

REGIONE BASILICATA



PROVINCIA di POTENZA



COMUNE DI VENOSA

Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto agrovoltaico e delle relative opere connesse, di potenza pari a 19,49115 MW DC e 18,00 MW AC

In Località Boreano
nel Comune di Venosa (PZ)

Committenza

**METKA EGN RENEWABLES
DEVELOPMENT ITALY S.r.l.**

Piazza Fontana 6, 20122
Milano (MI) - P. Iva 11737990967

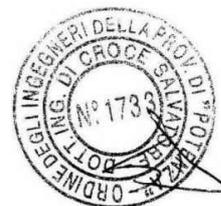
Progettazione

Simec S.r.l.
Società di Ingegneria
Via S. Pertini 35, 71020
Rocchetta Sant' Antonio (FG)



Elaborato redatto da:

Ing. Salvatore Di Croce
Ordine degli Ingegneri prov.
di Potenza, n. iscrizione 1733



PROGETTO DEFINITIVO

Titolo

Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse
dalla disciplina dei rifiuti

Numero documento				Scala	Formato Stampa
				/	A4
Fase	Tipo doc.	Progr. doc.	Rev.	Nome_file / Identificatore	
D	R	A.1TR	0 1	MEKTA_VENOSA01_A1TR_ Piano_Utilizzo_Terra_REV01	

Sul presente elaborato sussiste il DIRITTO di PROPRIETA'. Qualsiasi utilizzo non preventivamente autorizzato sarà perseguito ai sensi della normativa vigente.

Rev.	Data	Descrizione revisione	Redatto	Controllato	Approvato
00	20/10/2021	Redazione			
01	10/05/2023	Aggiornamento per passaggio a 36kV			

INDICE

1	PREMESSA.....	2
2	PRESCRIZIONI NORMATIVE.....	2
3	DESCRIZIONE DELLE OPERE DA REALIZZARE.....	4
3.1	Ubicazione dell'opera e Comuni interessati dal progetto	4
3.2	Potenza complessiva ed estensione complessiva dell'impianto	6
3.3	L'impianto agrovoltaiico	7
4	INQUADRAMENTO AMBIENTALE.....	8
4.1	Analisi vincolistica	8
4.2	Inserimento urbanistico.....	9
5	GEOLOGIA.....	10
6	IDROGEOLOGIA E IDROLOGIA	10
7	CLIMA.....	11
8	PROPOSTA DI PIANO DI CARATTERIZZAZIONE.....	12
9	VOLUMETRIE E MODALITÀ DI RIUTILIZZO	14

1 Premessa

La presente relazione costituisce la revisione dell'omonimo elaborato consegnato come allegato all'istanza per l'avvio del procedimento.

Si sottolinea che le parti riportate in colore blu rappresentano il testo revisionato ed aggiornato rispetto alla precedente versione.

Il presente documento costituisce il Piano Preliminare di Gestione della terra e rocce da scavo; è redatto ai sensi 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), con la finalità di riutilizzare nel sito oggetto di intervento le terre e rocce ivi prodotte, escludendole dalla disciplina dei rifiuti.

2 Prescrizioni normative

L'articolo 24 del DPR 120/2017 (art. 24. Utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce escluse dalla disciplina rifiuti), prescrive:

1. 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 Regolamento”

.....

3. Nel caso in cui la produzione di terre e rocce da scavo avvenga nell'ambito della realizzazione di opere o attività sottoposte a valutazione di impatto ambientale, la sussistenza delle condizioni e dei requisiti di cui all'*articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152*, è effettuata in via preliminare, in funzione del livello di progettazione e in fase di stesura dello studio di impatto ambientale (SIA), attraverso la presentazione di un «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti» che contenga:

- a) descrizione dettagliata delle opere da realizzare, comprese le modalità di scavo;
- b) inquadramento ambientale del sito (geografico, geomorfologico, geologico, idrogeologico, destinazione d'uso delle aree attraversate, ricognizione dei siti a rischio potenziale di inquinamento);
- c) proposta del piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo da eseguire nella fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, che contenga almeno:
 - 1) numero e caratteristiche dei punti di indagine;
 - 2) numero e modalità dei campionamenti da effettuare;

3) parametri da determinare;

d) volumetrie previste delle terre e rocce da scavo;

e) modalità

4. In fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, in conformità alle previsioni del «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti» di cui al comma 2, il proponente o l'esecutore:

a) effettua il campionamento dei terreni, nell'area interessata dai lavori, per la loro caratterizzazione al fine di accertarne la non contaminazione ai fini dell'utilizzo allo stato naturale, in conformità con quanto pianificato in fase di autorizzazione;

b) redige, accertata l'idoneità delle terre e rocce scavo all'utilizzo ai sensi e per gli effetti dell'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, un apposito progetto in cui sono definite:

1. le volumetrie definitive di scavo delle terre e rocce;

2. la quantità delle terre e rocce da riutilizzare;

3. la collocazione e durata dei depositi delle terre e rocce da scavo;

4. la collocazione definitiva delle terre e rocce da scavo.

5. Gli esiti di tali attività saranno quindi trasmessi all'autorità competente e all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente, prima dell'avvio dei lavori.

6. Qualora in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori non venga accertata l'idoneità del materiale scavato all'utilizzo ai sensi dell'articolo 185, comma 1, lettera c), le terre e rocce saranno gestite come rifiuti ai sensi della Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

3 Descrizione delle opere da realizzare

La società METKA EGN RENEWABLES DEVELOPMENT ITALY S.r.l. intende *realizzare* nell'agro del Comune di Venosa (PZ), in località "Boreano" un impianto per la produzione di energia fotovoltaica di potenza complessiva pari a 19,4911 MWp DC – 18,0 MW AC e le opere necessarie per la sua connessione alla rete RTN.

3.1 Ubicazione dell'opera e Comuni interessati dal progetto

Sito di progetto dell'impianto agrovoltaiico:	Comune di Venosa (PZ)
CAP:	85029
Località:	Boreano
Coordinate geografiche dell'impianto	(WGS84/UTM 33N):
impianto agrovoltaiico (centro approssimato):	575.731 m E; 4.541.408 m N.
sottostazione di consegna e trasformazione 30/36 kV: (centro approssimato):	575.976m E; 4.538.980m N.



Ortofoto con l'individuazione dell'impianto in progetto, del cavidotto esterno MT e della stazione Terna S.p.A. a realizzarsi.

Particelle catastali interessate dal progetto dell'impianto agrolvoltaico:

- impianto agrolvoltaico: N.C.T. Comune di Venosa (PZ), Foglio 16 - mappali 253, 321, 322, 324 e 319.

Comuni interessati dalle opere di connessione:

- Comune di Venosa (PZ);
- Comune di Montemilone (PZ).

Si riporta di seguito l'elenco delle particelle catastali interessate dal cavidotto MT di collegamento dell'impianto alla sottostazione di consegna e trasformazione 30/36 kV (in ordine di tragitto dalla cabina di raccolta interna all'impianto fino alla sottostazione 30/36 kV):

- N.C.T. Comune di Venosa (PZ),
 - Foglio 16 - mappali 321, 251, 253, 213, 256, strada comunale, 136, 38, 131, 19, 133, 35;
 - Foglio 17- mappali 6, 9, 279, strada provinciale n. 18 "Ofantina";
- N.C.T. Comune di Montemilone (PZ),
 - Foglio 32 – mappali 73, 74, 72, 2, strada provinciale "Montemilone – Venosa", 56, 36, 253, 49, 48.
 - La

La sottostazione di consegna e trasformazione 30/36 kV verrà realizzata sul terreno catastalmente individuato al N.C.T. del Comune di Montemilone (PZ), al Foglio 32, mappale 48.

Il cavidotto AT di collegamento tra la sottostazione di consegna e trasformazione 30/36 kV e la Stazione Elettrica di Trasformazione (SE) della RTN 380/36 kV insisterà sui terreni catastalmente individuati al N.C.T. del Comune di Montemilone (PZ), al Foglio 32, mappali 48, 49, 66.

La Stazione Elettrica di Trasformazione (SE) della RTN 380/36 kV, o Stazione di TERNA S.p.a., insisterà sui terreni catastalmente individuati al N.C.T. del Comune di Montemilone (PZ), al Foglio 32, mappali 49, 50, 58, 66, 67, 105, 253.

3.2 Potenza complessiva ed estensione complessiva dell'impianto

L'estensione complessiva del sito interessato dal progetto è pari a 38,94 ettari, precisamente pari a 389.380 m² (superficie da visura catastale); tale superficie verrà suddivisa in aree aventi differenti utilizzi, come di seguito specificato:

- Area recintata = 251.870 m²; in quest'area verrà realizzato l'impianto fotovoltaico e la coltivazione dell'uliveto intensivo tra le strutture di sostegno dei moduli (tracker);
- Area non recintata = 137.510 m²; in quest'area verrà realizzata parte della viabilità di servizio, l'uliveto intensivo (137.510 m²) e le opere di mitigazione visiva tra le aree recintate e la viabilità pubblica e/o i confini delle altre proprietà.

L'impianto fotovoltaico di progetto ha una potenza complessiva pari a 19,49115 MWp installato con un'immissione in rete di 18,0 MW.

3.3 L'impianto agrovoltaico

L'impianto agrovoltaico proposto è costituito da un impianto fotovoltaico, i cui moduli sono installati su inseguitori fotovoltaici monoassiali (denominati tracker), da installare su un appezzamento di terreno che verrà contemporaneamente coltivato principalmente ad uliveto intensivo e marginalmente a colture prative e foraggere.

L'estensione complessiva dell'appezzamento di terreno interessato dal progetto è pari a circa 38,94 ettari (389.380 m²) mentre l'estensione complessiva dell'impianto fotovoltaico (area recintata) è pari a circa 25,18 ettari (251.870 m²).

Il progetto prevede la realizzazione di n. 4 aree recintate all'interno delle quali verranno installati i moduli fotovoltaici; tale configurazione si è resa necessaria poiché i terreni limitrofi sono interessati da condotte idriche insistenti su aree demaniali.

Per migliorare l'inserimento ambientale e mitigare l'impatto visivo dell'impianto fotovoltaico la proposta progettuale prevede, oltre alle zone da coltivare all'interno delle aree recintate e nelle quali sarà realizzato l'impianto fotovoltaico, la realizzazione di aree esterne alla recinzione da destinare alla coltivazione intensiva dell'ulivo nonché alla piantumazione di essenze arbustive quali il prugnolo.

Nella tabella seguente vengono indicate schematicamente le superfici che compongono l'impianto agrovoltaico.

TABELLA RIEPILOGATIVA DELLE DIMENSIONI E DELLE AREE COMPONENTI L'IMPIANTO AGROVOLTAICO

DESCRIZIONE	U. MISURA	AREA 1	AREA 2	AREA 3	AREA 4	TOTALE
Area catastale	(mq)					389'380
Area recintata	(mq)	54'143	95'116	57'669	44'942	251'870
Area recintata occupata dalla viabilità e dalle strutture di servizio	(mq)	4'343	7'839	3'748	3'473	19'403
Superficie totale di ingombro dell'impianto agrovoltaico (<i>S_{pv}</i>)	(mq)	13'140	36'997	23'111	17'799	91'047
Area recintata coltivata ad uliveto	(mq)	36'661	50'280	30'809	23'669	141'419
Area non recintata occupata dalla viabilità di servizio	(mq)					1'906
Area non recintata non utilizzabile	(mq)					15'020
Area non recintata - aree di mitigazione o coltivate	(mq)					120'584
Superficie totale occupata dal sistema agrovoltaico (<i>S_{tot}</i>)	(mq)					372'454
Superficie per l'attività agricola (<i>S_{agricola}</i>)	(mq)					262'004
Lunghezza recinzione impianto	(m)	1'057	1'904	936	859	4'755

Per ulteriori dettagli si rimanda alle relazioni tecnica e descrittiva del progetto definitivo

4 Inquadramento ambientale

La redazione del progetto è stata svolta tenendo in considerazione i vincoli di natura ambientale, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico artistico, nonché tutti i vincoli di altra natura che interessano il territorio in cui l'impianto verrà realizzato.

Nei paragrafi che seguono si riportano le conclusioni degli studi effettuati per valutare l'inserimento del progetto dal punto di vista dei vincoli insistenti sull'area d'intervento e le conclusioni dello studio d'inserimento urbanistico.

4.1 Analisi vincolistica

Il paragrafo 2.2.3 dell'Appendice A del P.I.E.A.R., "Procedure per la costruzione e l'esercizio degli impianti fotovoltaici di grande generazione", al punto 2.2.3. definisce gli impianti fotovoltaici di grande generazione, stabilendo i requisiti minimi di carattere ambientale, territoriale, tecnico e di sicurezza propedeutici all'avvio del relativo iter autorizzativo.

A tal fine, il Piano suddivide il territorio lucano in due macro – aree, che sono:

A) Siti non idonei, aree da preservare, dove non è consentita la realizzazione di impianti fotovoltaici di macro generazione:

1. Le Riserve Naturali regionali e statali;
2. Le aree SIC e quelle pSIC (aree proposte);
3. Le aree ZPS e quelle pZPS (aree proposte);
4. Le Oasi WWF;
5. I siti archeologici e storico-monumentali con fascia di rispetto di 300 m;
6. Le aree comprese nei Piani Paesistici di Area vasta soggette a vincolo di conservazione A1 e A2;
7. Tutte le aree boscate;
8. Aree boscate ed a pascolo percorse da incendio da meno di 10 anni dalla data di presentazione dell'istanza di autorizzazione;
9. Le fasce costiere per una profondità di almeno 1.000 m;
10. Le aree fluviali, umide, lacuali e le dighe artificiali con fascia di rispetto di 150 m dalle sponde (ex D.lgs. n.42/2004) ed in ogni caso compatibile con le previsioni dei Piani di Stralcio per l'Assetto Idrogeologico;
11. I centri urbani. A tal fine è necessario considerare la zona all'interno del limite dell'ambito urbano previsto dai regolamenti urbanistici redatti ai sensi della L.R. n. 23/99 e s.m.i.;
12. Aree dei Parchi Nazionali e Regionali esistenti ed istituendi, ove non espressamente consentito dai rispettivi regolamenti;
13. Aree comprese nei Piani Paesistici di Area Vasta soggette a verifica di ammissibilità;
14. Aree sopra i 1.200 m di altitudine dal livello del mare;

15. Aree di crinale individuati dai Piani Paesistici di Area Vasta come elementi lineari di valore elevato;
16. Terreni agricoli irrigui con colture intensive quali uliveti, agrumeti o altri alberi da frutto e quelle investite da colture di pregio (quali ad esempio DOC, DOP, IGT, IGP, ecc.);
17. Aree dei Piani Paesistici soggette a trasformabilità condizionata o ordinaria.

B) Siti idonei, aree in cui un progetto di impianto fotovoltaico deve soddisfare i seguenti requisiti tecnici minimi, propedeutici all'avvio del procedimento amministrativo:

1. Potenza massima dell'impianto non superiore a 10 MW (poiché l'impianto in progetto ha una potenza di circa 20 MW, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 13 del Disciplinare e nell'Appendice A del PIEAR, il proponente si impegna a predisporre un Progetto Preliminare di Sviluppo Locale);
2. garanzia almeno ventennale relativa al decadimento prestazionale dei moduli fotovoltaici non superiore al 10% nell'arco dei 10 anni e non superiore al 20% nei venti anni di vita;
3. utilizzo di moduli fotovoltaici realizzati in data non anteriore a due anni rispetto alla data di installazione;
4. irradiazione giornaliera media annua valutata in KWh/mq* giorno di sole sul piano dei moduli non inferiore a 4;

L'intervento rispetta i requisiti tecnici minimi richiesti e ricade totalmente in aree classificate come idonee alla realizzazione di impianti fotovoltaici, come meglio si evince dall'elaborato grafico "Carta dei vincoli: aree e siti non idonei – P.I.E.A.R."

4.2 Inserimento urbanistico

L'analisi effettuata per lo studio di inserimento urbanistico ha condotto a risultati positivi relativamente al progetto del campo fotovoltaico in questione.

Non esistono infatti vincoli di natura ambientale, paesaggistica, insediativa o infrastrutturale che ne impediscano la realizzazione.

- Dal punto di vista urbanistico, l'insediamento fotovoltaico non ostacola un'eventuale espansione del centro urbano, avendo l'area una destinazione agricola ed essendo localizzata a notevole distanza dal centro urbano. Inoltre, l'installazione offre nuovi sbocchi occupazionali alla popolazione locale per attività di cantierizzazione, installazione e manutenzione in un periodo medio – lungo.
- La realizzazione dell'impianto fotovoltaico non avrà impatti significativi sull'ambiente in relazione alla componente suolo e sottosuolo, in quanto i pali di supporto dei pannelli non necessitano di fondazioni in cemento, essendo presso infissi direttamente nel terreno, le strade interne saranno in materiale ghiaioso e quindi non costituiranno superfici impermeabili e, alla fine del ciclo produttivo dell'impianto, le sue componenti potranno essere dismesse in modo definitivo, riportando il terreno alla sua situazione ante-opera.
- In merito alle problematiche sismiche, la parte impiantistica non necessita di approfondimenti mentre le uniche opere edili sono rappresentate dai manufatti delle cabine in c.a.p. che dovranno rispettare le normative specifiche.

- Non sono state riscontrate particolari criticità di versanti e pericolosità idrauliche.
- Per quel che riguarda la viabilità, esistono vie principali di accesso all'area interessata compatibili con le esigenze di trasporto e che non comportano la previsione di ulteriori infrastrutture significative in termini di impatti dovuti alla rete infrastrutturale di supporto.
- Lo sviluppo dei cavidotti interrati seguirà parallelamente la rete stradale senza creare ulteriori impatti.
- In merito al rumore, l'attività di cantiere può essere considerata una normale attività agricola peraltro già presente nell'area.

L'impianto che si intende realizzare può essere considerato opera di pubblica utilità avente caratteristiche indifferibili ed urgenti e pertanto, anche alla luce delle considerazioni effettuate, non si ravvisano motivi ostativi alla realizzazione dello stesso.

Per ulteriori dettagli si rimanda agli elaborati specifici dello Studio di Impatto Ambientale.

5 Geologia

Tramite il rilevamento geologico sono state individuate unità litostratigrafiche appartenenti a più cicli sedimentari, deposti in domini paleogeografici diversi. Le unità più antiche costituiscono le successioni esterne della catena appenninica di età compresa tra il Cretaceo superiore ed il Messiniano inferiore. In trasgressione poggiano i termini del ciclo sedimentario pleistocenico, rappresentati da conglomerati e sabbie di base, argille, sabbie e conglomerati di chiusura. I terreni più recenti sono rappresentati dalle argille sabbie e conglomerati del ciclo del Pliocene superiore - Pleistocene inferiore dell'avanfossa.

Infatti in tale parte dell'avanfossa si rinviene una spessa successione, prevalentemente argillosa. Sulle argille troviamo i termini più grossolani, quali sabbie e ghiaie.

La zona tettonicamente è caratterizzata da strutture tranquille, sub orizzontali, infatti il sollevamento tettonico ha provocato grosse incisioni intervallati da una serie di altopiani.

Infine, sono stati riconosciuti depositi continentali di natura detritica e alluvionale, negli impluvi esistenti.

Morfologicamente l'area è caratterizzata da un altopiano che degrada dolcemente verso Nord Nord Est.

6 Idrogeologia e idrologia

L'idrogeologia del territorio studiato è vincolata alla litologia dei terreni affioranti e, soprattutto, alla natura e sviluppo dei terreni in profondità. Dal rilevamento geologico eseguito e dalle informazioni dei sondaggi eseguiti, si può ricostruire l'andamento del sottosuolo, già descritto nel paragrafo precedente.

I terreni affioranti sono rappresentati da terreni permeabili nella parte superficiale, che poggiano sulle unità delle Argille plioceniche impermeabili.

Per quanto concerne il rischio idrogeologico, l'area in esame non presenta problemi legati al dissesto idrogeologico, date le modeste pendenze.

7 Clima

La temperatura media dei mesi invernali varia tra 2,5 e 9 gradi centigradi, con punte minime inferiori a 0 gradi centigradi.

In estate le temperature medie oscillano tra 20 e 25 gradi centigradi con temperature massime maggiori ai 30 gradi centigradi che sporadicamente sfiorano anche i 40°c.

Sono abbastanza marcate le escursioni termiche tra il giorno e la notte.

Altro fenomeno abbastanza frequente è quello delle nevicate, che sono concentrate prevalentemente nei mesi più freddi.

8 Proposta di piano di caratterizzazione

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. La non contaminazione è verificata e dimostrata mediante apposito piano di caratterizzazione in conformità a quanto stabilito nell'allegato 4 del Regolamento n.120/2017.

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. In caso di terre e rocce provenienti da scavi di sbancamento in roccia massiva, ai fini della verifica del rispetto dei requisiti ambientali di cui all'articolo 4 del presente regolamento, la caratterizzazione ambientale è eseguita previa porfirizzazione dell'intero campione.

Il set di parametri analitici da ricercare è 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.

Il set analitico considerato nel presente piano è quello minimo riportato in Tabella 4.1, di seguito riportata.

<i>Tabella 4.1 - Set analitico</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - Arsenico - Cadmio - Cobalto - Nichel - Piombo -Rame - Zinco 	<ul style="list-style-type: none"> - Mercurio -IdrocarburiC>12 - Cromo totale - Cromo VI -Amianto - BTEX (*) - IPA (*)
<p><i>(*) Da eseguire nel caso in cui l'area da scavo si collochi a 20 m di distanza da infrastrutture viarie di grande comunicazione e ad insediamenti che possono aver influenzato le caratteristiche del sito mediante ricaduta delle emissioni in atmosfera. Gli analiti da ricercare sono quelli elencati alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, Parte Quarta, Titolo V, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.</i></p>	

I risultati delle analisi sui campioni sono confrontati con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, con riferimento alla specifica destinazione d'uso urbanistica.

Le analisi chimico-fisiche saranno condotte adottando metodologie ufficialmente riconosciute per tutto il territorio nazionale, tali da garantire l'ottenimento di valori 10 volte inferiori rispetto ai valori di concentrazione limite. Nell'impossibilità di raggiungere tali limiti di quantificazione sono utilizzate le migliori metodologie analitiche ufficialmente riconosciute per tutto il territorio nazionale che presentino un limite di quantificazione il più prossimo ai valori di cui sopra.

La caratterizzazione ambientale sarà eseguita mediante scavi esplorativi da eseguire nell'area di progetto (pozzetti o trincee) in punti di indagine uniformemente distribuiti determinati secondo le indicazioni dell'Allegato 2 del DPR 120/2017, di seguito riportata.

<i>N</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Quantità</i> (m ²)
1	Sistemazione area impianto e realizzazione della viabilità di servizio interna e esterna all'impianto	19.403,00
2	Cavidotti BT interni al campo dai quadri di parallelo stringa alle cabine di campo	3.500,00
3	Cavidotti MT interni al campo dalle cabine di campo alla cabina di raccolta (CR)	708,75
TOTALE		23.611,75

<i>N</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Lunghezza</i> (m)
1	Cavidotto MT di collegamento dell'impianto con la sottostazione 30/36 kV e cavidotto AT	3.356,00
TOTALE		3.356,00

N. Punti di prelievo		
Dimensione dell'area	Punti di prelievo (Prescrizione DPR 120/2017)	Punti di prelievo previsti
23.611.75	7+1 ogni 5.000mq	7+4.72 → 12 punti

Lunghezza complessiva cavidotto MT+AT	Punti di prelievo (Prescrizione DPR 120/2017)	Punti di prelievo previsti
3.356,00	1 ogni 500 m	6,71 → 7 punti

Trattandosi di scavi superficiali, cioè di profondità inferiore a 2 metri, i campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche per ciascun punto di prelievo saranno due: il primo prelevato nella parte alta dello scavo ed il secondo dal fondo dello stesso.

La caratterizzazione ambientale qui descritta sarà eseguita prima dell'inizio dei lavori; accertato che le metodologie di scavo utilizzate non determinano un rischio di contaminazione per l'ambiente, a giudizio dello scrivente si ritiene non necessario ripetere la caratterizzazione ambientale durante l'esecuzione dell'opera.

9 Volumetrie e modalità di riutilizzo

Nella tabella seguente viene riportata la stima dei quantitativi volumetrici di terra e rocce prodotte e riutilizzati; la stima fatta salve migliori specificazioni sui quantitativi da eseguirsi in fase di progettazione esecutiva è stata determinata utilizzando i criteri specificati in tabella.

N	Descrizione	Quantità (m³)
1	Sistemazione area impianto e realizzazione della viabilità di servizio interna e esterna all'impianto (profondità media di scavo pari a 25-30cm)	5.820,90
2	Cavidotti BT interni al campo dai quadri di parallelo stringa alle cabine di campo (profondità media di scavo pari a 1m)	3.500,00
3	Cavidotti MT interni al campo dalle cabine di campo alla cabina di raccolta (CR) (profondità media di scavo pari a 1.5m)	850,50
TOTALE		10.171,40

N	Descrizione	Quantità (m³)
1	Cavidotto MT di collegamento dell'impianto con la sottostazione 30/36 kV e cavidotto AT (larghezza scavo 35cm - profondità media 1.40m)	1.761,90
TOTALE		1.761,90

Il volume di terreno sarà re-impiegato senza essere sottoposto al alcun trattamento (condizioni tal quali) nella sistemazione con livellamento delle aree interne di impianto e dei sottofondi della viabilità interna nonché nel riempimento degli scavi dei cavidotti.