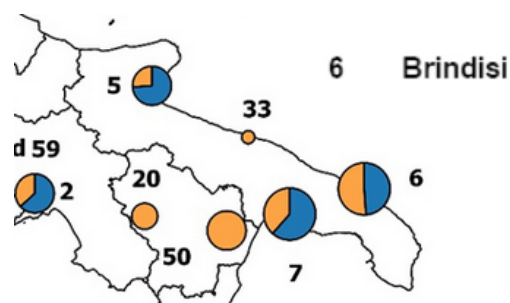
COLACEM S.p.A.	Galatina	LE	dettaglio
MINERMIX S.r.l.	Galatina	LE	dettaglio


5.4 Siti contaminati di interesse nazionale e regionale e anagrafe dei siti inquinati

Per quanto riguarda i Siti d'Interesse Nazionale (SIN) ai fini della bonifica, questi sono individuabili in relazione alle caratteristiche del sito, alle quantità e pericolosità degli inquinanti presenti, al rilievo dell'impatto sull'ambiente circostante in termini di rischio sanitario ed ecologico, nonché di pregiudizio per i beni culturali ed ambientali (Art. 252, comma 1 del DLgs 152/2006, per come modificato dall'art. 36-bis della Legge 7 Agosto 2012, No. 134).

I siti d'interesse nazionale sono stati individuati con norme di varia natura e di regola sono stati perimetrati mediante decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, d'intesa con le regioni interessate. La procedura di bonifica dei SIN è attribuita alla competenza del MASE che si avvale per l'istruttoria tecnica del Sistema nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) e dell'Istituto Superiore di Sanità nonché di altri soggetti qualificati pubblici o privati.

Come da cartografia presente sul sito ISPRA (https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/suolo-e-territorio/siti-contaminati/localizzazione-e-superficie-sin_rev-dicembre2021-3.jpg) ed aggiornata a dicembre 2021, il SIN più prossimo alle opere in progetto è il No. 6 – Brindisi, distante comunque oltre 35 km.



 <p>Reggio nell'Emilia - ITALIA</p>	<p>Progetto</p> <p style="text-align: center;">CORIGLIANO 43.8</p> <p style="text-align: center;">Due diligence terre e rocce da scavo</p>	<p>Documento e revisione</p> <p style="text-align: center;">418206B</p> <p style="text-align: center;">11</p>
<p>5.5 Presenza di strade di grande comunicazione Il cavidotto in progetto si estende per una parte del tracciato lungo strade provinciali (SP363, SP362, SP139, SP371, SP41, SP280, SP47) per poi estendersi parallelamente a circa 15 m dalla Strada Statale SS101.</p> <p>6 ATTIVITÀ DI SCAVO</p> <p>6.1 Cavidotto Per realizzare la posa dei cavi occorre procedere preliminarmente alla caratterizzazione e codifica dei materiali da asportare (essenzialmente manto stradale e terreno vegetale); a seguito di tale adempimento è possibile definire un piano esecutivo di posa con precisa gestione delle terre e rocce da scavo. Tale adempimento sarà eseguito con la stesura del progetto esecutivo. In particolare, se l'esito di tale indagine, condotta in sede di stesura del progetto esecutivo, evidenzia l'assenza di inquinanti, si darà corso allo smaltimento del binder e del tappetino stradale con il conferimento di tali prodotti a impianti autorizzati al trattamento degli stessi, comunque presenti in zona, per il recupero e successivo riutilizzo.</p> <p>La parte di massicciata stradale potrà essere riutilizzata senza alcun trattamento particolare sulla nuova sezione di posa del cavo. Nel caso con la caratterizzazione e codifica si evidenzi l'impossibilità del riutilizzo del materiale in causa si procederà allo smaltimento secondo le normative previste.</p> <p>La posa avverrà con escavazione della relativa trincea previo taglio del manto stradale (se esistente) secondo la larghezza richiesta e solo dopo aver realizzato la mappatura di riscontro dei sottoservizi presenti nel tronco. L'interramento del cavo della pezzatura avverrà con lo spostamento del carro con le bobine lungo il cantiere.</p> <p>7 MOVIMENTI TERRA</p> <p>7.1 Volumi di scavo per il cavidotto La realizzazione delle opere sopraindicate comporterà movimenti terra che nella fase preliminare è possibile stimare solo in maniera indicativa, rimandando al progetto esecutivo la determinazione dei volumi di dettaglio. Preliminarmente si è ipotizzata un'area di scavo trapezoidale con una base inferiore pari a 0,85 m, una base superiore di 1 m, per un'altezza di 1,2 m dal piano finito.</p> <p>In base a ciò, tenendo conto della lunghezza del cavidotto pari a 21.586 m, si prevede pertanto che il volume di scavo per la costruzione della linea in oggetto sia dell'ordine di circa 34.150 m³ complessivi.</p> <p>7.2 Volumi di reinterro per il cavidotto Volume riutilizzato ai sensi dell'Art. 24 del DPR 120/2017: il materiale proveniente dagli scavi, se ritenuto idoneo ai sensi della normativa vigente, sarà parzialmente riutilizzato per i reinterri, ripristinando il preesistente andamento naturale del terreno.</p> <p>La gestione degli esuberi, fra il volume scavato e quello riutilizzato, verrà documentata in fase esecutiva attraverso la predisposizione di un apposito Piano di Utilizzo conforme a quanto disposto dall'Art. 10 del DPR 13 Giugno 2017, No. 120. Ai sensi dell'art. 9 dello stesso, poiché gli esuberi di cui sopra derivano dalla realizzazione di un'opera sottoposta a valutazione di impatto ambientale, il Piano di Utilizzo verrà presentato all'Autorità Competente, prima dell'espressione del parere di valutazione ambientale. Si segnala tuttavia che in fase di Progetto Definitivo non è possibile definire quelli che potranno essere i potenziali siti di destinazione che saranno presenti sul territorio al momento della realizzazione delle opere. In tal senso non è possibile, in fase di Progetto Definitivo quantificare i volumi che saranno destinati al riutilizzo ai sensi del citato DPR. Al contrario detta quantificazione potrà essere dettagliata in fase esecutiva. Soluzioni di sistemazione finali proposte per le materie di cui al presente paragrafo. Per quanto illustrato, per le materie di cui al presente paragrafo, la soluzione di sistemazione finale proposta è il riutilizzo nell'ambito di Progetti esterni (siti di destinazione) al cantiere dell'impianto a progetto (sito di produzione), in ottemperanza alla disciplina di cui al DPR 120/2017.</p> <p>8 PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE Prima dell'inizio dei lavori verrà eseguita la caratterizzazione ambientale allo scopo di verificare lo stato di qualità dei terreni nelle aree destinate alla realizzazione degli interventi, mediante indagini dirette comprendenti il prelievo e l'analisi chimica di campioni di suolo e il confronto dei dati analitici con i limiti previsti dal DLgs 152/2006, con riferimento alla specifica destinazione d'uso urbanistica dei siti interessati. Le attività di caratterizzazione saranno eseguite, a livello di ubicazione, numero e profondità dei campionamenti, con riferimento metodologico ai contenuti dell'Allegato 2 "Procedure di campionamento in fase di progettazione" del DPR 120/2017, proporzionalmente al livello progettuale dell'opera. Per quanto concerne le analisi chimiche, si prenderà in considerazione un set di composti inorganici e organici tale da consentire di accertare in modo adeguato lo stato di qualità dei suoli, in accordo con quanto disposto dall'Allegato 4 "Procedure di</p>		

 <p>Reggio nell'Emilia - ITALIA</p>	<p>Progetto</p> <p style="text-align: center;">CORIGLIANO 43.8</p> <p style="text-align: center;">Due diligence terre e rocce da scavo</p>	<p>Documento e revisione</p> <p style="text-align: center;">418206B</p> <p style="text-align: center;">12</p>
<p>caratterizzazione chimico-fisiche e accertamento delle qualità ambientali” del DPR 120/2017. Le analisi chimiche saranno eseguite adottando metodiche analitiche ufficialmente riconosciute.</p> <p>8.1 Caratterizzazione ambientale dei materiali da scavo</p> <p>La caratterizzazione ambientale viene svolta per accertare la sussistenza dei requisiti di qualità ambientale dei materiali da scavo e deve essere inserita nella progettazione dell’opera. La caratterizzazione ambientale viene svolta a carico del proponente in fase progettuale e comunque prima dell’inizio dello scavo. Inoltre, la caratterizzazione ambientale deve avere un grado di approfondimento conoscitivo almeno pari a quello del livello progettuale soggetto all’espletamento della procedura di approvazione dell’opera e nella caratterizzazione ambientale devono essere esplicitate le informazioni necessarie, recuperate anche da accertamenti documentali, per poter valutare la caratterizzazione stessa producendo i documenti necessari e richiesti. Nel caso in cui si preveda il ricorso a metodologie di scavo in grado di non determinare un rischio di contaminazione per l’ambiente, il Piano di Utilizzo potrà prevedere che, salva diversa determinazione dell’Autorità competente, non sarà necessario ripetere la caratterizzazione ambientale durante l’esecuzione dell’opera. Qualora, già in fase progettuale, si ravvisi la necessità di effettuare una caratterizzazione ambientale in corso d’opera, il Piano di Utilizzo dovrà indicarne le modalità di esecuzione. La caratterizzazione ambientale in corso d’opera andrà eseguita a cura dell’esecutore.</p> <p>8.2 Campionamento in fase di progettazione</p> <p>Le procedure di campionamento devono essere illustrate nel Piano di Utilizzo. La caratterizzazione ambientale dovrà essere eseguita preferibilmente mediante scavi esplorativi (pozzetti o trincee) ed in subordine con sondaggi a carotaggio. La densità dei punti di indagine nonché la loro ubicazione dovrà basarsi su un modello concettuale preliminare delle aree (campionamento ragionato) o sulla base di considerazioni di tipo statistico (campionamento sistematico su griglia o casuale). I punti d’indagine potranno essere localizzati in corrispondenza del tracciato del cavidotto. Nel caso di opere infrastrutturali lineari, il campionamento andrà effettuato almeno ogni 500 metri lineari di tracciato ovvero ogni 2.000 metri lineari in caso di progettazione preliminare, salva diversa previsione del Piano di Utilizzo, determinata da particolari situazioni locali, quali, ad esempio, la tipologia di attività antropiche svolte nel sito; in ogni caso dovrà essere effettuato un campionamento ad ogni variazione significativa di litologia. Nel caso di scavi (TOC), la caratterizzazione dovrà essere effettuata prevedendo almeno un campionamento ogni 500 metri lineari di tracciato in caso di progettazione preliminare, con prelievo di tre incrementi per sondaggio, a formare il campione rappresentativo; in ogni caso dovrà essere effettuato un campionamento ad ogni variazione significativa di litologia. La profondità d’indagine sarà determinata in base alle profondità previste degli scavi. I campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche saranno come minimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • campione 1: da 0 a 1 m dal piano campagna; • campione 2: nella zona di fondo scavo; • campione 3: nella zona intermedia tra i due; <p>e in ogni caso andrà previsto un campione rappresentativo di ogni orizzonte stratigrafico individuato ed un campione in caso di evidenze organolettiche di potenziale contaminazione. Per scavi superficiali, di profondità inferiore a 2 metri, i campioni da sottoporre ad analisi chimico- fisiche possono essere almeno due: uno per ciascun metro di profondità. Nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, per ciascun sondaggio oltre ai campioni sopra elencati sarà necessario acquisire un campione delle acque sotterranee, preferibilmente e compatibilmente con la situazione locale, con campionamento dinamico. In presenza di sostanze volatili si dovrà procedere con altre tecniche adeguate a conservare la significatività del prelievo. Qualora si preveda, in funzione della profondità da raggiungere, una considerevole diversificazione dei materiali da scavo da campionare e si renda necessario tenere separati i vari strati al fine del loro riutilizzo, può essere adottata la metodologia di campionamento casuale stratificato, in grado di garantire una rappresentatività della variazione della qualità del suolo sia in senso orizzontale che verticale. In genere i campioni volti all’individuazione dei requisiti ambientali dei materiali da scavo devono essere prelevati come campioni compositi per ogni scavo esplorativo o sondaggio in relazione alla tipologia ed agli orizzonti individuati. Nel caso di scavo esplorativo, al fine di considerare una rappresentatività media, si prospettano le seguenti casistiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • campione composito di fondo scavo • campione composito su singola parete o campioni compositi su più pareti in relazione agli orizzonti individuabili e/o variazioni laterali. <p>Nel caso di sondaggi a carotaggio il campione sarà composto da più spezzoni di carota rappresentativi dell’orizzonte individuato al fine di considerare una rappresentatività media. Invece i campioni volti all’individuazione di eventuali contaminazioni ambientali (come nel caso di evidenze organolettiche) dovranno essere prelevati con il criterio puntuale. Qualora si riscontri la presenza di riporto, non essendo nota l’origine dei materiali inerti che lo costituiscono, la caratterizzazione ambientale, dovrà prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l’ubicazione dei campionamenti in modo tale da poter caratterizzare ogni porzione di suolo interessata dai riporti, data la possibile eterogeneità verticale ed orizzontale degli stessi; • la valutazione della percentuale in massa degli elementi di origine antropica. 		

Fermo restando quanto stabilito dal Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 7 Novembre 2008 "Disciplina delle operazioni di dragaggio nei siti di bonifica di interesse nazionale, ai sensi dell'articolo 1, comma 996, della legge 27 Dicembre 2006, No. 296" la caratterizzazione dei materiali derivanti dalle operazioni di scavo di sedimenti marini, fluviali, lacustri e palustri potrà essere effettuata sia in sito sia in banco dopo la loro rimozione.

8.3 Caratteristiche dei punti di indagine

Al fine prelevare un numero di campioni di terreno sufficientemente rappresentativo del materiale di scavo prodotto durante la realizzazione dell'elettrodotto, non essendo state individuate aree a rischio potenziale in corrispondenza del tracciato o a breve distanza (< 200 m, come sopra rappresentato), il piano delle indagini proposto prevede la realizzazione di un punto di indagine ogni 500 m per ciascuna area omogenea dal punto di vista dell'utilizzo del suolo e della litologia.

9 METODI DI CAMPIONAMENTO E ANALISI CHIMICO-FISICHE

I campioni da portare in laboratorio o da destinare ad analisi in campo sono privi della frazione maggiore di 2 cm (da scartare in campo) e le determinazioni analitiche in laboratorio sono condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm. La concentrazione del campione è determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro campionato (frazione compresa tra 2 cm e 2 mm). Qualora si abbia evidenza di una contaminazione antropica anche del sopravaglio le determinazioni analitiche sono condotte sull'intero campione, compresa la frazione granulometrica superiore ai 2 cm, e la concentrazione è riferita allo stesso. Il set analitico minimale da considerare è quello riportato in Tabella 4.1 dell'Allegato 4 al DPR 13 Giugno 2017, No. 120. Fermo restando che la lista delle sostanze da ricercare può essere modificata ed estesa in accordo con l'Autorità Competente in considerazione delle attività antropiche pregresse (così come anche il numero e l'ubicazione dei punti di campionamento), il cosiddetto set minimo di parametri analitici da determinare può essere considerato il seguente. Nella sottostante tabella sono riportate, per ciascun parametro analitico elencato le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di cui alla colonna A della Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, Parte IV del DLgs No. 152/2006, con riferimento alla specifica destinazione d'uso urbanistica dei siti di indagine (Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale).

SET ANALITICO	A
	Siti ad uso verde pubblico privato e residenziale (mg·kg ⁻¹ espressi come ss)
Arsenico	20
Cadmio	2
Cobalto	20
Cromo totale	150
Cromo VI	2
Mercurio	1
Nichel	120
Piombo	100
Rame	120
Zinco	150
Idrocarburi pesanti C>12	50
Amianto	1000
BTEX + Stirene (aromatici)	1
IPA (aromatici policiclici)	10

Nelle due righe basse della tabella sono indicati i parametri da aromatici che la legge prevede di analizzare qualora le aree di scavo si collochino a distanze minori o uguali a 20 m da infrastrutture viarie di grande comunicazione, ossia:


- Aromatici [BTEX+Stirene] (parametri da 19 a 23 della Tab. 1, All. 5 al Titolo V della Parte IV, DLgs 152/2006)
- Aromatici Policiclici [IPA] (parametri da 25 a 37).


In relazione al non interessamento diretto e alle distanze rilevate dai siti a "rischio potenziale", in fase preliminare non si ritiene necessaria la ricerca di parametri aggiuntivi sito specifici.

La quantità di terreno da prevedere per la formazione di ciascuna aliquota, sia destinata alle determinazioni dei composti volatili che non volatili, dovrà essere concordata col laboratorio analitico di parte.

La caratterizzazione ambientale, svolta per accertare la sussistenza dei requisiti di qualità ambientale dei materiali da scavo, deve, in ogni caso:

- eseguirsi prima dell'inizio dello scavo;
- contenere i risultati dell'indagine conoscitiva dell'area di intervento;

 <p>Reggio nell'Emilia - ITALIA</p>	<p>Progetto</p> <p style="text-align: center;">CORIGLIANO 43.8</p> <p style="text-align: center;">Due diligence terre e rocce da scavo</p>	<p>Documento e revisione</p> <p style="text-align: center;">418206B</p> <p style="text-align: center;">14</p>
<ul style="list-style-type: none"> • riportare le modalità di campionamento, preparazione dei campioni; • indicare le modalità di analisi ed il set dei parametri analitici; • valutare la necessità o meno di ulteriori approfondimenti in corso d'opera; • indicare i criteri generali da eseguirsi durante approfondimenti in corso d'opera. <p>Qualora si rilevi il superamento dei suddetti limiti per uno o più parametri è fatta salva la possibilità del proponente di dimostrare, anche avvalendosi di analisi e studi pregressi già valutati dagli Enti, che tali superamenti sono dovuti a caratteristiche naturali del terreno o a fenomeni naturali e che di conseguenza le concentrazioni misurate sono relative a valori di fondo naturale. In tale ipotesi, l'utilizzo dei materiali da scavo sarà consentito nell'ambito dello stesso sito di produzione o in altro sito diverso rispetto a quello di produzione, solo a condizione che non vi sia un peggioramento della qualità del sito di destinazione e che tale sito sia nel medesimo ambito territoriale di quello di produzione per il quale è stato verificato che il superamento dei limiti è dovuto a fondo naturale. In caso contrario, se le indagini ambientali preliminari evidenziano dei superamenti delle CSC per specifica destinazione urbanistica, non sarà possibile riutilizzare il materiale escavato all'interno dello stesso sito, come da previsione iniziale, e diventa necessario gestirle come rifiuto ai sensi della Parte IV del decreto legislativo 3 Aprile 2006, No. 152.</p> <p>9.1 Caratterizzazione ambientale dei materiali da scavo La caratterizzazione ambientale viene svolta dal proponente in fase progettuale e comunque prima dell'inizio dello scavo, al fine di accertare la sussistenza dei requisiti di qualità ambientale dei materiali da scavo.</p> <p>9.2 Procedure di campionamento La caratterizzazione ambientale sarà eseguita mediante scavi esplorativi (pozzetti o trincee) o con sondaggi a carotaggio. La densità dei punti d'indagine nonché la loro ubicazione dovrà basarsi su un modello concettuale preliminare delle aree (campionamento ragionato) o sulla base di considerazioni di tipo statistico (campionamento sistematico su griglia o casuale). Nel caso in cui si proceda con una disposizione a griglia, i punti d'indagine potranno essere localizzati in corrispondenza dei nodi della griglia (ubicazione sistematica) oppure all'interno di ogni maglia in posizione opportuna (ubicazione sistematica causale).</p> <p>Con riferimento all'elettrodotto, il campionamento sarà effettuato almeno ogni 500 m e potrà essere infittito in presenza di particolari situazioni locali, quali, ad esempio, la tipologia di attività antropiche svolte nel sito. In ogni caso dovrà essere effettuato un campionamento ad ogni variazione significativa di litologia.</p> <p>Per quel che riguarda la profondità d'indagine, i campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche saranno come minimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • campione 1: da 0 a 1 m dal piano campagna; • campione 2: nella zona di fondo scavo; • campione 3: nella zona intermedia tra i due. <p>In ogni caso andrà previsto un campione rappresentativo di ogni orizzonte stratigrafico individuato ed un campione in caso di evidenze organolettiche di potenziale contaminazione. Nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, per ciascun sondaggio oltre ai campioni sopra elencati sarà necessario acquisire un campione delle acque sotterranee, preferibilmente e compatibilmente con la situazione locale, con campionamento dinamico. In presenza di sostanze volatili si dovrà procedere con altre tecniche adeguate a conservare la significatività del prelievo. In genere i campioni volti all'individuazione dei requisiti ambientali dei materiali da scavo devono essere prelevati come campioni compositi per ogni scavo esplorativo o sondaggio in relazione alla tipologia ed agli orizzonti individuati. Nel caso di sondaggi a carotaggio il campione sarà composto da più spezzoni di carota rappresentativi dell'orizzonte individuato al fine di considerare una rappresentatività media. Invece i campioni volti all'individuazione di eventuali contaminazioni ambientali (come nel caso di evidenze organolettiche) dovranno essere prelevati con il criterio puntuale.</p> <p>9.3 Procedure di caratterizzazione chimico-fisiche e accertamento delle qualità ambientali I campioni da portare in laboratorio o da destinare ad analisi in campo dovranno essere privi della frazione maggiore di 2 cm (da scartare in campo) e le determinazioni analitiche in laboratorio dovranno essere condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm. La concentrazione del campione dovrà essere determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro campionato (frazione compresa tra 2 cm e 2 mm). Il set di parametri analitici da ricercare dovrà essere definito in base alle possibili sostanze ricollegabili alle attività antropiche svolte sul sito o nelle sue vicinanze, ai parametri caratteristici di eventuali pregresse contaminazioni, di potenziali anomalie del fondo naturale, di inquinamento diffuso, nonché di possibili apporti antropici legati all'esecuzione dell'opera. I parametri da considerare sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arsenico; • Cadmio; 		

 <p>Reggio nell'Emilia - ITALIA</p>	<p>Progetto</p> <p style="text-align: center;">CORIGLIANO 43.8</p> <p style="text-align: center;">Due diligence terre e rocce da scavo</p>	<p>Documento e revisione</p> <p style="text-align: center;">418206B</p> <p style="text-align: center;">15</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Cobalto; • Nichel; • Piombo; • Rame; • Zinco; • Mercurio; • Idrocarburi C>12; • Cromo totale; • Cromo VI; • Amianto; • BTEX; • IPA. <p>Gli analiti da ricercare sono quelli elencati nella Tabella 1 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V, del decreto legislativo 152 del 2006 e ss. mm. ii.</p> <p>Le analisi chimico-fisiche saranno condotte adottando metodologie ufficialmente riconosciute, tali da garantire l'ottenimento di valori 10 volte inferiori rispetto ai valori di concentrazione limite. Nell'impossibilità di raggiungere tali limiti di quantificazione dovranno essere utilizzate le migliori metodologie analitiche ufficialmente riconosciute che presentino un limite di quantificazione il più prossimo ai valori di cui sopra.</p> <p>10 CONCLUSIONI</p> <p>Il materiale scavato durante la realizzazione delle opere in progetto sarà depositato temporaneamente nell'area di cantiere. Il terreno, quindi, se ritenuto idoneo dalle indagini chimico-fisiche, sarà utilizzato per il riempimento degli scavi e il livellamento alla quota finale di progetto.</p> <p>Il terreno che non dovesse presentare caratteristiche idonee al riutilizzo in sito (rif. Tabella 1 Allegato 5 Titolo V parte IV del DLgs 152/2006) sarà conferito in discarica autorizzata e sostituito con materiale inerte di adeguate caratteristiche per il riempimento.</p> <p>Il deposito del materiale dovrà essere fisicamente separato e gestito in modo autonomo rispetto ai rifiuti eventualmente presenti nel sito. Il materiale che dovesse eventualmente risultare eccedente rispetto ai volumi stimati per la realizzazione delle opere sarà ugualmente conferito in apposita discarica autorizzata.</p>		