




Gianluca Brugnoli

		<i>Gianluca Brugnoli</i>	<i>Roberto Baiocchi</i>	<i>Roberto Baiocchi</i>	
B	21.9.2023	107	013	093	Revisione per modifica tracciato cavi
A	13.9.2023	107	013	093	Emissione per autorizzazione
REVISIONE	DATA	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	DESCRIZIONE
COMMITTENTE Cerignola Solar Park Srl Viale Francesco Restelli, 3/7 20124 - Milano (MI)					IMPIANTO CERIGNOLA 30.3
INGEGNERIA & COSTRUZIONI BRULLI [trasmissione]					TITOLO DUE DILIGENCE TERRE E ROCCE DA SCAVO
SCALA	FORMATO	FOGLIO / DI		N. DOCUMENTO	
-	A4	1 / 14		4 1 7 2 0 6 B	

 <p>Reggio nell'Emilia - ITALIA</p>	<p>Progetto</p> <p style="text-align: center;">CERIGNOLA 30.3</p> <p style="text-align: center;">Due Diligence terre e rocce da scavo</p>	<p>Documento e revisione</p> <p style="text-align: center;">417206A</p> <p style="text-align: center;">2</p>
<p>1 PREMESSA</p> <p>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).</p> <p>La relazione è redatta a supporto del progetto relativo ad un cavidotto in AT per il collegamento dell'impianto fotovoltaico "FV Cerignola 30.3" con il futuro ampliamento s 36 kV della stazione elettrica RTN 380/150 kV "Melfi".</p> <p>Le opere in oggetto si sviluppano nei comuni di Ascoli Satriano e Cerignola in provincia di Foggia e Melfi in provincia di Potenza.</p> <p>È stata svolta un'attività di ricerca documentale attraverso la consultazione degli strumenti urbanistici e delle carte geologiche (con riferimento alla relazione geologica preliminare), 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.</p> <p>2 QUADRO NORMATIVO</p> <p>Le principali norme di riferimento riguardanti la disciplina sulla gestione delle terre e rocce da scavo sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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". <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>La definizione di "terre e rocce da scavo" è fornita dall'art. 2, comma 1, lettera c di tale Decreto, come segue: <i>"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"</i>.</p> <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:</p>		

 <p>Reggio nell'Emilia - ITALIA</p>	<p>Progetto</p> <p style="text-align: center;">CERIGNOLA 30.3</p> <p style="text-align: center;">Due Diligence terre e rocce da scavo</p>	<p>Documento e revisione</p> <p style="text-align: center;">417206A</p> <p style="text-align: center;">3</p>
<ol style="list-style-type: none"> 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). <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>3 DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO</p> <p>Il progetto prevede la realizzazione di un cavo di evacuazione in AT per il collegamento dell'impianto fotovoltaico "FV Cerignola 30.3" con il futuro ampliamento a 36 kV della stazione elettrica RTN 380/150 kV "Melfi". Le opere in progetto si sviluppano ad una quota altimetrica compresa fra 135 e 285 mslm, interessando principalmente viabilità pubblica e terreni ad uso agricolo seminativo, le cui titolarità sono indicate nell'apposito documento No. 417241 - Elenco ditte espropriande.</p> <p>La lunghezza planimetrica complessiva del cavidotto dalla SE RTN alla cabina di raccolta presente in Area 3 è pari a circa 23 km, cui sommare 3,2 km di "cavo di campo" fra le aree 1 e 3. Le caratteristiche tecniche dell'opera sono definite nella restante documentazione di progetto.</p> <p>4 INQUADRAMENTO AMBIENTALE</p> <p>4.1 Competenze amministrative territoriali</p> <p>Il Progetto rientra nei Comuni di Ascoli Satriano (Provincia di Foggia), Cerignola (Provincia di Foggia) e Melfi (Provincia di Potenza).</p> <p>La proprietà delle particelle è integralmente descritta nel documento No. 417241 - Elenco ditte espropriande, che fanno riferimento al documento 417221 – Piano particellare.</p> <p>4.2 Inquadramento nella pianificazione urbanistica</p> <p>La disciplina urbanistica del territorio dei Comuni interessati viene così regolata:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ascoli Satriano: Piano Urbanistico Generale approvato con DGR No. 33 del 29 Maggio 2008. A seguito della Deliberazione della Giunta Comunale No. 35 del 2 Marzo 2017, il PUG è stato adeguato al vigente PPTR – Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, secondo quanto prescritto dall'art. 97 delle relative NTA; 		

 <p>Reggio nell'Emilia - ITALIA</p>	<p>Progetto</p> <p style="text-align: center;">CERIGNOLA 30.3</p> <p style="text-align: center;">Due Diligence terre e rocce da scavo</p>	<p>Documento e revisione</p> <p style="text-align: center;">417206A</p> <p style="text-align: center;">4</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Cerignola: Piano Regolatore Generale approvato nel 1972 e adottato con delibera di C.C. n.68 del 09/11/99. Adeguato alle modifiche e prescrizione della Deliberazione della Giunta Regione Puglia n.1314 del 02/08/2003; • Melfi: Regolamento Edilizio Comunale approvato con Delibera di Consiglio Comunale No. 22 del 23 Giugno 2021, adeguato al Regolamento Edilizio Tipo (RET) conforme allo schema di cui all'Intesa tra il Governo, le Regioni e i Comuni del 20 ottobre 2016 ed alla DGR No. 471 del 31 Maggio 2018. <p>Le opere sono localizzate nei seguenti ambiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ascoli Satriano: “zone per attività agricola” e “zone agricole sottoposte a tutela” normate dal PUG adeguato; • Cerignola: Zona E “agricola”; • Melfi: Zona E “agricola” e zona DE “industrie o artigianato esistente” normate dal RE adeguato. <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 nel documento 62235 - Inquadramento su pianificazione urbanistica e vincoli.</p> <p>4.3 Centri di pericolo, vincoli ed eventi ambientalmente rilevanti</p> <p>Lungo i tratti dell’elettrodotto 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 al documento di SIA ed ai documenti No. 417291 - Inquadramento su pianificazione urbanistica e vincoli – pianificazione sovraordinata, No. 417295 - Inquadramento su pianificazione urbanistica e vincoli – Cerignola, No. 417296 - Inquadramento su pianificazione urbanistica e vincoli – Ascoli Satriano e No. 417297 - Inquadramento su pianificazione urbanistica e vincoli – Melfi</p> <p>4.4 Inquadramento geologico ed idrogeologico</p> <p>Per quanto riguarda l’inquadramento geologico del sito, si rimanda alla relazione geologica preliminare e di compatibilità idraulica 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 Puglia, ex art. 251 del DLgs 152/2006 e ss.mm.ii, con il relativo stato del procedimento e lo stato di contaminazione.</p> <p>Tale elenco include:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <hr/> <p>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);</p> <p>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.</p>		

Per quel che riguarda invece la Regione Basilicata, le principali normative riguardanti la tematica relativa ai siti contaminati sono rappresentate dalla Legge Regionale No. 6 del 2 febbraio 2001 "Disciplina delle attività di gestione dei rifiuti ed approvazione del relativo piano" e relative modifiche ed integrazioni (D.G.R. No. 852 del 14 maggio 2002 e Legge Regionale No.35 del 16 novembre 2018) e dalla Deliberazione della Giunta Regionale D.G.R. No. 1527/01.

Vengono di seguito elencati ed analizzati i siti a rischio perimetrati dalle rispettive strutture regionali.

5.1 Analisi territoriale - Ascoli Satriano

5.1.1 Siti Bonificati o Messi in Sicurezza permanente

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

5.1.2 Siti in fase di accertamento

Tabella 2.1 - Siti in Fase di Accertamento

N.	Prov.	Comune	Tipologia	Denominazione	Soggetto Procedente	Evento Contaminante	Anno Avvio	ITER	Stato procedimento	Stato contaminazione	centro X	centro Y	area (m ²)
3	FG	Ascoli Satriano	SINISTRO	Sversamento accidentale acido cloridrico - Automezzo Eargato 823RR semimorchio ADES820 - A16 km 131+900 Napoli-Bari	Ditta Germani s.p.a.	Sversamento accidentale di acido cloridrico	2010	D.Lgs.152/06-art.249	Comunicazione potenziale contaminazione e di avvio MP/MISE	Fase di accertamento	548235,6277	4556297,531	14110

Tutti i siti sono esterni all'area di intervento.

5.1.3 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)
7	FG	Ascoli Satriano	SITO ind	Condotta di collegamento Collettore Faragola - Ortona a Centrale Gas Candela presso la Cameretta di degasolinaggio n. 5 loc. "Valle Traversa"	Eni spa	Rottura della condotta con fuoriuscita di gas	2004	D.M.471/99-D.Lgs.152/06	Approvazione PdC	Sito potenzialmente contaminato	544400,8293	4563951,111	16497
8	FG	Ascoli Satriano	SITO ind	Condotta di collegamento dal Pozzo Ortona 1 alla Centrale gas Candela - Fig. 23 Part. 14	Eni spa	Rottura della condotta con fuoriuscita di gas	2015	D.Lgs.152/06-art.249	Approvazione PdC	Sito potenzialmente contaminato	543958,2018	4563794,505	2854
9	FG	Ascoli Satriano	PV	PV TAMOIL n.8241 ADS Torre Alemanna Nord	TAMOIL ITALIA S.p.A.	Perdita/Sversamento carburante/Dismissione	2017	D.M. 31/2015	Trasmissione Report di MP/MISE e indagini preliminari	Sito potenzialmente contaminato	553009,844	4558811,075	10689
10	FG	Ascoli Satriano	SINISTRO	Condotta di collegamento dalla cameretta Degasolinaggio 6 alla cameretta Degasolinaggio 5	Eni spa	Rottura della condotta con fuoriuscita di gas	2015	D.M.471/99-D.Lgs.152/06	Trasmissione AdR	Sito potenzialmente contaminato	545671,1958	4566892,644	35691

Tutti i siti sono esterni all'area di intervento.

5.1.4 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)
3	FG	Ascoli Satriano	SITO ind	Condotta di collegamento Collettore Faragola - Ortona a Centrale Gas Candela presso Torre Carapellotto	Eni spa	Rottura della condotta con fuoriuscita di gasolina	2005	D.M.471/99	Approvazione esiti PdC	Sito non contaminato dopo mise	545464,6721	4566747,323	1539
4	FG	Ascoli Satriano	SITO ind	Condotta di collegamento dal Pozzo Ortona 1 alla centrale gas Candela SP119 loc."Palazzo d'Ascoli"	ENI spa	Rottura della condotta con fuoriuscita di gas	2009	D.Lgs.152/06-art.249	Trasmissione Report di MP/MISE, indagini preliminari, ripristino ambientale e autocertificazione	Sito non contaminato dopo mise	544719,8436	4565250,285	1230
5	FG	Ascoli Satriano	SITO ind	Condotta di collegamento dal Pozzo Serra Riposo 2 alla Cameretta di degasolinaggio 3	ENI spa	Rottura della condotta con fuoriuscita di gas	2011	D.Lgs.152/06-art.249	Trasmissione Report di MP/MISE, indagini preliminari, ripristino ambientale e autocertificazione	Sito non contaminato dopo mise	546626,9878	4556600,355	1143

Tutti i siti sono esterni all'area di intervento.

5.1.5 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)
5	FG	Ascoli Satriano	PV	PVF ESSO n. 7848 Torre Alemanna A16	Esso Italiana srl	Perdita/Sversamento carburante/Ristrutturazione	2006	D.Lgs.152/06-art.249	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	553048,4006	4558734,441	12858
6	FG	Ascoli Satriano	PV	PV ESSO n. 090 Via Stazione 70	Esso Italiana srl	Perdita/Sversamento carburante/Ristrutturazione	2014	D.Lgs.152/06-art.249	Approvazione PUB (Sito non contaminato) con conclusione positiva del procedimento (art. 249 ovvero art. 4 c.4 D.M. Ambiente 31/2015)	Rischio accettabile	546661,7645	4562033,689	229

Tutti i siti sono esterni all'area di intervento.

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)
9	FG	Ascoli Satriano	DISCARICA	Ex discarica RSU art. 12 loc. "Mezzana La Terra"	Comune di Ascoli Satriano/Regione Puglia	Discarica RSU e assimilati autorizzata non controllata	2010	D.Lgs.152/06-procedura di infrazione	Approvazione MISP e PM	Sito contaminato	548129,1671	4562762,447	11638

Tutti i siti sono esterni all'area di intervento.

5.2 Analisi territoriale – Cerignola

5.2.1 Siti Bonificati o Messi in Sicurezza permanente

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

5.2.2 Siti in fase di accertamento

Tabella 2.1 - Siti in Fase di Accertamento

N.	Prov.	Comune	Tipologia	Denominazione	Soggetto Procedente	Evento Contaminante	Anno Avvio	ITER	Stato procedimento	Stato contaminazione	centro X	centro Y	area (m ²)
13	FG	Cerignola	SINISTRO	Sversamento accidentale gasolio per autotrazione - Autobotte targata BB739GT - SP 77 km 1,500	Verona petroli di Fraccaroli Corinto & C. sas	Sversamento accidentale di gasolio per autotrazione	2007	D.Lgs.152/06 -art.249	Comunicazione potenziale contaminazione e di avvio MP/MISE	Fase di accertamento			

Tutti i siti sono esterni all'area di intervento.

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)
53	FG	Cerignola	PV	PV TAMOIL n. 8239 ADS OFANTO SUD Autostrada A16 BA/NA km 153+100	Tamoil Italia spa	Perdita/Sversamento carburante/Dismissione	2017	D.M. 31/2015	Trasmissione PUB (art. 249 ovvero art. 4 c.4 D.M. Ambiente 31/2015)	Sito potenzialmente contaminato	568160,3283	4560330,931	17517
54	FG	Cerignola	SITO ind	Impianto complesso di trattamento e smaltimento RSU in c.da Forcone di Calferio	SIA FG/4	Probabile perdita percolato in falda	2017	D.Lgs. 152/2006 - art.244 - art.245-	Trasmissione PdC	Sito potenzialmente contaminato	583081,5481	4568905,212	321952
55	FG	Cerignola	DISCARICA	Ex discarica RSU art. 12 in c.da "San Martino II"	Comune di Cerignola	Discarica RSU e assimilati autorizzata non controllata	2005	D.Lgs. 152/06	Trasmissione PdC	Sito potenzialmente contaminato	580053,2257	4570478,821	39212

Tutti i siti sono esterni all'area di intervento.

5.2.4 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)
34	FG	Cerignola	SINISTRO	Sversamento accidentale gasolio agricolo - Autocarro targato BC189TT - SP95 km 7	Giorgio Giuseppe & figli snc	Sversamento accidentale di gasolio agricolo	2006	D.Lgs.152/06 -art.249	Trasmissione Report di MP/MISE, indagini preliminari, ripristino ambientale e autocertificazione	Sito non contaminato dopo mise	568836,7974	4564619,383	2235
35	FG	Cerignola	SINISTRO	Sversamento accidentale soda caustica - Automezzo targato CA832TN rimorchio targato MN 012668 - 5516 km 709+800 Cerignola - Bari	Ditta individuale Giuseppe Posata consorziata C.I.P.A.A.	Sversamento accidentale di soda caustica 30%	2006	D.M.471/99	Approvazione esiti PdC	Sito non contaminato dopo mise	573045,8096	4569681,014	18196

Tutti i siti sono esterni all'area di intervento.

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)
24	FG	Cerignola	PV	PV ESSO n. 7849 Ofanto Nord A16	Eso Italiana srl	Perdita/Sversamento carburante/Ristrutturazione	2005	D.M.471/99- D.Lgs.152/06	Approvazione esiti PdC e AdR con conclusione positiva del procedimento e approvazione PM	Rischio accettabile	568107,9512	4560444,951	15892
25	FG	Cerignola	PV	PV ESSO n. 7856 Le Saline Est A14 km 588+100 Canosa-Bo	Eso Italiana srl	Perdita/Sversamento carburante/Ristrutturazione	2007	D.Lgs.152/06 -art.249	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	573339,3391	4575766,165	16793
26	FG	Cerignola	PV	Ex PV AGIP n. 19248 Viale USA	Eni spa	Perdita/Sversamento carburante/Dismissione	2008	D.Lgs.152/06 -art.249	Approvazione PUB (Sito non contaminato) con conclusione positiva del procedimento art. 249 ovvero art. 4 c.4 D.M. Ambiente 31/2015)	Rischio accettabile	573631,8868	4569211,109	1151

Tutti i siti sono esterni all'area di intervento.

5.2.6 **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)
53	FG	Cerignola	PV	PV Q8 n. 8740 Saline Ovest A14	Kuwait Petroleum Italia spa	Perdita/Sversamento carburante/Ristrutturazione	2005	D.M.471/99	Approvazione PdB	Sito contaminato	573308,2119	4575604,693	19859
54	FG	Cerignola	SINISTRO	Sversamento accidentale di gasolio e benzina - Automezio targato DT684HB - SP 143 Km 3+500 Via Melfi	Manna Antonio srl	Sversamento accidentale di gasolio e benzina	2014	D.Lgs. 152/06	Richiesta certificazione di avvenuta bonifica	Sito contaminato	574308,9443	4563166,614	23054

Tutti i siti sono esterni all'area di intervento.

5.3 **Analisi territoriale - Melfi**

5.3.1 **Siti segnalati**

▲ BAS/11 - MELFI - Sito segnalato

Codice Regionale	BAS - 11
Provincia	PZ
Comune	MELFI
Località	san Nicola
Comparto economico	industriale dismessa
Evento denunciato	area stabilimento ex zuccherificio del Rendina
Localizzazione	Posizione esatta
Data ultimo aggiornamento	In corso

▲ BAS/455 - Melfi - Sito segnalato

Codice Regionale	BAS - 455
Provincia	PZ
Comune	Melfi
Località	san Nicola
Comparto economico	
Evento denunciato	
Localizzazione	Posizione esatta
Data ultimo aggiornamento	In corso

▲ BAS/165 - MELFI - Sito segnalato

Codice Regionale	BAS - 165
Provincia	PZ
Comune	MELFI
Località	
Comparto economico	
Evento denunciato	
Localizzazione	Posizione approssimata (strada o toponimo)
Data ultimo aggiornamento	In corso

▲ BAS/360 - MELFI - Sito segnalato

Codice Regionale	BAS - 360
Provincia	PZ
Comune	MELFI
Località	A.Denuncia di inquinamento. San Nicola
Comparto economico	
Evento denunciato	
Localizzazione	Posizione esatta
Data ultimo aggiornamento	In corso

▲ BAS/420 - Melfi - Sito segnalato

Codice Regionale	BAS - 420
Provincia	PZ
Comune	Melfi
Località	san Nicola
Comparto economico	
Evento denunciato	
Localizzazione	Posizione esatta
Data ultimo aggiornamento	In corso

▲ BAS/449 - Melfi - Sito segnalato

Codice Regionale	BAS - 449
Provincia	PZ
Comune	Melfi
Località	via Montelungo lotto 16
Comparto economico	Industriale in attivita'
Evento denunciato	Superamento CSC
Localizzazione	Posizione esatta
Data ultimo aggiornamento	In corso

I suddetti siti segnalati sono tutti all'interno della zona industriale San Nicola, che viene lambita dal cavidotto, ma non si registrano interferenze con le opere in progetto.

▲ BAS/148 - MELFI - Sito segnalato

Codice Regionale	BAS - 148
Provincia	PZ
Comune	MELFI
Località	loc. Parasacco
Comparto economico	vendita stoccaggio carburanti
Evento denunciato	punto vendita carburanti N. 8744
Localizzazione	Posizione approssimata (strada o toponimo)
Data ultimo aggiornamento	In corso

Il sito è lungo la strada sotto la quale viene posato il cavidotto.

▲ BAS/351 - MELFI - Sito segnalato

Codice Regionale	BAS - 351
Provincia	PZ
Comune	MELFI
Località	SS 401 direz. Ofablna Km 1.75
Comparto economico	riasci accidentali dotosi liquidi
Evento denunciato	sversamento di gasolio a seguito sinistro automezio AD180BB
Localizzazione	Posizione approssimata (strada o toponimo)
Data ultimo aggiornamento	In corso

▲ BAS/391 - MELFI - Sito segnalato

Codice Regionale	BAS - 391
Provincia	PZ
Comune	MELFI
Località	loc. Palorotondo
Comparto economico	gestione rifiuti
Evento denunciato	fuoriscita peccolato scarica RSU
Localizzazione	Posizione approssimata (strada o toponimo)
Data ultimo aggiornamento	In corso

Questi siti sono esterni all'area di intervento.

5.3.2 Siti risultati non contaminati

▲ BAS/467 - Melfi - Sito risultato non contaminato

Codice Regionale	BAS - 467
Provincia	PZ
Comune	Melfi
Località	loc. Monte Carbone
Responsabile	ENEL Distribuzione spa
Descrizione	fuoriuscita olio isolante da cabina PTP Monte Barbone
Comparto economico	rilasci accidentali dolosi liquidi
Stato	autocertificazione
Esito	autocertificazione
Data inizio	
Data chiusura	
Localizzazione	Posizione esatta
Documentazione	
Data ultimo aggiornamento	In corso

▲ BAS/468 - Melfi - Sito risultato non contaminato

Codice Regionale	BAS - 468
Provincia	PZ
Comune	Melfi
Località	loc. Madama Laura
Responsabile	ENEL Distribuzione spa
Descrizione	fuoriuscita olio isolante da cabina PTP Verrastro
Comparto economico	rilasci accidentali dolosi liquidi
Stato	autocertificazione
Esito	autocertificazione
Data inizio	
Data chiusura	
Localizzazione	Posizione approssimata (strada o toponimo)
Documentazione	
Data ultimo aggiornamento	In corso

▲ BAS/471 - Melfi - Sito risultato non contaminato

Codice Regionale	BAS - 471
Provincia	PZ
Comune	Melfi
Località	loc. Madama Laura
Responsabile	ENEL Distribuzione spa
Descrizione	fuoriuscita olio isolante da cabina PTP Chieffo
Comparto economico	rilasci accidentali dolosi liquidi
Stato	autocertificazione
Esito	autocertificazione
Data inizio	
Data chiusura	
Localizzazione	Posizione approssimata (strada o toponimo)
Documentazione	
Data ultimo aggiornamento	In corso

▲ BAS/472 - Melfi - Sito risultato non contaminato

Codice Regionale	BAS - 472
Provincia	PZ
Comune	Melfi
Località	loc. Serre
Responsabile	ENEL Distribuzione spa
Descrizione	fuoriuscita olio isolante da cabina PTP Colabella
Comparto economico	rilasci accidentali dolosi liquidi
Stato	autocertificazione
Esito	autocertificazione
Data inizio	
Data chiusura	
Localizzazione	Posizione approssimata (strada o toponimo)
Documentazione	
Data ultimo aggiornamento	In corso

▲ BAS/473 - Melfi - Sito risultato non contaminato

Codice Regionale	BAS - 473
Provincia	PZ
Comune	Melfi
Località	c/da Macera
Responsabile	ENEL Distribuzione spa
Descrizione	fuoriuscita olio isolante da cabina PTP Macera
Comparto economico	rilasci accidentali dolosi liquidi
Stato	autocertificazione
Esito	autocertificazione
Data inizio	
Data chiusura	
Localizzazione	Posizione esatta
Documentazione	
Data ultimo aggiornamento	In corso

Tutti i siti sono esterni all'area di intervento.

5.4 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 le opere in progetto non interferiscono con nessun sito/impianto a rischio.

Di seguito sono riportati gli impianti a rischio nella provincia di Foggia, e non sono ubicati nelle aree di intervento. L'unico impianto in Comune di Cerignola (Ci. bar. Gas S.r.l.), è sufficientemente distante dalle opere in progetto.

Notifica	Codice Univoco	Soglia	Ragione Sociale	Attività	Regione Stabilimento	Provincia Stabilimento	Comune Stabilimento
Notifica Pubblica	DR007	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore	CI.BAR.GAS S.R.L.	(14) Stoccaggio di GPL	PUGLIA	FOGGIA	CERIGNOLA
Notifica Pubblica	NR017	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	FOGGIA	FOGGIA
Notifica Pubblica	NR039	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore	MES S.P.A.	(11) Produzione, distruzione e stoccaggio di esplosivi	PUGLIA	FOGGIA	SAN GIOVANNI ROTONDO
Notifica Pubblica	NR077	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore	GARGANOGAS SRL	(14) Stoccaggio di GPL	PUGLIA	FOGGIA	SAN NICANDRO GARGANICO
Notifica Pubblica	NR079	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore	STAR COMET FIREWORKS S.R.L.	(12) Produzione e stoccaggio di articoli pirotecnici	PUGLIA	FOGGIA	SAN SEVERO

Di seguito sono riportati gli impianti a rischio nella provincia di Potenza, e non sono ubicati nelle aree di intervento. L'unico impianto in Comune di Melfi (Commer TGS SpA), localizzato nell'area industriale San Nicola, è sufficientemente distante dalle opere in progetto.

Notifica	Codice Univoco	Soglia	Ragione Sociale	Attività	Regione Stabilimento	Provincia Stabilimento	Comune Stabilimento
Notifica Pubblica	DS003	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore	MAZZOLA GAS S.R.L.	(13) Produzione, imbottigliamento e distribuzione all'ingrosso di gas di petrolio liquefatto (GPL)	BASILICATA	POTENZA	POTENZA
Notifica Pubblica	NS003	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Superiore	COMMER TGS S.P.A.	(24) Fabbricazione di plastica e gomma	BASILICATA	POTENZA	MELFI
Notifica Pubblica	NS007	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Superiore	BA.CO. GAS S.R.L.	(13) Produzione, imbottigliamento e distribuzione all'ingrosso di gas di petrolio liquefatto (GPL)	BASILICATA	POTENZA	VENOSA
Notifica Pubblica	NS008	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Superiore	ENI SPA	(03) Attività minerarie (sterili e processi fisico-chimici)	BASILICATA	POTENZA	VIGGIANO
Notifica Pubblica	NS009	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore	COMPASS SPA	(14) Stoccaggio di GPL	BASILICATA	POTENZA	VAGLIO BASILICATA
Notifica Pubblica	NS011	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore	AUTOGAS NORD S.P.A.	(14) Stoccaggio di GPL	BASILICATA	POTENZA	VIGGIANO
Notifica Pubblica	NS014	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Superiore	TOTAL E&P ITALIA S.P.A.	(03) Attività minerarie (sterili e processi fisico-chimici)	BASILICATA	POTENZA	CORLETO PERTICARA
Notifica Pubblica	NS015	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Superiore	TOTAL E&P ITALIA S.P.A.	(14) Stoccaggio di GPL	BASILICATA	POTENZA	GUARDIA PERTICARA

5.5 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).

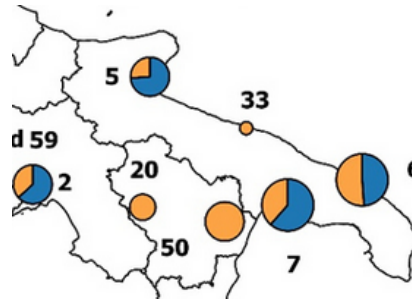
Non vi sono AIA statali in corso o concluse per i Comuni in interesse.

5.6 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, i SIN più prossimi alle opere in progetto sono il No. 20 – Tito e il No.5 - Manfredonia, distanti comunque oltre 50 km.



5.7 Presenza di strade di grande comunicazione

Il cavidotto in progetto si estende per una parte del tracciato lungo strade provinciali, per poi attraversare la Strada Statale 655 Bradanica.

6 ATTIVITÀ DI SCAVO

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.

La parte di massiciata 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.

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.

7 MOVIMENTI TERRA

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, di dimensioni variabili a seconda delle tratte di posa, evincibili dal documento 417272.

In base a ciò, tenendo conto della lunghezza planimetrica complessiva del cavidotto dalla SE RTN alla cabina di raccolta presente in Area 3 è pari a circa 23 km, cui sommare 3,2 km di "cavo di campo" fra le aree 1 e 3, e del fatto che parte del tracciato è condiviso fra i due cavidotti, si prevede pertanto che il volume di scavo per la costruzione della linea in oggetto sia dell'ordine di 36.800 m³ complessivi.

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.

La gestione degli esuberanti, 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 esuberanti 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

 <p>Reggio nell'Emilia - ITALIA</p>	<p>Progetto</p> <p style="text-align: center;">CERIGNOLA 30.3</p> <p style="text-align: center;">Due Diligence terre e rocce da scavo</p>	<p>Documento e revisione</p> <p style="text-align: center;">417206A</p> <p style="text-align: center;">11</p>
--	---	---

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.

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 caratterizzazione chimico-fisiche e accertamento delle qualità ambientali" del DPR 120/2017. Le analisi chimiche saranno eseguite adottando metodiche analitiche ufficialmente riconosciute.

8.1 Caratterizzazione ambientale dei materiali da scavo

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.

8.2 Campionamento in fase di progettazione

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 cavodotto. 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:

- 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;

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:

- 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.

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:

- 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

 <p>Reggio nell'Emilia - ITALIA</p>	<p>Progetto</p> <p style="text-align: center;">CERIGNOLA 30.3</p> <p style="text-align: center;">Due Diligence terre e rocce da scavo</p>	<p>Documento e revisione</p> <p style="text-align: center;">417206A</p> <p style="text-align: center;">13</p>
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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). <p>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.</p> <p>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.</p> <p>La caratterizzazione ambientale, svolta per accertare la sussistenza dei requisiti di qualità ambientale dei materiali da scavo, deve, in ogni caso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • eseguirsi prima dell’inizio dello scavo; • contenere i risultati dell’indagine conoscitiva dell’area di intervento; • 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</p> <p>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</p> <p>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</p>		

 <p>Reggio nell'Emilia - ITALIA</p>	<p>Progetto</p> <p style="text-align: center;">CERIGNOLA 30.3</p> <p style="text-align: center;">Due Diligence terre e rocce da scavo</p>	<p>Documento e revisione</p> <p style="text-align: center;">417206A</p> <p style="text-align: center;">14</p>
<p>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</p> <p>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.</p> <p>I parametri da considerare sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arsenico; • Cadmio; • 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>		