

# COMUNE DI BRINDISI

(Provincia di Brindisi)

Realizzazione di un impianto agrovoltaico della potenza nominale in DC di 28,454 MW e potenza in AC di 33 MW denominato "Guarini" in agro di Brindisi in località C.da Vaccaro e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) nell'ambito del procedimento P.U.A. ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Codifica elaborato

P\_13

Piano di utilizzo terre e rocce da scavo

Proponente



guarini s.r.l.

Tel +39 02 454 408 20

guarini.srl@pec.it

**GUARINI S.R.L.**  
Galleria Vintler, 17  
I-39100 Bolzano  
P.IVA 03033760210

Sviluppatore

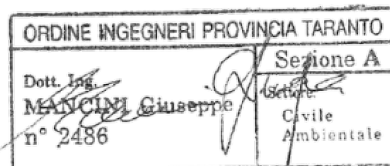


GREENERGY IMPIANTI S.R.L.

Via Sacro Cuore snc - IT 74011 Castellaneta (TA)


Tel +39 0998441860 Fax +39 0998445168

info@greenergyimpianti.it www.greenergyimpianti.it




REVISIONI	N.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
	01	25.11.2021	SECONDA EMISSIONE	ING. MICHELE CARRIERI	ING. GIUSEPPE MANCINI	GUARINI S.R.L.
	00	23.07.2021	PRIMA EMISSIONE	ING. MICHELE CARRIERI	ING. GIUSEPPE MANCINI	GUARINI S.R.L.

TIPOLOGIA DELL'ELABORATO	FORMATO	SCALA	FOGLIO
RELAZIONE	A4		

	PIANO DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	1 di 19
---	--	---------

## INDICE

1. PREMESSA .....	2
2. COMPATIBILITA' DELLE OPERE CON IL TERRITORIO.....	5
3. opere previste per il bilancio delle materie.....	5
3.1 Scavo e rinterro delle trincee dei cavidotti in MT 10-30 kV .....	6
3.2 Scavo e rinterro per la realizzazione della fondazione stradale per la viabilità interna.....	7
3.3 Scavo e rinterro per la realizzazione della fondazione dei cabinati interni all'area d'impianto.....	7
3.4 Scavo e rinterro per la realizzazione delle trincee di posa del cavidotto in MT.....	11
4. bilancio scavi e riporti .....	12
5. gestione delle materie .....	13
6. gestione degli esuberi di materiale da scavo.....	15
7. SOLUZIONI DI SISTEMAZIONE FINALI PROPOSTE PER LE MATERIE DI CUI AL PRESENTE PARAGRAFO .....	18
8. CONCLUSIONI.....	19

 Greenergy	PIANO DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	2 di 19
--	--	---------

## 1. PREMESSA

Il presente documento costituisce "IL PIANO DI RIUTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO" relativo al progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare tramite conversione fotovoltaica, della potenza nominale in DC di 28,454 MW e potenza in AC di 33 MW denominato "GUARINI" in Contrada Vaccaro nel Comune Brindisi e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) necessarie per la cessione dell'energia prodotta.

La cessione dell'energia prodotta dall'impianto agrovoltaico alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) avverrà attraverso il collegamento dello stesso alla Stazione Elettrica Terna esistente denominata "Brindisi Pignicelle". Tale collegamento prevedrà la realizzazione di un cavidotto interrato in MT che dall'impianto agrovoltaico arriverà su una nuova Stazione Elettrica di Trasformazione Utente 30/150kV collegata alla Stazione Elettrica esistente "Brindisi Pignicelle" mediante una nuova Stazione di Smistamento 150 kV. La nuova Stazione Elettrica di Trasformazione Utente 30/150 kV e la nuova Stazione di Smistamento 150 kV saranno ubicate in terreno limitrofo alla Stazione Elettrica "Brindisi Pignicelle" nella disponibilità del proponente.

La Società *Guarini S.r.l.* con sede legale alla Galleria Vintler, 17 – 39100 BOLZANO, intende realizzare l'impianto agrovoltaico su di un terreno sito in zona agricola (zona E) esteso per circa mq 304.308, distinto in catasto al Foglio 65 p.lla 95 e al Foglio 66 p.lle 2, 9 e 10, ha affidato alla scrivente Società *Greenergy Impianti S.r.l.*, sita in Castellaneta (TA) alla via Sacro Cuore snc, l'incarico di redigere "Il piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo quale documento tecnico a supporto delle richieste di integrazione dell'Autorizzazione Unica.

Come si evince dal Certificato di Destinazione Urbanistica, rilasciato dal Comune di Brindisi in data 23.04.2019, l'area risulta avere le seguenti destinazioni urbanistiche:


- Foglio 65, p.lla 95 per il **PRG**: zona E agricola;
- Foglio 66, p.lla 2 per il **PRG**: zona E agricola;
- Foglio 66, p.lle 9-10: per il **PRG**: zona E agricola.

Dalla foto aerea (*Figura 1*) di seguito riportata si evince l'ubicazione dell'impianto.



*Figura 1: Vista ortofoto dell'area oggetto dell'intervento.*


Nel caso specifico, il luogo prescelto per l'intervento in esame, infatti, risulta essere da un lato economicamente sfruttabile in quanto area esclusivamente utilizzata per la trasformazione agricola, lontana dai centri abitati e urbanisticamente coerente con l'attività svolta, con conseguenti minori impatti a causa della ridotta visibilità rispetto ad impianti posizionati in aree diverse, dall'altro la zona risulta non essere interessata da vincoli ambientali insostenibili. La potenza dell'impianto agrovoltaiico progettato è pari a 28,454 kWp; esso risulta composto nella sua interezza da 40.648 moduli fotovoltaici. L'impianto agrovoltaiico sarà installato su strutture di sostegno monoassiali – tracker -, appositamente progettate e infisse nel terreno in assenza di opere in cemento armato. Le modalità di installazione prevedono la realizzazione di un impianto poggiato sul terreno, ascrivibile alla categoria altri impianti fotovoltaici. Non si prevede la realizzazione di particolari volumetrie, fatte salve quelle associate ai poli tecnici, inverter e cabine del tipo outdoor, indispensabili per la realizzazione dell'impianto agrovoltaiico. Al termine della sua vita utile, l'impianto dovrà essere dismesso e il soggetto esercente provvederà al ripristino dello stato dei luoghi, come disposto dall'art. 12 comma 4 del D. Lgs. n. 387 del 29 dicembre 2003.

	PIANO DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	4 di 19
---	--	---------

L'intervento proposto:

- Consente la produzione di energia elettrica senza alcuna emissione di sostanze inquinanti;
- Utilizza fonti rinnovabili eco-compatibili;
- Consente il risparmio di combustibile fossile;
- Non produce nessun rifiuto o scarto di lavorazione;
- Non è fonte di inquinamento acustico;
- Non è fonte di inquinamento atmosferico;
- Utilizza viabilità di accesso già esistente;
- Comporta l'esecuzione di opere edili di dimensioni modeste che non determinano in alcun modo una significativa trasformazione del territorio, relativamente alle fondazioni superficiali, delle undici cabine inverter e della cabina di consegna.

Il presente progetto viene redatto in conformità alle disposizioni della normativa vigente, nazionale e della Regione Puglia, con particolare riferimento alle Delibere della Giunta Regionale n° 24/23 del 23/04/2008, n° 30/02 del 23/05/2008 e relativi allegati, e al D. Lgs.152/2006, e s.m.i. Inoltre, ai sensi di quanto stabilito dal D.M. 10/09/2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" recepite dalla Regione Puglia, nella Delib. G.R. n. 3029 del 30/12/2010, dell'Art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006, la realizzazione in oggetto è soggetta a Procedimento Autorizzativo Unico e in tale procedimento confluisce anche la procedura di *Valutazione di Impatto Ambientale* e *Autorizzazione Unica*. Alcuni contenuti, previsti nella normativa, come facenti parte del presente studio sono approfonditi in appositi elaborati ai quali si rimanderà nel proseguo della trattazione. In questo contesto la normativa prevede un livello di progettazione definitiva.

	PIANO DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	5 di 19
---	--	---------

## 2. COMPATIBILITA' DELLE OPERE CON IL TERRITORIO

Gli interventi proposti con il presente piano tecnico delle opere si sviluppano nel Comune di Brindisi 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).

Dalla ricerca effettuata attraverso il sito del Ministero dell'Ambiente e dell'ARPA Puglia, 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
Brindisi	SIN	Nord 2Km – Est 5 Km

Il sito di interesse nazionale più vicino è il SIN n.6 "Brindisi" che dista da 2 a 5 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.

## 3. OPERE PREVISTE PER IL BILANCIO DELLE MATERIE

Le opere previste per il bilancio delle materie mosse all'interno dell'impianto è suddiviso nelle seguenti fasi:

- Scavo e rinterro delle trincee dei cavidotti in MT 10-30 KV interni all'area d'impianto;
- Scavo per la realizzazione della fondazione stradale della viabilità interna all'area d'impianto;
- Scavo per la realizzazione della fondazione dei cabinati interni all'area d'impianto
- Scavo e rinterro per la realizzazione delle trincee di posa del cavidotto in MT di collegamento dall'impianto FV alla Stazione di Elevazione MT/AT;

### 3.1 SCAVO E RINTERRO DELLE TRINCEE DEI CAVIDOTTI IN MT 10-30 KV

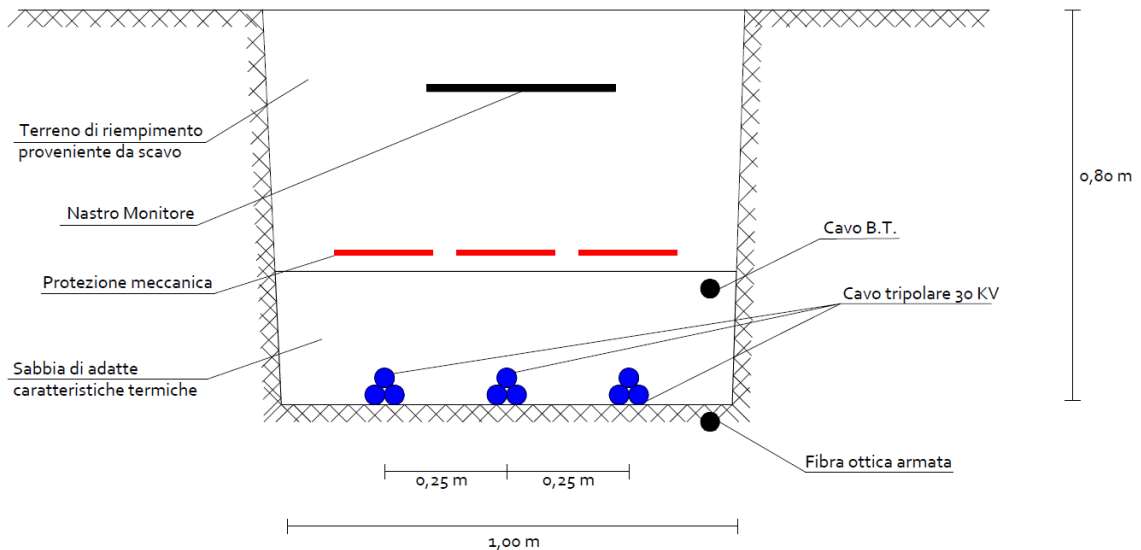


Figura 2: Sezione della trincea di scavo interna all'area d'impianto

La sezione di scavo in questione ha una profondità totale di 0,80 m ed una larghezza fissa di 1,00 m. Essa verrà parzialmente rinterrata con il materiale di risulta. Tutti i corrugati saranno immersi in uno strato di sabbia di adatte caratteristiche termiche di uno spessore di 30 cm e separati dallo strato di rinterro con una protezione meccanica.

### 3.2 SCAVO E RINTERRO PER LA REALIZZAZIONE DELLA FONDAZIONE STRADALE PER LA VIABILITÀ INTERNA

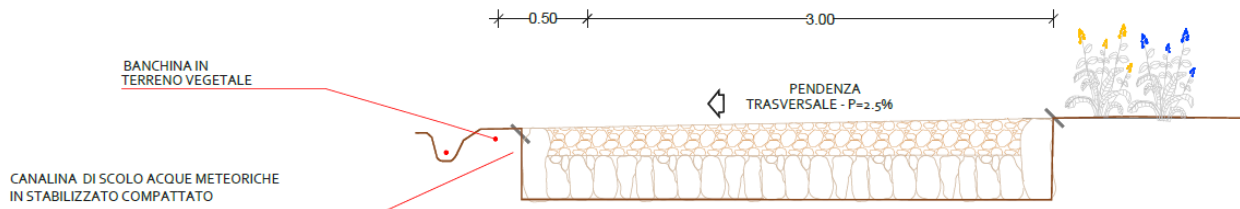


Figura 3: Sezione stradale della viabilità interna d'impianto

Per la realizzazione della viabilità interna dell'area d'impianto, verrà effettuato uno scavo, considerando una sezione stradale di larghezza 3,5 m e profonda 40 cm, per una superficie globale di 9,028 m<sup>2</sup>, che comporta uno scavo complessivo di circa 3.620 mc.

### 3.3 SCAVO E RINTERRO PER LA REALIZZAZIONE DELLA FONDAZIONE DEI CABINATI INTERNI ALL'AREA D'IMPIANTO

Nel presente paragrafo, si riporta la specifica volumetrica degli scavi per i cabinati in progetto (Figura 4, 5, 6, 7 e 8), considerando per il calcolo complessivo dei volumi, l'ingombro dei manufatti (lunghezza e larghezza) con l'aggiunta di un piccolo franco.

Per lo scavo della base che supporterà le cabine inverter e cabine di trasformazione, di ingombro 13,81 x 6,51 mq, si provvederà ad uno scavo delle seguenti dimensioni: lunghezza 14,30 m, larghezza 7,30 m e profondità 0,6 m. Tale operazione verrà ripetuta per i 12 blocchi previsti.

Per lo scavo della base che supporterà la cabina di manutenzione, di ingombro 7 x 4,5 mq, si provvederà ad uno scavo delle seguenti dimensioni: lunghezza pari a 7,5 m, larghezza di 5 m e profondità di 1,10 m. Tale operazione verrà effettuata per il solo blocco indentificato come cabina di manutenzione.

Per lo scavo della base che supporterà la cabina dei servizi ausiliari, di ingombro 7 x 4,5 mq, si provvederà ad uno scavo delle seguenti dimensioni: lunghezza pari a 7,5 m, larghezza di 5 m e profondità di 1,10 m. Tale operazione verrà effettuata per il solo blocco indentificato come cabina di manutenzione.



Per lo scavo della base che supporterà la cabina di consegna, di ingombro  $15,50 \times 4,50$  mq, si provvederà ad uno scavo delle seguenti dimensioni: lunghezza pari a 16 m, larghezza di 5 m e profondità di 1,10 m. Tale operazione verrà effettuata per il solo blocco indentificato come cabina di consegna.

Dai calcolo si stimano circa 925 mc di scavo.

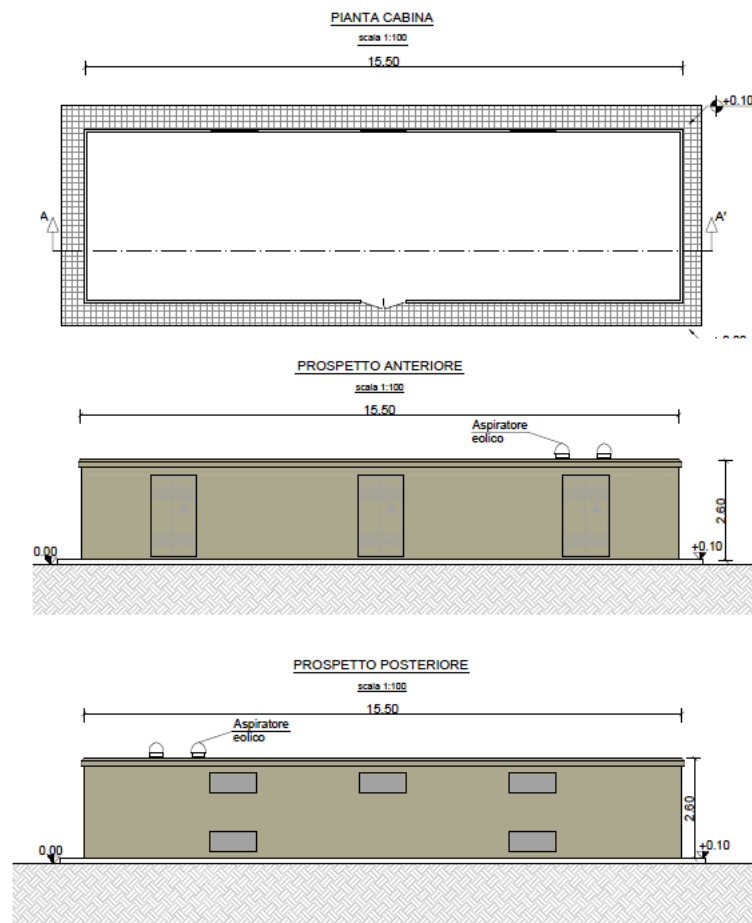


Figura 4: Cabina di consegna

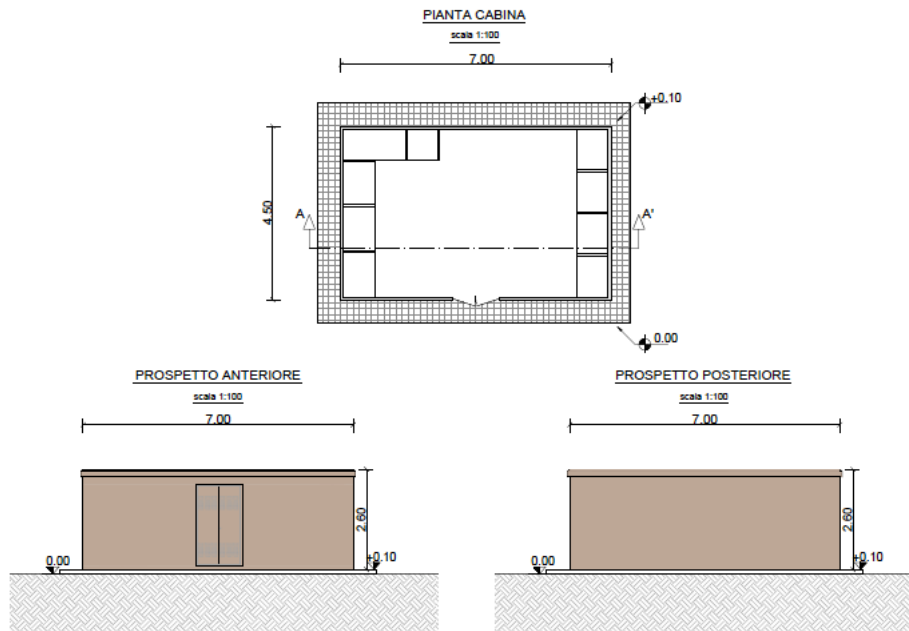


Figura 5: Particolari cabina ausiliari/STORAGE/controllo e manutenzione

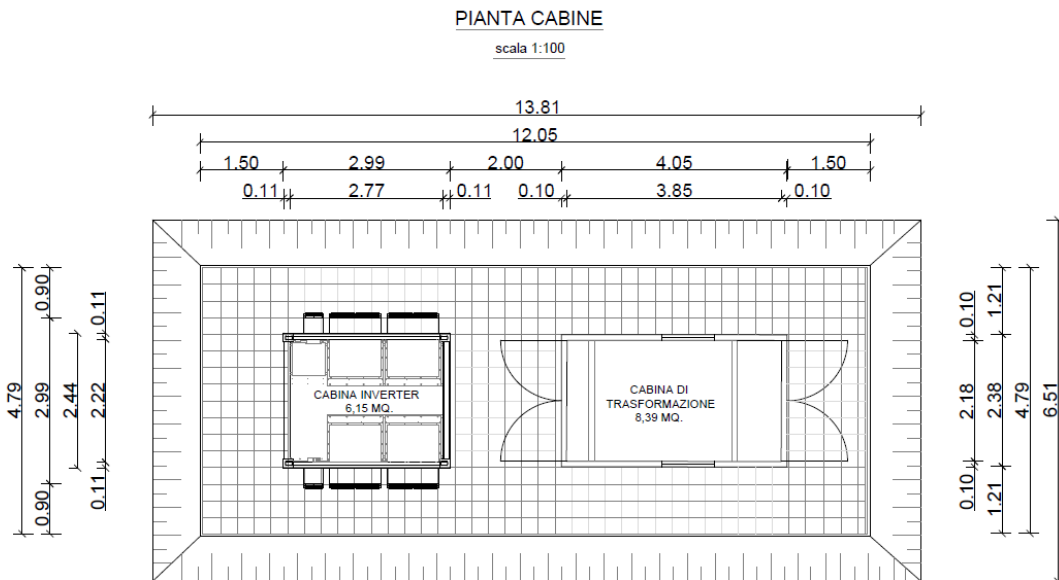


Figura 6: Pianta della cabina inverter e di trasformazione

**PROSPETTO ANTERIORE**

scala 1:100

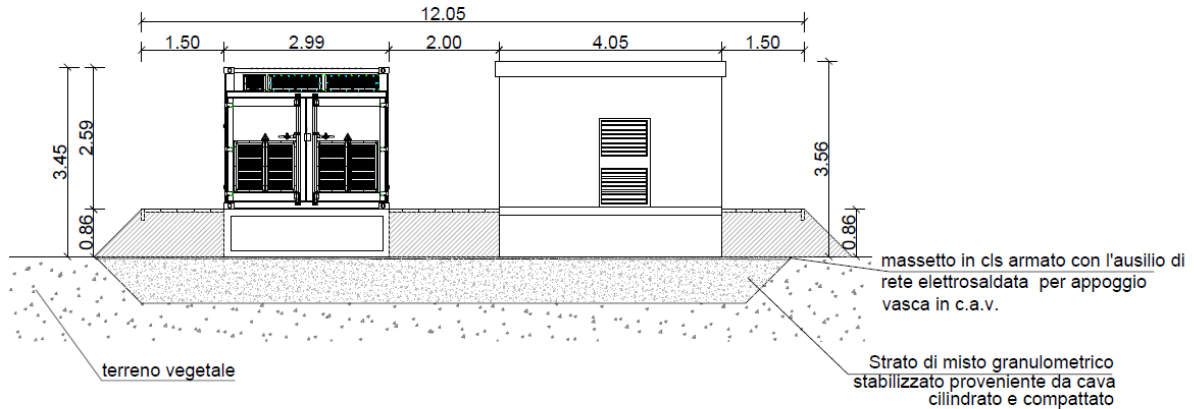


Figura 7: Prospetto anteriore della cabina inverter e di trasformazione

**PROSPETTO LATERALE DESTRO CABINA TRASFORMAZIONE**

scala 1:100

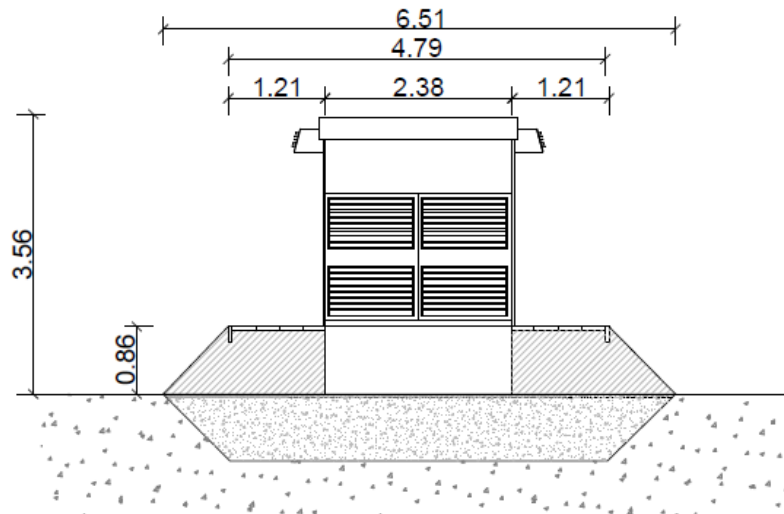


Figura 7: Prospetto laterale della cabina inverter

PROSPETTO LATERALE SINISTRO CABINA INVERTER

scala 1:100

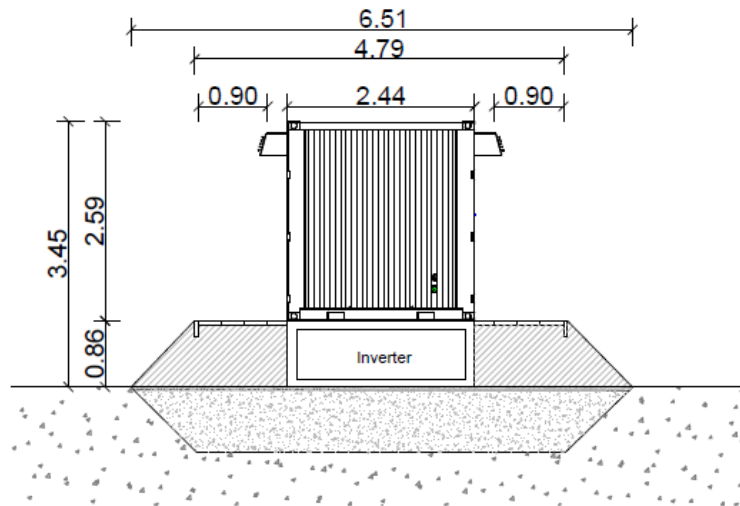


Figura 8: Prospetto laterale della cabina inverter

### 3.4 SCAVO E RINTERRO PER LA REALIZZAZIONE DELLE TRINCEE DI POSA DEL CAVIDOTTO IN MT

Come è possibile vedere dalla *Figura*, la trincea per la posa dei cavi in MT di collegamento dall'impianto agrovoltaiico alla Stazione Elettrica Utente 30/150 kV avrà una profondità di 1,50 m ed una larghezza di 0,70 m. Essa verrà parzialmente rinterrata con il materiale di risulta. Tutti i corrugati saranno immersi in uno strato di sabbia di adatte caratteristiche termiche di uno spessore di 40 cm e separati dallo strato di rinterro con una protezione meccanica. Il cavidotto MT si sviluppa per un percorso di circa 9.000 ml, di cui 5.110 ml su strada asfaltata, mentre la rimanete parte su terreno (2.687 ml) e su strada sterrata per 1.203 ml.

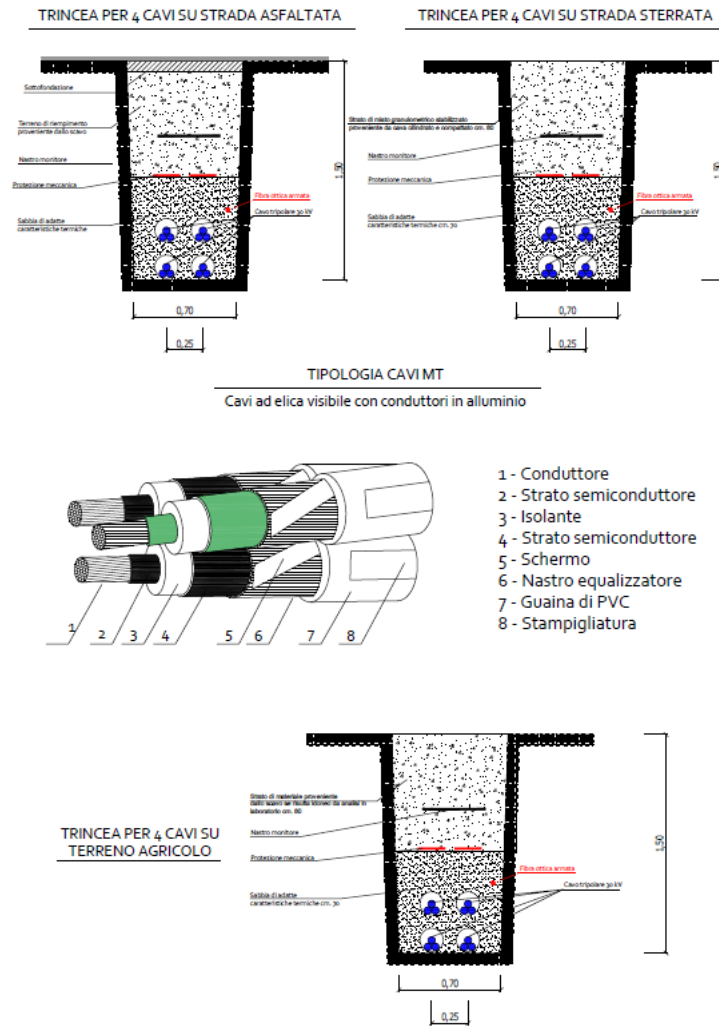



Figura 9: Sezione della trincea di scavo per la posa dei cavi da 30 kV di collegamento dall'impianto FV alla Stazione di Elevazione

#### 4. 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

 <b>Greenergy</b>	PIANO DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	13 di 19
---	--	----------

La seguente tabella riporta i quantitativi scavi – riporti previsti dal Progetto Definitivo ed il quantitativo del materiale di costruzione (stabilizzato o sabbia) di cui è necessario l'approvvigionamento per la realizzazione delle opere.

#### **CENTRALE FOTOVOLTAICA**

	<b>Scavi (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Volumi di terreno riutilizzato (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Trasporto a rifiuto (m<sup>3</sup>)</b>
Scavo per cabinati	925	617	308
Viabilità interna	3.620	2.413	1.207
Trincee per cavidotti MT/BT interni all'impianto	2.800	1.867	933


#### **ELETTRODOTTO 30 KV**

	<b>Scavi (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Volumi di terreno riutilizzato (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Trasporto a rifiuto (m<sup>3</sup>)</b>
Trincee per cavidotti 30kV, su strada asfaltata*, sterrata e terreno	9.440	4.508	4.932*

(\*) Tutta la parte di scavo effettuato su strada asfaltata, (per i primi 70 cm di profondità) è considerata come rifiuto e per tale motivo da portare in discarica.

## **5. GESTIONE DELLE MATERIE**

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

	PIANO DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	14 di 19
---	--	----------

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

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 scotico 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.

"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 punterà quindi nei dettami dell'art. 185 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

	PIANO DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	15 di 19
---	--	----------

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".

Per le materie di cui al presente paragrafo la soluzione di sistemazione finale proposta è il riutilizzo nell'ambito delle opere a progetto, in ottemperanza delle Linee Guida n.22/2019 del Sistema Nazionale Protezione dell'Ambiente.

## 6. GESTIONE DEGLI ESUBERI DI MATERIALE DA SCAVO


La maggior parte di materiali da scavo non riutilizzati nel riempimento delle fondazioni e delle trincee, quantizzati in circa **9.960 mc**, verranno anche 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 rinterri, 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.

### **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




	PIANO DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	16 di 19
---	--	----------

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 rinterri, 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 esuberi 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 inferiore 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.

	PIANO DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	17 di 19
---	--	----------

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).


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.

## **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.

 Greenergy	PIANO DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	18 di 19
--	--	----------

## **7. 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 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 17 05 04 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 è 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.

 Greenergy	PIANO DI UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO	19 di 19
--	--	----------

## 8. CONCLUSIONI

Dalla conoscenza dell'area nella quale si realizzeranno le opere in progetto e dalla relazione geologica generale si è ipotizzato di realizzare fondazioni 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 analisi negative si prevedrà lo smaltimento in base alla classificazione del rifiuto.