

<b>"COLLE CARBONE"</b>		
MR	04/22	
Stigla	Data	Firma
EMESSO		

1	PROGETTO REV 00
REV.	DESCRIZIONE E REVISIONE

<p><b>GVC</b> SERVIZI DI INGEGNERIA</p> <p>Via della Pineta 1 - 85100 - Potenza email: info@gvcingegneria.it - website: www.gvcingegneria.it C.F. e P.IVA 01737760767 P.E.C. gvc@agpec.it</p> <p><b>GVC s.r.l.</b> Amministratore Unico <b>Giorgio Restaino</b></p> <p>Collaboratori GVC s.r.l. per il progetto: dott. ing. <b>GIORGIO MARIA RESTAINO</b> dott. ing. <b>CARLO RESTAINO</b> dott. ing. <b>ATILIO ZOLFANELLI</b></p>	<p><b>Vincenzo Cortese - Geosecure Srl</b></p> <p>Via degli Scipioni n. 268A - 00192 Roma P. Iva 01650420704 geosecuresrl@legalmail.it Info@rosecure.it</p>	<p><b>Dott.ssa Lidia Di Giandomenico</b></p> <p>Via Giappone 19, 86039 Termoli (CB) P. Iva 01595040708</p>	<p><b>Dott. agr. Paolo Castelli</b></p> <p>Viale Croce Rossa 25 - 90144 - Palermo P.IVA 0546509826 paolo.castelli@hotmail.it</p>
PROGETTAZIONE	GEOLOGIA ED INDAGINI	PROGETTAZIONE ELETTRICA	AGRONOMIA

Committente	<h1>COLLE CARBONE SRL</h1>			
	Via Circo n.12, Cap 20123, Milano			
Comune	<b>COMUNE DI LARINO (CB)</b>	COD. RIF	<b>G/154/01/A/01/PD</b>	
		ELABORATO	FILE	
Opera	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO COMPOSTO DA DUE SEZIONI ADIACENTI DI POTENZA NOMINALE TOTALE PARI A 10133,76 KW DENOMINATO "COLLE CARBONE" - UBICATO NEL COMUNE DI LARINO (CB)		Categoria	N.°
			PD	Scala
Oggetto	PROGETTO DEFINITIVO		<h1>RT-11</h1>	
	<b>PIANO DI GESTIONE TERRE DA SCAVO</b>			

Questo disegno è di nostra proprietà riservata a termine di legge e ne è vietata la riproduzione anche parziale senza nostra autorizzazione scritta

COLLE CARBONE S.R.L. P.IVA 12311450964 MILANO (MI) Via Circo, 12, c.a.p. 20123		CODE G15401A
		PAGE 1 di/of 9

## Sommario

1. PREMESSA .....	2
2. QUADRO NORMATIVO .....	3
3. INQUADRAMENTO GENERALE DEL PROGETTO .....	4
4. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI.....	5
5. CARATTERISTICHE GEOLOGICHE DEI TERRENI DI SCAVO .....	6
6. STIMA DEI VOLUMI E MODALITA' DI RIUTILIZZO.....	6
7. PIANO DELLE INDAGINI .....	7
8. PROCEDURE DI CARATTERIZZAZIONE .....	8
9. CONCLUSIONI .....	8

<p>COLLE CARBONE S.R.L.  P.IVA 12311450964  MILANO (MI)  Via Circo, 12, c.a.p. 20123</p>		<p>CODE  G15401A</p> <hr/> <p>PAGE  2 di/of 9</p>
--	--	---

## 1. PREMESSA

La presente relazione è redatta al fine di illustrare il piano preliminare di gestione delle terre e rocce da scavo prodotte per la realizzazione di un impianto agrivoltaico e delle relative opere di connessione alla RTN di E-Distribuzione, su terreni ubicati nel Comune di **LARINO** in provincia di Campobasso, Regione MOLISE.

Si specifica che, in relazione alla caratterizzazione dei suoli e alla disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo, nel caso in esame le modalità operative di escavazione e di riutilizzo del materiale rientrano nel campo di applicazione del **DPR 120 del 13 Giugno 2017**.

Nel caso specifico, infatti, il materiale scavato viene in massima parte riutilizzato direttamente in sito configurandosi come sottoprodotto ai sensi dell'art. 4 comma 2 lettera a. del DPR 120 del 13 Giugno 2017.

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico di potenza nominale complessiva pari a 10.133,76 KWp da installarsi sui terreni nel comune di LARINO (CB) e relativa connessione in cavo interrato. La denominazione dell'impianto sarà "COLLE CARBONE".

Il Soggetto Responsabile, così come definito, ex art. 2, comma 1, lettera g, del DM 28 luglio 2005 e s.m.i., è la società "**COLLE CARBONE s.r.l.**", con sede a Milano in via Circo n.12, che dispone delle aree oggetto di intervento.

COLLE CARBONE S.R.L. P.IVA 12311450964 MILANO (MI) Via Circo, 12, c.a.p. 20123		CODE G15401A
		PAGE 3 di/of 9

## 2. QUADRO NORMATIVO

Il DPR 13 giugno 2017 n°120 (G.U. 7 agosto 2017, n°183), vigente dal 22/08/2017, attiene al riordino e semplificazione della disciplina di gestione delle terre e rocce da scavo (TSR) qualificate come sottoprodotti in base all'art. 184 bis, a tal fine abroga:

- Il DM 161/2012;
- Gli art. 41, comma 2e 41 bis del DL 21/06/2013;
- L'art. 184 bis, comma 2bis del D.lgs. 152/06;

Il campo di applicazione riguarda terre e rocce da scavo provenienti da cantieri di:

Capo II. Grandi dimensioni **> 6.000 m<sup>3</sup>** che riguardano opere in VIA/AIA;

Capo III. Piccole dimensioni **< 6.000 m<sup>3</sup>** comprese anche opere in VIA/AIA;

Capo IV. Grandi dimensioni **> 6.000 m<sup>3</sup>** per opere non assoggettate a VIA/AIA;

Disciplina inoltre:

art.23) deposito temporaneo delle terre qualificate rifiuti;

art.24) utilizzo nel sito di produzione di terre non qualificate rifiuti;

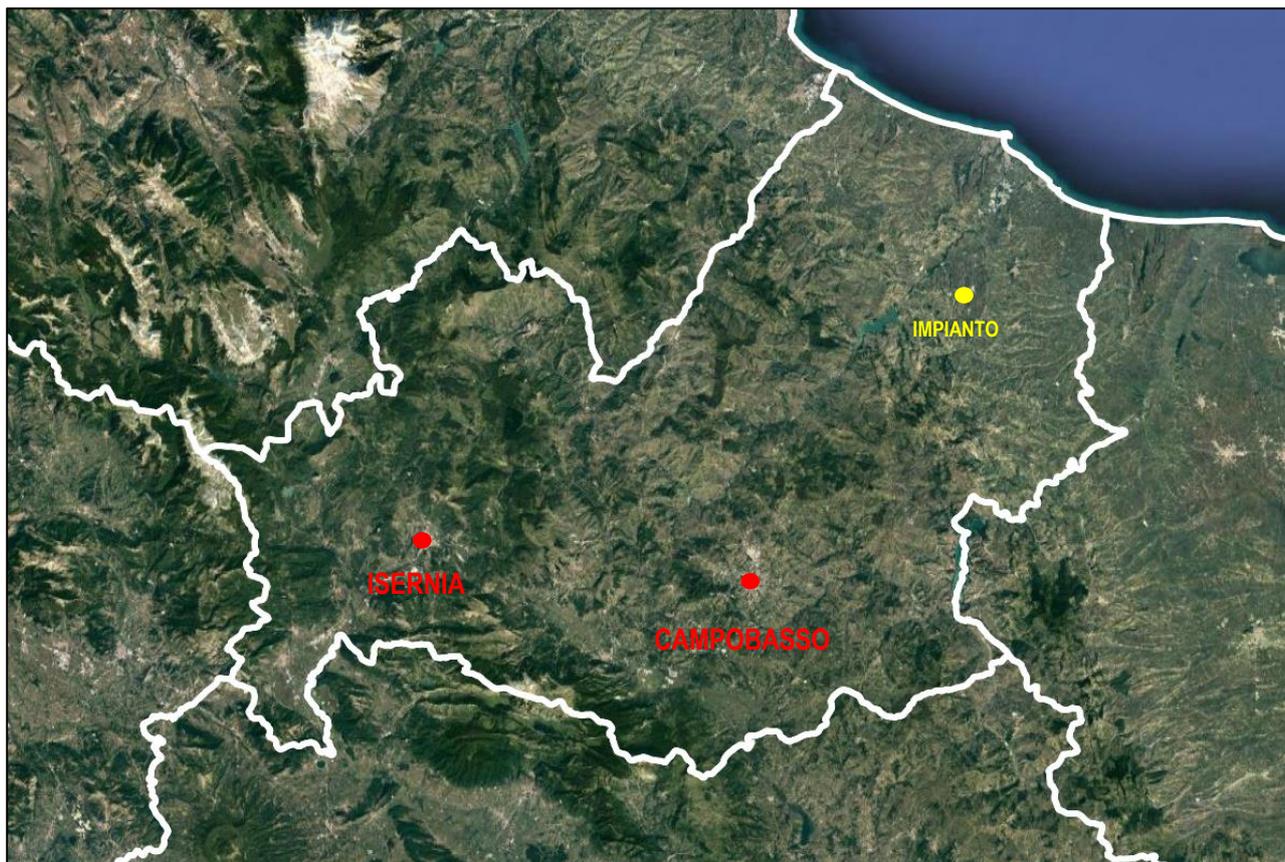
artt. 25/26) gestione terre e rocce in siti di bonifica.

Nel caso in esame, è previsto il riutilizzo nello stesso sito di produzione e, in base all'art. 185 c.1 lettera c del D.lgs. 152/2006 *"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"* non è oggetto della disciplina dei rifiuti previa verifica della non contaminazione ai sensi dell'allegato 4 del sopracitato DPR 13 giugno 2017 n°120.

COLLE CARBONE S.R.L. P.IVA 12311450964 MILANO (MI) Via Circo, 12, c.a.p. 20123	 SERVIZI DI INGEGNERIA	CODE G15401A
		PAGE 4 di/of 9

### 3. INQUADRAMENTO GENERALE DEL PROGETTO

L'impianto si colloca in Molise, provincia di Campobasso, in agro del comune di Larino (CB) (quota media del sito: 170 m.s.l.m).

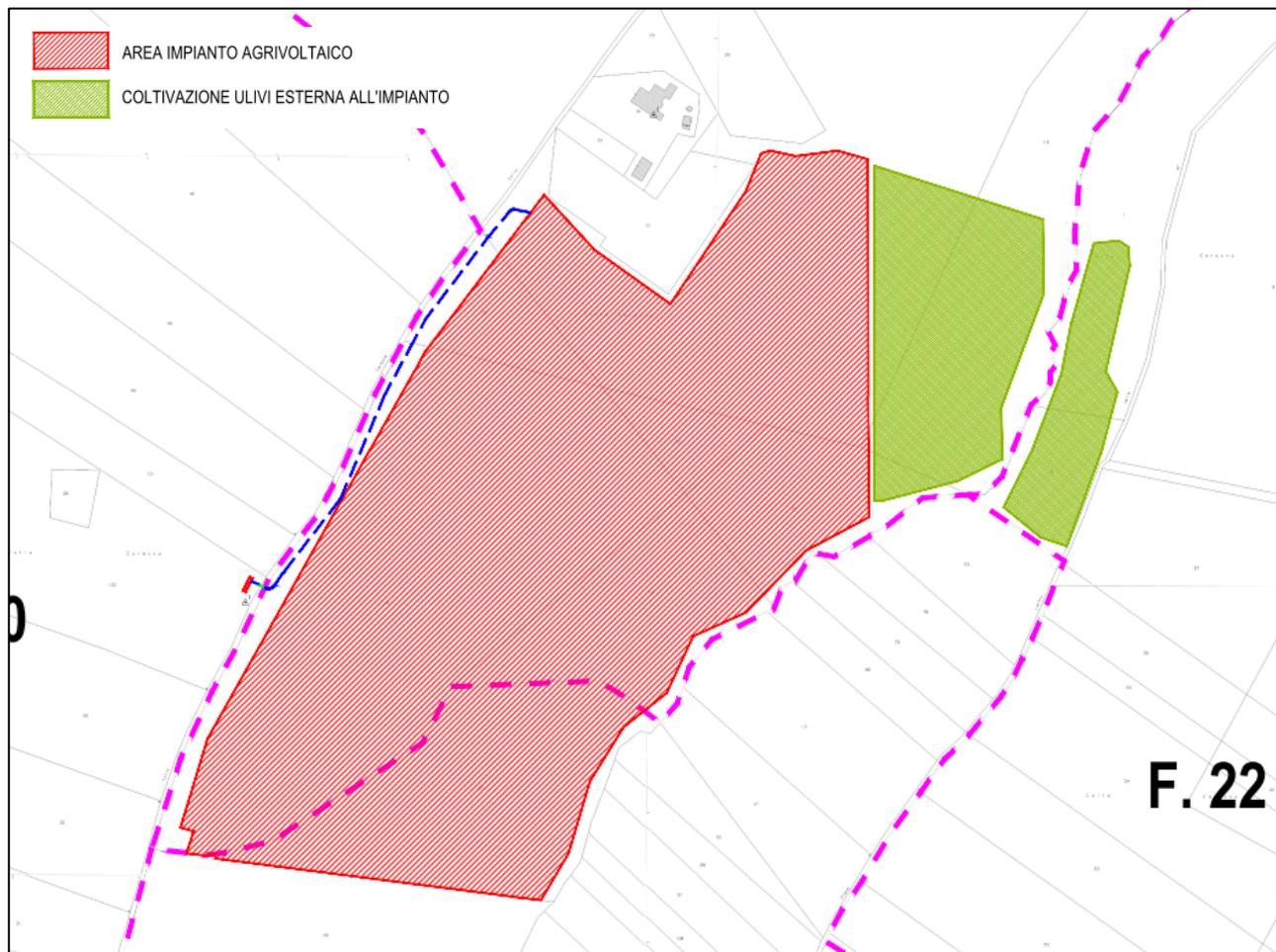


#### SITO DI PROGETTO:

Comune: Larino (CB)

Località: Colle Carbone

Quota sul livello del mare: min. 160 m - max 185 m



*Stralcio mappa catastale con evidenza dell'impianto*

#### 4. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

In riferimento alla movimentazione di terre, la soluzione progettuale prevede la realizzazione delle seguenti opere:

Cavidotti interrati MT a 20kV:

- TRATTO IN USCITA DA CABINA DI CONSEGNA IMPIANTO NORD - Lunghezza: circa 45 m;
  - Particelle Catastali:
    - LARINO:
      - Foglio 20 part. 100 - Foglio 21 part. 10 e su pubblica viabilità;
- TRATTO IN USCITA DA CABINA DI CONSEGNA IMPIANTO SUD - Lunghezza: circa 40 m;
  - Particelle Catastali:
    - LARINO:
      - Foglio 21 part. 10 e su pubblica viabilità;

COLLE CARBONE S.R.L. P.IVA 12311450964 MILANO (MI) Via Circo, 12, c.a.p. 20123		CODE G15401A
		PAGE 6 di/of 9

#### IMPIANTO AGRIVOLTAICO:

- **Particelle Catastali:**
  - LARINO:
    - F. 20 PART.LLA 100
    - F. 21 PART.LLE 10-18-23-24-25-13-19
    - F. 22 PART.LLE 1-2
    - F. 31 PART.LLA 27
- **Piste di manutenzione:**
  - lunghezza: circa 2.514 m;
  - posizione: Interne ai campi fotovoltaici.
- **Strade di accesso ai campi:**
  - lunghezza: circa 60 m;
  - posizione: Collegamento dalle strade esistenti ai campi fotovoltaici.
- **Cavidotti MT, BT e pozzetti interrati:**
  - lunghezza: circa 4.855 m;
  - posizione: Interno ed esterno ai campi fotovoltaici.
- **Scavi per fondazioni cabine:**
  - Volume totale: circa 50 mc;
  - posizione: Interne ed esterne ai campi fotovoltaici.

#### 5. CARATTERISTICHE GEOLOGICHE DEI TERRENI DI SCAVO

Dalla relazione geologica si evince la seguente stratigrafia:

- **Il primo strato:** da 0,00 a 6,80 metri, depositi fluviolacustri poco consistenti;
- **Il secondo strato:** da 6,80 a 7,80 metri, depositi fluviolacustri mediamente consistenti;
- **Il terzo strato:** da 7,80 a 30,00 metri, depositi fluviolacustri mediamente consistenti.

#### 6. STIMA DEI VOLUMI E MODALITA' DI RIUTILIZZO

Come sopra indicato parte dei volumi di scavo sarà riutilizzata in sito una volta accertate le caratteristiche di qualità ambientale, in conformità a quanto indicato nell'allegato 1 del D.P.R. 120/2017.

Nella tabella seguente sono riepilogati i volumi che saranno scavati per ogni lavorazione, i volumi riutilizzati e infine le eccedenze.

<b>COLLE CARBONE S.R.L.</b> P.IVA 12311450964 MILANO (MI) Via Circo, 12, c.a.p. 20123	 <b>GVC</b> SERVIZI DI INGEGNERIA	CODE G15401A
		PAGE 7 di/of 9

<b>VOLUMI DI SCAVO</b>					
	P.U.	LUNGHEZZA [m]	LARGHEZZA [m]	H/peso	VOLUME [m3]
CAVIDOTTO MT CAMPO-CONSEGNA	1,00	540,00	0,50	1,00	270,00
CAVIDOTTO BT CAMPO-CONSEGNA	1,00	530,00	0,50	1,00	265,00
CAVIDOTTO MT CONSEGNA-LINEA MT E-DISTRIBUZIONE	1,00	85,00	0,50	1,50	63,75
CAVIDOTTI BT PERIMETRALI	1,00	1 890,00	0,20	0,60	226,80
CAVIDOTTI BT INVETER POWER-STATION	1,00	1 810,00	0,40	1,00	724,00
PISTE DI MANUTENZIONE	1,00	2 510,00	3,00	0,15	1 129,50
STRADE DI ACCESO A IMPIANTO	1,00	60,00	4,00	0,30	72,00
FONDAZIONE POWER STATION	2,00	7,00	3,50	0,20	9,80
FONDAZIONE LOCALE TECNICO	2,00	6,00	3,50	0,20	8,40
FONDAZIONE CABINE CONSEGNA	2,00	11,70	2,50	0,50	29,25
<b>TOTALE SCAVI [m3]</b>					<b>2 798,50</b>

<b>VOLUMI DI RIPORTO</b>					
	P.U.	LUNGHEZZA [m]	LARGHEZZA [m]	H/peso	VOLUME [m3]
CAVIDOTTO MT CAMPI-CONSEGNA	1,00	540,00	0,50	0,60	162,00
CAVIDOTTO BT CAMPO-CONSEGNA	1,00	530,00	0,50	0,60	159,00
CAVIDOTTO MT CONSEGNA-LINEA MT E-DISTRIBUZIONE	1,00	85,00	0,50	1,10	46,75
CAVIDOTTI BT PERIMETRALI	1,00	1 890,00	0,20	0,30	113,40
CAVIDOTTI BT	1,00	1 810,00	0,40	0,60	434,40
PISTE DI MANUTENZIONE					-
STRADE DI ACCESO AI CAMPI E SOTTOSTAZIONE					-
FONDAZIONE POWER STATION + LOC CONSEGNA					-
FONDAZIONE LOCALE TECNICO					-
FONDAZIONE CABINE CONSEGNA					-
<b>TOTALE RIPORTI [m3]</b>					<b>915,55</b>

<b>ECCEDENZE m3</b>	<b>1 882,95</b>
---------------------	-----------------

## 7. PIANO DELLE INDAGINI

In seguito ai sopralluoghi effettuati, ed alla verifica dello stato dei luoghi, non si ha evidenza di nessuna potenziale contaminazione dei terreni che saranno scavati. Ad ogni modo, in relazione ai volumi di scavo sopra indicati ed alla tipologia delle opere, si procederà alla caratterizzazione ambientale, secondo le indicazioni dell'Allegato 1 (art.8) del DPR 120/2017, ed in particolare con l'individuazione dei punti di indagine di seguito esplicitati:

- **Aree impianto:**
  - o 7 punti di indagine PER L'IMPIANTO di cui:
    - 3 in corrispondenza dei cavidotti interni in ragione di 1 ogni 1000 m di sviluppo lineare;

<p>COLLE CARBONE S.R.L.  P.IVA 12311450964  MILANO (MI)  Via Circo, 12, c.a.p. 20123</p>		<p>CODE  G15401A</p> <hr/> <p>PAGE  8 di/of 9</p>
--	--	---

- 4 in corrispondenza delle piazzole cabine (UNA PER PIAZZOLA);
- **Cavidotti interrati MT di connessione alla CP di E-Distribuzione:** 2 punti di indagine, 1 per connessione, su cui effettuare prelievi nel primo metro di profondità.

Le indagini condotte, e la successiva caratterizzazione dei terreni, consentiranno, in fase di progettazione esecutiva di acquisire tutti gli elementi di conoscenza legati alla verifica delle caratteristiche di qualità ambientale delle terre e rocce da scavo che saranno prodotte.

Il deposito intermedio dei volumi di terre e/o rocce da scavo da riutilizzare in sito sarà ubicato in prossimità dell'area di realizzazione della specifica opera. I volumi di terre e/o rocce in eccedenza saranno direttamente mandati in discarica e trattati come rifiuti, od eventualmente, nel caso di richieste, e verificati i risultati dei test di cessione, riutilizzati per eventuali sistemazione agricole, nella zona d'ambito di esecuzione dei lavori dell'impianto.

## 8. PROCEDURE DI CARATTERIZZAZIONE

La caratterizzazione, sia per le caratteristiche dei campioni da sottoporre ad analisi, che per le modalità di prelievo degli stessi, dovrà essere effettuata rispettando quanto stabilito nell'allegato 4 del DPR 120/2017.

## 9. CONCLUSIONI

Il presente piano di gestione delle terre e rocce da scavo, che saranno prodotte nell'ambito dei lavori di realizzazione di un impianto agrivoltaico di potenza nominale pari a **10.133,76 KWp** da installarsi sui terreni siti nel territorio del **Comune di Larino (CB)**, e del relativo cavidotto di connessione, stabilisce le modalità di utilizzo dei materiali rivenienti dalle operazioni di scavo in modo da assicurare adeguati livelli di tutela ambientale e sanitaria, garantendo controlli efficaci, al fine di razionalizzare e semplificare le modalità di utilizzo delle stesse.

In conformità al DPR 120/2017 sono stati illustrati i volumi prodotti per le lavorazioni (complessivamente **2.798,50 m<sup>3</sup>**), i volumi riutilizzati direttamente in sito sostanzialmente per il solo

COLLE CARBONE S.R.L. P.IVA 12311450964 MILANO (MI) Via Circo, 12, c.a.p. 20123	 SERVIZI DI INGEGNERIA	CODE G15401A
		PAGE 9 di/of 9

rinterro degli scavi dei cavidotti (**915,55 m<sup>3</sup>**), nonché i volumi eccedenti (**1.882,95 m<sup>3</sup>**) direttamente mandati in discarica e trattati come rifiuti.

Un aggiornamento e verifica delle previsioni di cui al presente elaborato, dovrà essere redatto dopo l'acquisizione dei risultati sui campionamenti indicati nel presente elaborato.