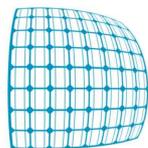




**REGIONE CAMPANIA  
PROVINCIA DI CASERTA  
COMUNE DI CANCELLO ARNONE**



**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA SE DI CONDIVISIONE E TRASFORMAZIONE  
30/150KV PER IL COLLEGAMENTO DI PARCHI FOTOVOLTAICI IN PROVINCIA DI CASERTA**



**STARENERGIA**

StarEnergia srl  
sede legale Via Francesco Giordani n. 42  
800122 Napoli IVA 05769401216 PEC: [starenergia@pec.it](mailto:starenergia@pec.it)

**RELAZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

**PROGETTISTI**



**INSE s.r.l.**  
Viale Michelangelo, 71  
800129 Napoli  
Tel. +39 0815797998  
mail: [tecnico.inse@gmail.com](mailto:tecnico.inse@gmail.com)

**PROPONENTE**

**CAMPANIA SOLARE s.r.l.**  
sede legale Via F. Giordani n. 42  
800122 Napoli  
Tel. +39 081 060 7743 Fax +39 081 060 7876  
Rea - NA1051228 - C.F. e P.IVA 09700581219  
mail: [campaniasolare@starenergia.com](mailto:campaniasolare@starenergia.com)  
PEC: [campaniasolare@pecditta.com](mailto:campaniasolare@pecditta.com)  
Cod. Univoco 5RU082D

**SCALA**

:-

**TAVOLA**

**BS245-EU04-R**

Revisioni e coordinamento: ing. Roberto Caldara

Rev.	Data:	Redattore :
Rev. 01	20/07/2021	INSE Srl
Rev. 02	Aprile 2022	INSE Srl
Rev. 03	Ottobre 2022	INSE Srl



**INDICE**

1	PREMESSA.....	2
2	NUOVA STAZIONE DI TRASFORMAZIONE/CONDIVISIONE .....	3
2.1	UBICAZIONE ED ACCESSI .....	4
3	COMPATIBILITÀ DELLE OPERE CON IL TERRITORIO .....	4
4	TERRE E ROCCE DA SCAVO .....	5
5	OPERE PREVISTE AFFERENTI IL BILANCIO DELLE MATERIE.....	5
6	BILANCIO SCAVI E RIPORTI .....	7
7	GESTIONE DELLE MATERIE .....	8
7.1	GESTIONE DEL DEPOSITO DEI VOLUMI DI SCAVO PRODOTTI IN CANTIERE.....	8
7.2	GESTIONE DEI VOLUMI DI RIPORTO E DISCIPLINA APPLICABILE .....	8
7.2.1	SOLUZIONI DI SISTEMAZIONE FINALI PROPOSTE PER LE MATERIE DI CUI AL PRESENTE PARAGRAFO.....	9
7.3	GESTIONE DEGLI ESUBERI DI MATERIALI DI SCAVO .....	9
7.3.1	MODALITÀ 1 - RIUTILIZZO EX DECRETO 120/2017 “REGOLAMENTO RECANTE LA DISCIPLINA SEMPLIFICATA DELLA GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO” .....	10
7.3.2	MODALITÀ 2 – GESTIONE AI SENSI DELLA DISCIPLINA DI CUI ALLA PARTE QUARTA DEL D.LGS 152/06 E S.M.I. ....	11
7.3.3	SOLUZIONI DI SISTEMAZIONE FINALI PROPOSTE PER LE MATERIE DI CUI AL PRESENTE PARAGRAFO.....	11
8	FASE DI DEMOLIZIONE DEI SOSTEGNI 150 kV DELLA LINEA “S.GIOVANNI ROTONDO- FOGGIA SPRECACENERE” .....	12
9	CONCLUSIONI .....	13

	<b>RELAZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO OPERE UTENTE</b>	Cod. BS245-EU04-R	
		Data Ottobre 2022	Rev. 03

## 1 PREMESSA

La società CAMPANIA SOLAR S.r.l. è la proponente di un progetto di produzione di energia rinnovabile da fonte fotovoltaica denominati “Bufala” e “Bosco Cammino” della potenza rispettivamente di 18 MWe e 63 MWe da ubicare nei comuni di Castelvoturno (CE) e Santa Maria la Fossa – Grazzanise e Villa Literno.

Le STMG rilasciate al produttore (Pratica n.202002393 e n.202002568) prevedono che i parchi fotovoltaici vengano collegati in antenna a 150 kV su una nuova Stazione Elettrica a 380/150 kV della RTN da collegare in modalità entra – esci alla linea RTN a 380 kV “Garigliano ST – Patria”.

Inoltre, al fine di razionalizzare l’utilizzo delle strutture di rete, Terna richiede la condivisione dello stallo in stazione con altri impianti di produzione facenti capo ad altre iniziative.

Si prevedono i seguenti interventi:

- a) Realizzazione di una nuova stazione di trasformazione 380/150kV da collegare in entra-esci sulla linea 380 kV “Garigliano-Patria” a doppio sistema di sbarre e parallelo lato 150kV e 380kV.
- b) Raccordi aerei a 380 kV della nuova stazione di trasformazione alla esistente linea 380 kV “Garigliano-Patria”.
- c) Realizzazione di una stazione di condivisione/trasformazione con isolamento in aria a singolo sistema di sbarre a 5 stalli 150kV.
- d) Cavidotto interrato a 150 kV per il collegamento della suddetta stazione di trasformazione/condivisione alla sezione 150 kV della nuova stazione di trasformazione 380/150 kV

Le opere di cui ai punti a) e b) costituiscono opere della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) mentre le opere di cui ai punti c) e d) costituiscono opere di utenza.

A seguito della autorizzazione unica che sarà rilasciata dalla Regione Campania, le opere di rete saranno volturate a Terna.

La presente relazione attiene alle sole opere di rete c) e d).

Per la localizzazione della stazione di Condivisione/trasformazione” è stata individuata un’area attigua a quella necessaria per la SE 380/150 kV in prossimità dell’elettrodotto 380 kV “Patria-Garigliano” e precisamente in corrispondenza dei sostegni P77 e P78.

Le corografie su IGM 25.000 “AS245-ET09-D” e su CTR scala 1:5000 “AS245-ET010-D” riportano i lay-out delle stazioni di trasformazione di RTN 380/150 kV e di utenza 30/150 kV ed il collegamento in modalità entra-esci della stazione RTN alla linea 380 kV “Patria-Garigliano” esistente.



**Figure 1: Ortofoto della nuova SE RTN 380/150 kV (a sinistra) e SE di condivisione/trasformazione 30/150 kV**

Il comune interessato alla realizzazione della stazione elettrica è Canello ed Arnone in provincia di Caserta località Pantano.

## 2 NUOVA STAZIONE DI TRASFORMAZIONE/CONDIVISIONE

La nuova stazione di utenza 30/150 kV è progettata per consentire la condivisione dello stallo 150 kV, che Terna ha indicato con la STMG, con altri tre proponenti.

Pertanto, come si può rilevare dalla planimetria elettromeccanica Doc. N. BS245-EU10-D la configurazione della nuova SE 30/150 kV prevede una suddivisione in sezioni di cui una sezione per l'arrivo del cavo 150 kV di collegamento con la SE di Terna, una sezione dedicata al proponente Campania Solare ed altre tre sezioni per gli altri proponenti.

Queste quattro sezioni utenti sono indipendenti tra di loro ma hanno in comune solo le sbarre 150 kV, costituendo in tal modo 4 distinte stazioni di trasformazione MT/150 kV.

	<b>RELAZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO OPERE UTENTE</b>	Cod. BS245-EU04-R	
		Data Ottobre 2022	Rev. 03

## 2.1 UBICAZIONE ED ACCESSI

Tra le possibili soluzioni è stata individuata l'ubicazione più funzionale che tenga conto di tutte le esigenze tecniche di connessione della stazione alla rete elettrica nazionale e delle possibili ripercussioni sull'ambiente, con riferimento alla legislazione nazionale e regionale vigente in materia.

Il comune interessato alla realizzazione della stazione elettrica è Canello ed Arnone in provincia di Caserta.

La nuova stazione di trasformazione di utenza 30/150 kV sarà realizzata nel comune di Canello e Arnone in provincia di Caserta su parte della particella 53,52 e 202 del foglio di mappa N.39. (vedi planimetria catastale BS245-EU08-D).

Ogni sezione avrà accesso indipendente con apposito accesso carraio con cancello ed un varco pedonale, meglio dettagliati nell'elaborato BS245-EU15-D "Recinzione e cancello di ingresso".

Dalle planimetrie su CTR e catastale si evince che l'ingresso alle stazioni sarà possibile percorrendo una strada che si diparte dalla strada comunale A. Diaz del Comune di Canello e Arnone. Detta strada avrà una lunghezza di circa 700 metri e sarà realizzata in parte utilizzando una strada interpodereale esistente che sarà opportunamente adeguata per una larghezza di circa 6 metri e parte su terreno agricolo.

Al di sopra dello scotico, verrà realizzato un rilevato di terra, spaccato di cava ed inerti al fine di innalzare la quota della stazione RTN ad 1,5m di altezza dal p.c al fine di evitare eventuali allagamenti durante eventi meteorici eccezionali e qualora la rete di drenaggio superficiale (rete di bonifica e Regi Lagni) risulti non idonea a regimentare le piene eccezionali. La nuova stazione si localizza infatti in un'area pianeggiante con quote del terreno che variano da 2.5 a 3,0 m.s.l.m con falda sub-pianeggiante

La presente relazione sulla gestione delle terre e delle rocce da scavo fa riferimento alle opere UTENTE ed è redatta in ottemperanza a quanto indicato dal DPR 13 Giugno 2017 N. 120- art.26.

La relazione pertanto riporta:

- descrizione dei fabbisogni di materiali da costruzione da approvvigionare, i volumi reimpiegati e gli esuberanti di materiali di scarto, provenienti dagli scavi;
- individuazione delle aree di deposito per lo smaltimento delle terre di scarto; descrizione delle soluzioni di sistemazione finali proposte.

## 3 COMPATIBILITÀ DELLE OPERE CON IL TERRITORIO

Gli interventi proposti con il presente piano tecnico delle opere si sviluppano nel Comune di Canello ed Arnone (CE) e risultano compatibili con i territori interessati, in quanto, non interferiscono con aree appartenenti all'elenco siti inquinati nazionali (SIN) o siti bonificati o SIR (Siti di interesse Regionale).

	<b>RELAZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO OPERE UTENTE</b>	Cod. BS245-EU04-R	
		Data Ottobre 2022	Rev. 03

Dalla ricerca effettuata attraverso il sito del Ministero dell'Ambiente e dell'ARPA Campania, è stato possibile ottenere un elenco dei siti di interesse nazionale o regionale SIN e SIR e verificare l'interferenza con l'opera in progetto.

Sito	Tipologia	Interferenza-Distanza
NAPOLI ORIENTALE	SIN	Sud-Est 33 Km
NAPOLI-BAGNOLI COROGLIO	SIN	Sud-30km

Il sito di interesse nazionale più vicino è il SIN n.17 "Napoli Bagnoli-Coroglio" che dista circa 30 km dall'area interessata dall'opera.

I materiali terre e rocce da scavo da sottoporre al riutilizzo in loco o al trasporto a discarica autorizzata saranno oggetto di caratterizzazione ambientale per la ricerca di eventuali inquinanti e delle relative soglie di concentrazione secondo le indicazioni e la modalità previste dalla normativa vigente.

Dalla Consultazione degli Allegati alla DGR n.626 del 29-12-2020 di Aggiornamento del Piano Regionale di Bonifica, non risultano siti da Bonificare nell'anagrafe regionale nel Comune di Canello ed Arnone (cfr. Allegato n. 2 alla DGR 626/20).

#### 4 TERRE E ROCCE DA SCAVO

I lavori civili di preparazione, in funzione delle caratteristiche planoaltimetriche e fisico/meccaniche del terreno, saranno mirati a compensare i volumi di sterro e riporto, al fine di realizzare piani a una o più quote diverse, secondo i criteri che verranno definiti nelle successive fasi progettuali; il criterio di gestione del materiale scavato prevede il suo deposito temporaneo presso l'area di cantiere e successivamente il suo utilizzo per il riempimento degli scavi e per il livellamento del terreno alla quota finale di progetto, previo accertamento durante la fase esecutiva, dell'idoneità di detto materiale per il riutilizzo in sito. Nel caso in cui i campionamenti eseguiti forniscano un esito negativo, il materiale scavato sarà destinato ad idonea discarica, con le modalità previste dalla normativa vigente e il riempimento verrà effettuato con materiale inerte di idonee caratteristiche.

Poiché per l'esecuzione dei lavori non saranno utilizzate tecnologie di scavo con impiego di prodotti tali da contaminare le rocce e terre, nelle aree a verde, boschive, agricole, residenziali, aste fluviali o canali in cui sono assenti scarichi e in tutte le aree in cui non sia accertata e non si sospetti potenziale contaminazione, nemmeno dovuto a fonti inquinanti diffuse, il materiale scavato sarà considerato idoneo al riutilizzo in sito.

#### 5 OPERE PREVISTE AFFERENTI IL BILANCIO DELLE MATERIE

La realizzazione delle opere in progetto è suddivisibile nelle seguenti fasi:

	<b>RELAZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO OPERE UTENTE</b>	Cod. BS245-EU04-R	
		Data Ottobre 2022	Rev. 03

1. Esecuzione delle fondazioni per la Stazione di utenza 30/150 kV;
2. Scavo e rinterro della trincea per cavidotto a 150 kV per il collegamento della stazione utenza alla nuova stazione di trasformazione della RTN 380/150 kV;

Di seguito sono descritte le principali attività sopra indicate:

**1. Esecuzione della fondazione per la Stazione di utenza 30/150 kV;**

Per la realizzazione della stazione di utenza è previsto uno scavo di scotico superficiale di circa 20 cm dal pc per livellare il terreno su cui sorgerà la nuova stazione ed eliminare il terreno vegetale più superficiale di scarsa consistenza.

Al di sopra dello scotico, verrà realizzato un rilevato di terra, spaccato di cava ed inerti al fine di innalzare la quota della stazione RTN ad 1,5m di altezza dal p.c al fine di evitare eventuali allagamenti durante eventi meteorici eccezionali e qualora la rete di drenaggio superficiale (rete di bonifica e RegiLagni) risulti non idonea a regimentare le piene eccezionali. La nuova stazione si localizza infatti in un'area pianeggiante con quote del terreno che variano da 2.3 a 2.5 m.s.l.m con falda sub-pianeggiante. L'area della stazione di utenza in progetto ha una superficie di circa 6525 mq.

I movimenti di terra per la realizzazione della nuova Stazione Elettrica consisteranno quindi nei lavori civili di preparazione del terreno e negli scavi necessari alla realizzazione delle opere di fondazione (edifici, portali, fondazioni apparecchiature, torri faro, etc).

L'area di cantiere in questo tipo di progetto sarà costituita essenzialmente dall'area su cui insisterà l'impianto.

I lavori civili di preparazione, in funzione delle caratteristiche plano-altimetriche e fisico-meccaniche del terreno, consisteranno in un eventuale sbancamento di 0,20 m e riporto al fine di ottenere un piano a circa 1,5 m rispetto alla quota del piano campagna. Nel caso specifico si presuppone, considerando la sostituzione del terreno vegetale di scarsa consistenza di circa 20 cm, di movimentare circa 1115,4 mc.

Si prevede, al di sotto del p.c. fino alla quota positiva di 1,5m, un muro perimetrale che circonda la stazione, profondo 0,8 m e largo 1,20 m. Per la sua realizzazione, considerando un perimetro della stazione di 508 m, sarà opportuno uno scavo di 488 mc e si prevede un rinterro del 50 % dopo la realizzazione delle fondazioni (quindi 244 mc).

Per la realizzazione delle fondazioni dei 5 edifici all'interno di ogni utenza (locale contatori, WC, locale controllo, locali quadri BT, locale MT utenti e GE locale), si prevedono scavi della profondità di 1,5 m con complessivamente un movimento del terreno pari a 1200mc.

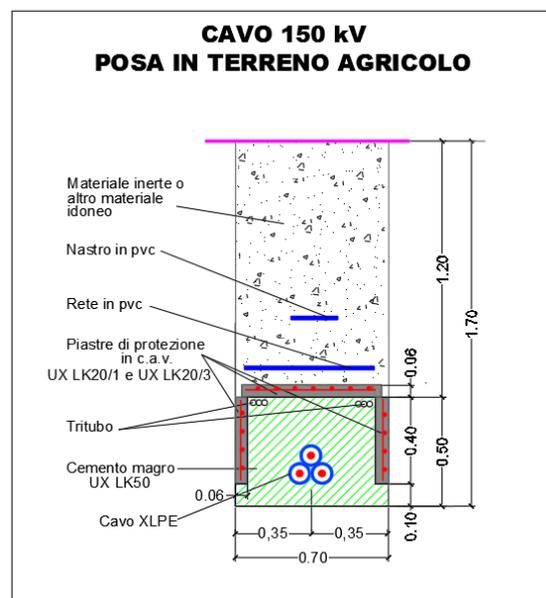
Il criterio di gestione del materiale scavato prevede il suo deposito temporaneo presso l'area di cantiere e successivamente il suo utilizzo per il riempimento degli scavi e per il livellamento del terreno alla quota finale di progetto, previo accertamento, durante la fase esecutiva, dell'idoneità di detto materiale per il

riutilizzo in sito. In ogni caso, preventivamente all'esecuzione lavori dovrà essere eseguita la caratterizzazione del terreno.

In caso i campionamenti eseguiti forniscano un esito negativo, il materiale scavato sarà destinato ad idonea discarica, con le modalità previste dalla normativa vigente e il riempimento verrà effettuato con materiale inerte di idonee caratteristiche.

- **Trincea cavidotto**

Per la posa del cavo a 150 kV si prevede la realizzazione di una trincea di scavo a sezione obbligata della larghezza di 0,7 m per la posa. La profondità è pari a 1,70 m dal piano di calpestio.



In funzione della lunghezza del tratto del cavo 150 kV di 75 m, si ha un volume di sterro pari a circa 90 m<sup>3</sup>.

Si considera un volume di rinterro pari a 2/3 per cui verranno rinterrati 60 m<sup>3</sup> e ne avanzeranno 30 m<sup>3</sup>.

## 6 BILANCIO SCAVI E RIPORTI

La realizzazione delle opere precedentemente citate determina, durante la fase di cantiere:

- la formazione di volumi di scavo
- il riutilizzo dei volumi di scavo nell'ambito dei riporti previsti

La seguente tabella riporta i quantitativi scavi – riporti previsti dal Progetto Definitivo per la realizzazione delle opere utente:

	<b>RELAZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO OPERE UTENTE</b>	Cod. BS245-EU04-R	
		Data Ottobre 2022	Rev. 03

	Scavi (m <sup>3</sup> )	Volume di terreno riutilizzato (m <sup>3</sup> )
Trincea per cavo 150 kV	90	60
Stazione utenza 30/150kV	1688	244

Tab.2: Scavi – riporti – Inerti

## 7 GESTIONE DELLE MATERIE

### 7.1 GESTIONE DEL DEPOSITO DEI VOLUMI DI SCAVO PRODOTTI IN CANTIERE

Il materiale proveniente dagli scavi sarà depositato in aree di deposito temporaneo prive di vegetazione naturale, opportunamente sistemate a strati, livellate, compattate così da evitare ristagni d'acqua e scoscendimenti. I limiti temporali di deposito rispetteranno quanto prescritto dall'art. 5 del DPR n.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, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164** "). Le modalità di gestione dei volumi di scavo sono finalizzate a massimizzare il più possibile la distinzione tra:

- volumi di terre e rocce da scavo prodotti da attività di scavo superficiale (strati superficiali del terreno)
- volumi di terre e rocce da scavo prodotti da attività di sbancamento (strati del terreno sottostanti).

### 7.2 GESTIONE DEI VOLUMI DI RIPORTO E DISCIPLINA APPLICABILE

Una volta terminate le opere civili, si procederà a ricoprire la superficie delle fondazioni dei sostegni e le trincee dei cavidotti con la terra risultante dalla fase di scavo nel modo di seguito descritto:

- il ripristino degli strati superficiali verrà effettuato riutilizzando i volumi di scavo prodotti da attività di scavo superficiale.
- il ripristino degli strati sottostanti verrà effettuato riutilizzando i volumi di scavo prodotti dalle attività di sbancamento.

Il riutilizzo dei volumi di scavo prodotti dalle sopracitate attività di cantiere nell'ambito dell'esecuzione dei riporti da effettuarsi per il completamento delle opere civili previste dal medesimo progetto è consentito dall'art. 185 del D.lgs 152/06 e ss.mm.ii.

La lettera c) dell'art.185 del D.lgs 152/2006 (così come modificato dall' art. 13 del D.Lgs. 03/12/2010 n. 205.) esclude il riutilizzo dei volumi di scavo dall'ambito di applicazione della disciplina dei rifiuti definita dalla Parte Quarta del D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii.

	<b>RELAZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO OPERE UTENTE</b>	Cod. BS245-EU04-R	
		Data Ottobre 2022	Rev. 03

*“il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato”*

Per quanto riguarda la disciplina applicabile si segnala che la Nota del MATTM prot.36288 del 14/11/2012 chiarisce circa l’inapplicabilità del Decreto 10 agosto 2012, n. 161 “Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo”, al materiale di scavo riutilizzato nello stesso sito in cui è stato prodotto. La disciplina di riferimento per i materiali di scavo riutilizzati nelle attività di cui al precedente elenco puntato conterà quindi nei dettami dell’art. 185 del Dlgs 152/06 e ss.mm.ii.

Inoltre l'art 24 del DPR120/2017 (Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo) recita: ***"Ai fini dell'esclusione dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti, le terre e rocce da scavo devono essere conformi ai requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c) , del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e in particolare devono essere utilizzate nel sito di produzione. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 3, comma 2, del decreto-legge 25 gennaio 2012, n. 2, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2012, n. 28, la non contaminazione è verificata ai sensi dell'allegato 4 del presente regolamento"***.

### **7.2.1 SOLUZIONI DI SISTEMAZIONE FINALI PROPOSTE PER LE MATERIE DI CUI AL PRESENTE PARAGRAFO**

Per le materie di cui al presente paragrafo la soluzione di sistemazione finale proposta è il riutilizzo nell’ambito delle opere a progetto.

### **7.3 GESTIONE DEGLI ESUBERI DI MATERIALI DI SCAVO**

La maggior parte di materiali da scavo non riutilizzati nel riempimento delle fondazioni, delle trincee e quantizzati in circa 1500 mc, verranno impiegati per la modellazione del terreno nelle vicinanze delle opere da realizzare. Gli eventuali esuberanti sono inquadrabili nella normativa vigente come volumi di scavo che, al netto delle stime effettuate nella presente fase progettuale, non possono essere riutilizzati all’interno del progetto, nell’ambito dei riporti previsti. Per detti volumi il progetto prevede le due distinte modalità di gestione contemplate dalla normativa vigente:

1. utilizzo per reinterri, riempimenti, rimodellazioni e rilevati in opere o interventi preventivamente individuati nell’ambito della disciplina di cui al DPR 120/2017 “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo”;
2. conferimento come rifiuto a soggetti autorizzati (gestione nell’ambito della disciplina di cui alla parte quarta del D.lgs 152/06 e ss.mm) dei volumi di scavo prodotti rimanenti e non riutilizzabili.

	<b>RELAZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO OPERE UTENTE</b>	Cod. BS245-EU04-R	
		Data Ottobre 2022	Rev. 03

### 7.3.1 MODALITÀ 1 - RIUTILIZZO EX DECRETO 120/2017 “REGOLAMENTO RECANTE LA DISCIPLINA SEMPLIFICATA DELLA GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO”

Ai sensi dell'art. 4 c.1 e 2 del Decreto 13 giugno 2017, n. 120, i materiali di scavo in esubero derivanti dalle attività di scavo allo stato naturale previste dal Progetto Definitivo e rimanenti a valle dei riporti definiti dallo stesso, in applicazione dell'articolo 184-bis, comma 1, del decreto legislativo n.152 del 2006 e successive modificazioni, possono essere utilizzati come sottoprodotti (ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera qq) D.lgs 152/06 e ss.mm.ii.) per reinterri, riempimenti, rimodellazioni e rilevati se sono soddisfatti i seguenti requisiti:

- a) sono generate durante la realizzazione di un'opera, di cui costituiscono parte integrante e il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale;*
- b) il loro utilizzo è conforme alle disposizioni del piano di utilizzo di cui all'articolo 9 o della dichiarazione di cui all'articolo 21, e si realizza:
 
  - 1) nel corso dell'esecuzione della stessa opera, nel quale è stato generato, o di un'opera diversa, per la realizzazione di rinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari, recuperi ambientali oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali;*
  - 2) in processi produttivi, in sostituzione di materiali di cava;**
- c) il materiale da scavo è idoneo ad essere utilizzato direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;*
- d) soddisfano i requisiti di qualità ambientale espressamente previsti dal Capo II o dal Capo III o dal Capo IV del presente regolamento, per le modalità di utilizzo specifico di cui alla lettera b).*

La gestione degli esuberanti di cui sopra, verrà documentata in fase esecutiva attraverso la predisposizione di un apposito Piano di Utilizzo o di una Dichiarazione di cui all'art. 21. Infatti, secondo la norma, per piccoli cantieri con scavi inferiori a 6000 metri cubi, sarà possibile dimostrare la sussistenza delle condizioni previste dall'art 4 del DPR 120/2017 attraverso una Dichiarazione del produttore con trasmissione anche solo per via telematica almeno 15 gg prima dell'inizio dei lavori di scavo, al comune e all'ARPA competente per territorio.

Nella dichiarazione, il produttore indica le quantità di terre e rocce da scavo destinate all'utilizzo come sottoprodotti, l'eventuale sito di deposito intermedio, il sito di destinazione, gli estremi delle autorizzazioni per la realizzazione delle opere e i tempi previsti per l'utilizzo, che non possono comunque superare un anno dalla data di produzione delle terre e rocce da scavo, salvo il caso in cui l'opera nella quale le terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti sono destinate ad essere utilizzate, preveda un termine di esecuzione superiore.

La dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà di cui al comma 1, assolve la funzione del piano di utilizzo di cui all'articolo 2, comma 1, lettera f).

	<b>RELAZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO OPERE UTENTE</b>	Cod. BS245-EU04-R	
		Data Ottobre 2022	Rev. 03

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 Decreto 120/2017. 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 Decreto 120/2017.

### **7.3.2 MODALITÀ 2 – GESTIONE AI SENSI DELLA DISCIPLINA DI CUI ALLA PARTE QUARTA DEL D.LGS 152/06 E S.M.I.**

Gli esuberanti che non abbiano le caratteristiche fisiche/merceologiche (presenza di trovanti di grandi dimensioni, presenza di materiali derivanti dell'attività di trivellazione dei pali di fondazione) per poter essere utilizzati nei progetti di riutilizzo individuati durante la fase esecutiva o siano a loro volta eccedenti rispetto ai quantitativi previsti dai progetti di riutilizzo individuati in fase esecutiva, verranno gestiti nell'ambito della disciplina di cui alla parte quarta del D.lgs 152/06 e ss.mm.ii. come rifiuti non pericolosi identificati dai seguenti codici CER:

17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03

L'attribuzione del codice CER applicabile verrà comunque effettuata, come previsto dalla vigente disciplina, durante la fase realizzativa, previa idonea caratterizzazione della tipologia di rifiuto. Si segnala che, in applicazione della vigente disciplina, per gli esuberanti di cui al presente paragrafo è previsto il conferimento, tramite trasportatori autorizzati, a soggetti autorizzati al recupero ai sensi della parte quarta del D.lgs 152/06 e ss.mm.ii. secondo le modalità applicabili. Si segnala inoltre che per gli esuberanti di cui al presente paragrafo è prevista la gestione del deposito temporaneo secondo il criterio temporale descritto dall'art.183 comma 1 lettera bb) del D.lgs.152/06 e ss.mm.ii.), ovvero, ai sensi del punto 2) della succitata lettera bb), è previsto che i rifiuti vengono raccolti ed avviati alle operazioni di recupero con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito.

### **7.3.3 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 conferimento come rifiuti a soggetti autorizzati in ottemperanza alla disciplina di cui alla parte quarta del D.lgs 152/06 e ss.mm.ii.. Fermo restando che l'attribuzione del codice CER applicabile potrà essere effettuata durante la fase realizzativa, previa idonea caratterizzazione della tipologia di rifiuto, è prevedibile la futura applicabilità del CER 170504. Il Dm Ambiente 5 febbraio 1998 e ss.mm.ii.1 "Recupero

	<b>RELAZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO OPERE UTENTE</b>	Cod. BS245-EU04-R	
		Data Ottobre 2022	Rev. 03

rifiuti non pericolosi”, definisce le attività di recupero di rifiuti non pericolosi per le quali i soggetti richiedenti possono presentare idonee istanze autorizzative.

Per il codice CER 170504 le attività di recupero effettuabili da soggetti idonei previamente autorizzati dall’Autorità competente sono definite dall’Allegato 1 al sopracitato Decreto nel seguente modo:

*7.31-bis Tipologia: terre e rocce di scavo [170504]. (R1)*

*7.31-bis.1 Provenienza: attività di scavo.*

*7.31-bis.2 Caratteristiche del rifiuto: materiale inerte vario costituito da terra con presenza di ciottoli, sabbia, ghiaia, trovanti, anche di origine antropica.*

*7.31-bis.3 Attività di recupero:*

*a) industria della ceramica e dei laterizi [R5];*

*b) utilizzo per recuperi ambientali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R10];*

*c) formazione di rilevati e sottofondi stradali (il recupero e' subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R5].*

*7.31-bis.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: prodotti ceramici nelle forme usualmente commercializzate.*

Alla data del 10 Settembre 2020 l’Albo Nazionale Gestori Ambientali, per la Provincia di Foggia, riporta decine di soggetti autorizzati alle attività di recupero del CER 170504 sopracitate. Nel caso in cui al momento dell’esecuzione delle opere dovessero venire a mancare le condizioni di disponibilità dei soggetti autorizzati al recupero riportati nelle seguenti figure, le materie di cui al presente paragrafo potranno essere comunque conferite in ottemperanza alla normativa vigente agli idonei soggetti autorizzati allo smaltimento più prossimi alle aree di cantiere.

## **8 FASE DI DEMOLIZIONE DEI SOSTEGNI 150 KV DELLA LINEA “S.GIOVANNI ROTONDO- FOGGIA SPREACENERE”**

Secondo l'Art 3 comma 2 del DPR 120/2017 " Sono esclusi dall'ambito di applicazione del presente regolamento i rifiuti provenienti direttamente dall'esecuzione di interventi di demolizione di edifici o di altri manufatti preesistenti, la cui gestione è disciplinata ai sensi della Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006,n. 152.

Per questa tipologia di rifiuti si provvederà a stipulare opportuni contratti di trasporto e smaltimento con ditte in possesso delle certificazioni di iscrizione all'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali per i codici CER risultanti dalla caratterizzazione del rifiuto di demolizione.

	<b>RELAZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO OPERE UTENTE</b>	Cod. BS245-EU04-R	
		Data Ottobre 2022	Rev. 03

## 9 CONCLUSIONI

Dalla conoscenza dell'area nella quale si realizzeranno le opere in progetto si è ipotizzato di realizzare fondazioni di cui al progetto unificato di TERNA utilizzabili su terreni normali, di buona o media consistenza. In fase di progettazione esecutiva saranno effettuati sondaggi geotecnici ed analisi chimico-fisiche per definire con esattezza il tipo di fondazione da impiegare e conseguentemente i quantitativi da utilizzare e da portare a rifiuto che saranno indicati nella "Dichiarazione di utilizzo per i cantieri di piccole dimensioni" così come previsto dal Decreto 120/2017 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo". In relazione a quanto esposto nel presente documento si dichiara che

- l'opera in autorizzazione, risulta compatibile dal punto di vista delle normative in vigore e pertanto autorizzabile, a condizione che sia redatto un progetto esecutivo delle terre e rocce da scavo previa caratterizzazione e codifica delle stesse.
- Sia attuata in esecuzione, secondo legge, la modalità di tracciabilità con la prescritta modulistica delle terre e rocce da scavo.
- All'atto del progetto esecutivo saranno condotte delle indagini chimico-fisiche che avvalorino le ipotesi progettuali. In caso di superamento di concentrazioni soglia di contaminazione, si tratteranno i terreni come rifiuti che prevedrà lo smaltimento in base alla classificazione del rifiuto.