

REGIONE:

**PUGLIA**

PROVINCIA DI:

**FOGGIA**

COMUNE DI:

**ASCOLI SATRIANO**

IL PROMOTORE:

**APOLLO ASCOLI S.R.L.**

P.IVA 03132350210  
Viale della Stazione 7  
39100 - Bolzano (BZ)  
[apolloascolisrl@legalmail.it](mailto:apolloascolisrl@legalmail.it)

## PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Cod. FV21As01 – DOC\_04

**Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico  
della potenza di 39.886 kWp**

TIPO DI PROGETTO	POTENZA	COORDINATE
IMPIANTO FV	MW <sub>dc</sub> :39,88MW <sub>ac</sub> :30,06	Lat: 550901 m E Long: 4559442 m N

### PROGETTISTI

COORDINAMENTO TECNICO DI PROGETTO

*Ingegnere*  
*Michele Di stefano*  
*mdistefano@nrgplus.global*

RESPONSABILI TECNICI

*Ingegnere*  
*Angela Ottavia Cuonzo*  
*angycuonzo@gmail.com*



Documento firmato digitalmente, ai sensi del D.P.R. 28.12.2000 n. 445 e del D.Lgs. 7.03.2005 n. 82, che sostituisce la firma autografa

<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it	<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88 MWp</b>		
<b>DOCUMENTAZIONE ALLEGATA</b>	<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA, PUGLIA</b>	<b>IN-GE-02 Rev. 0</b>	Pag. 2 di 16

## INDICE

<b>1.</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>PRESCRIZIONI NORMATIVE .....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>INQUADRAMENTO PROGETTUALE .....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>DESCRIZIONE TECNICA DI MASSIMA .....</b>	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>DATI D'IMPIANTO .....</b>	<b>8</b>
<b>6.</b>	<b>GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA .....</b>	<b>8</b>
<b>7.</b>	<b>GEOMORFOLOGIA .....</b>	<b>9</b>
<b>8.</b>	<b>IDROGRAFIA .....</b>	<b>11</b>
<b>9.</b>	<b>PROPOSTA DI PIANO DI CARATTERIZZAZIONE .....</b>	<b>12</b>
<b>10.</b>	<b>MODALITA' DI RIUTILIZZO .....</b>	<b>15</b>
<b>11.</b>	<b>VOLUMETRIE E MODALITÀ DI RIUTILIZZO .....</b>	<b>16</b>

<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it	<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88 MWp</b>		
<b>DOCUMENTAZIONE ALLEGATA</b>	<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA, PUGLIA</b>	<b>IN-GE-02 Rev. 0</b>	Pag. 3 di 16

## 1. PREMESSA

Il presente documento costituisce il Piano Preliminare di Gestione delle Terra e Rocce da scavo.

Questo viene 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 le rocce ivi prodotte in fase di cantiere, escludendole dalla disciplina dei rifiuti.

## 2. PRESCRIZIONI NORMATIVE

Il DPR 120/2017 all'articolo 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”.....
2. 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

<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it	<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88 MWp</b>		
<b>DOCUMENTAZIONE ALLEGATA</b>	<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA, PUGLIA</b>	<b>IN-GE-02 Rev. 0</b>	Pag. 4 di 16

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);

3. 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:

- numero e caratteristiche dei punti di indagine;
- numero e modalità dei campionamenti da effettuare;
- parametri da determinare;
- volumetrie previste delle terre e rocce da scavo;
- 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:

- dovrà effettuare il campionamento e la caratterizzazione dei terreni, nell'area d'interesse, al fine di accertarne la non contaminazione per l'utilizzo allo stato naturale, in conformità con quanto pianificato in fase di autorizzazione;
- dovrà redigere, 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:
  - le volumetrie definitive di scavo delle terre e rocce;

<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it	<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88 MWp</b>		
<b>DOCUMENTAZIONE ALLEGATA</b>	<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA, PUGLIA</b>	<b>IN-GE-02 Rev. 0</b>	Pag. 5 di 16

- la quantità delle terre e rocce da riutilizzare;
- la collocazione e durata dei depositi delle terre e rocce da scavo;
- 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.

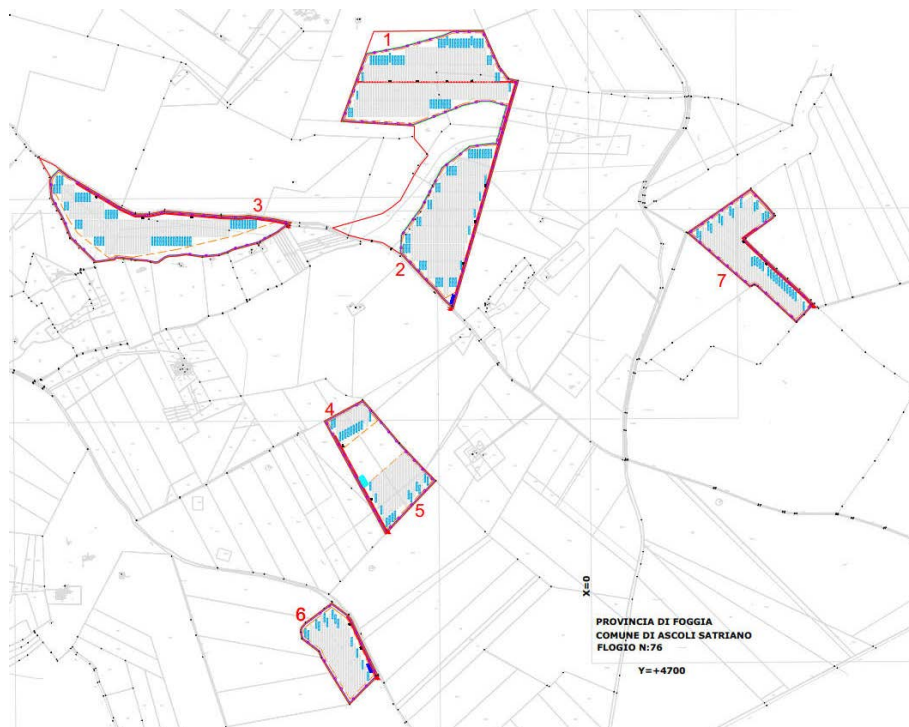
Qualora in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori non venga accertata l'idoneità del materiale scavato all'utilizzo ai sensi dell'articolo 185, comma 1, lettera c), le terre e rocce saranno gestite come rifiuti ai sensi della Parte IV del D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152.

### 3. INQUADRAMENTO PROGETTUALE

L'impianto fotovoltaico che si intende realizzare avrà una potenza di 39,886MWp e sorgerà in agro del Comune di Ascoli Satriano, in località "Piano delle Rose", e sarà suddiviso in 7 siti di installazione distanti tra loro poche centinaia di metri e individuati catastalmente sui terreni indicati in tabella:

<b>COMUNE DI ASCOLI SATRIANO</b>			
<b>LOCALITA' "PIANO DELLE ROSE"</b>			
<b>Foglio</b>	<b>Particelle</b>		
66	314	46	266
	91	265	42
	275	92	89
75	43	88	89
	74	41	77
	79	54	45
	164	44	163
76	43		
<b>Sup. catastale tot.</b>		<b>80,20 Ha</b>	

<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it	<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88 MWp</b>			
<b>DOCUMENTAZIONE ALLEGATA</b>	<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA, PUGLIA</b>		IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 6 di 16



Proponente e gestore dell'impianto fotovoltaico è la società APOLLO ASCOLI S.r.l., P.IVA 03132350210 con sede legale in Bolzano (BZ) al viale della Stazione, n. 7 c/o Studio Putz.

Rispetto agli ettari opzionati rivenienti dalle estensioni catastali delle particelle, la superficie recintata sarà di 61,80Ha, avendo escluso dalla progettazione le aree che ricadono in corrispondenza di vincoli, segnalazioni o aree di rispetto.

L'area è situata nella zona a sud-est del territorio comunale, a circa 2 km di distanza dal centro urbano, in un'area debolmente collinare, avente quota varabile dai 315 ai 375m slm, individuata col sistema di riferimento WGS 84 UTM 33N attraverso le coordinate dei punti presi all'interno dei lotti numerati come in ortofoto:

<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it	<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88 MWp</b>			
<b>DOCUMENTAZIONE ALLEGATA</b>	<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA, PUGLIA</b>		<b>IN-GE-02</b> <b>Rev. 0</b>	Pag. 7 di 16



CAMPO	LATITUDINE N	LONGITUDINE E
1	41°11'58"	15°36'36"
2	41°11'36"	15°36'38"
3	41°11'35"	15°36'48"
4	41°11'12"	15°36'20"
5	41°11'03"	15°36'30"
6	41°10'45"	15°36'20"
7	41°11'33"	15°37'24"

I siti dell'insediamento sono indicati come Zona Agricola "E" in base allo strumento urbanistico vigente del comune di Ascoli Satriano e allo stato attuale risultano destinati a seminativo.

L'area è prossima alle Strade Provinciali n. 88 da cui dista 1km e dall'Autostrada dei 2 mari A16 – E842, nonché dalla Strada Provinciale n. 95.

Il cavidotto di collegamento alla sottostazione correrà in banchina rispetto alla viabilità esistente, privilegiando strade provinciali, comunali o interpoderali, fino ad arrivare alla Stazione Terna in località "Camerelle" distante poche centinaia di metri dal lotto n. 6.

<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it	<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88 MWp</b>		
<b>DOCUMENTAZIONE ALLEGATA</b>	<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA, PUGLIA</b>	<b>IN-GE-02 Rev. 0</b>	Pag. 8 di 16

#### 4. DESCRIZIONE TECNICA DI MASSIMA

Il progetto prevede l'installazione di un impianto fotovoltaico di potenza in DC di 39.886,00 kWp e potenza di immissione massima pari a 30.665,00 kW, è costituito da 16 sottocampi facenti capo a 16 cabine di trasformazione MT/BT.

L'impianto sarà realizzato con 545 strutture ad inseguimento (tracker) in configurazione 2x56 moduli in verticale e 205 tracker in configurazione 2x28 con pitch=10,5 m.

In totale saranno installati 72.520 moduli fotovoltaici monocristallini della potenza di 550W.

#### 5. DATI D'IMPIANTO

<b>A</b>	<b>TOTALE SUPERFICIE CATASTALE</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>802.000</b>
<b>B</b>	<b>TOTALE SUPERFICIE RECINTATA</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>618.000</b>
<b>C</b>	<b>SUPERFICIE OCCUPATA DAL PARCO FOTOVOLTAICO</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>228.000</b>
<b>D</b>	<b>SUPERFICIE NETTA AL SUOLO DEI PANNELLI</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>193.061</b>
<b>E</b>	<b>VIABILITA' INTERNA AI CAMPI</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>14.600</b>
<b>F</b>	<b>SUPERFICIE OCCUPAZIONE CABINATI</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>665</b>
<b>G</b>	<b>BASAMENTI PALI</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>155</b>
<b>H</b>	<b>SUPERFICIE MITIGAZIONE A VERDE</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>14.497</b>
<b>I</b>	<b>PERCENTUALE DI OCCUPAZIONE DEL SUOLO</b>	<b>%</b>	<b>37%</b>

#### 6. GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA

Il territorio dell'area oggetto di studio si localizza nel settore occidentale del Tavoliere delle Puglie, non lontano dai primi rilievi collinari dell'Appennino Dauno. Esso presenta un paesaggio morbido ed ondulato, con rilievi a sommità piatta, dati da depositi terrazzati marini dolcemente digradanti ad oriente e a Nord Est, che si



<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it	<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88 MWp</b>		
<b>DOCUMENTAZIONE ALLEGATA</b>	<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA, PUGLIA</b>	<b>IN-GE-02 Rev. 0</b>	Pag. <b>9</b> di <b>16</b>

aprono verso l'ampia valle del Carapellotto e risultano incisi longitudinalmente dal Vallone Legnano più in basso denominato Marana di Valle Traversa.

Dal punto di vista geostrutturale questo settore appartiene al dominio di Avanfossa adriatica, nel tratto che risulta compreso tra i Monti della Daunia, il promontorio del Gargano e l'altopiano delle Murge.

Il basamento del Tavoliere è costituito da una potente serie carbonatica di età mesozoica costituita da calcari, calcari dolomitici e dolomie su cui poggiano le coperture plio-pleistoceniche ed oloceniche costituite in particolare da:

- depositi argillosi con livelli di argille sabbiose, con una potenza variabile e decrescente dal margine appenninico verso il Mare Adriatico compresa tra 200 e 1000 metri;
- sedimenti sabbioso-ghiaiosi in lenti con uno spessore che varia da pochi metri a qualche decina di metri; - depositi terrazzati costituiti da brecce cementate ad elementi calcarei;
- sabbie con faune litorali e dune individuate lungo l'arco del Golfo di Manfredonia.

Più nello specifico, le diverse litofacies affioranti sono attribuibili alle unità quaternarie del Tavoliere di Puglia che giacciono in discontinuità stratigrafica sull'unità plio-pleistocenica della Fossa Bradanica.

Dal punto di vista geolitologico, nel territorio di interesse, affiorano dei Conglomerati e ghiaie sabbioso-limose (Qc1)

## **7. GEOMORFOLOGIA**

La morfologia dell'area risulta caratterizzata dalla presenza di ampie spianate costituite da superfici terrazzate dolcemente degradanti ad Est verso l'ampia vallata del Carapelle.

Sull'attuale assetto geomorfologico un ruolo fondamentale è stato giocato dalla morfodinamica fluviale. La continuità areale di tali rilievi a sommità piatta è stata

<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it	<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88 MWp</b>		
<b>DOCUMENTAZIONE ALLEGATA</b>	<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA, PUGLIA</b>	<b>IN-GE-02 Rev. 0</b>	Pag. 10 di 16

infatti localmente interrotta da fenomeni erosivi che hanno portato all'attuale conformazione collinare del territorio. Orograficamente il paesaggio si presenta, così, a morfologia collinare morbida e ondulata.

Tale conformazione è conseguenza oltre che della evoluzione tettonica anche della natura litologica dei terreni affioranti. Le aree di affioramento delle facies prevalentemente ghiaioso conglomeratiche, dotate di maggiore resistenza all'erosione, costituiscono gli alti morfologici, e sono caratterizzate da pendii più acclivi.

Morfologie più morbide con pendenze dolci caratterizzano invece i terreni più plastici dati dalle Argille Subappennine e dei depositi alluvionali recenti.

Per tali aree vi è la presenza sia del "vincolo idrogeologico" che il vincolo di aree PG1 (aree a pericolosità geomorfologica media e moderata) in base alla cartografia del Piano di assetto Idrogeologico PAI ex AdB Puglia, ora ricompreso nell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale.

Il rilevamento geologico di campagna effettuato dal geologo e l'esame di foto aeree hanno peraltro consentito di accertare che le aree interessate dai "campi fotovoltaici" si presentano assolutamente stabili e non risultano interessate da alcun fenomeno morfoevolutivo, superficiale e/o profondo, né in atto né potenziale.

Inoltre per gli interventi in progetto si prevedono strutture di fondazione che non incidono negativamente sugli equilibri idrogeologici dei luoghi, e non determinano alcuna apprezzabile turbativa degli assetti geomorfologici, idrogeologici o geotecnici dell'area.

Altrettanto può dirsi per il tracciato del cavidotto che si sviluppa nella sua quasi totalità lungo strade di campagna e tratturi già esistenti, con pendenze longitudinali e trasversali moderate che non superano i valori massimi del 15-20%. Le opzioni progettuali prevedono, ove necessario, il ricorso alla trivellazione orizzontale controllata TOC al fine di limitare il più possibile i potenziali impatti sugli assetti idrogeomorfologici dei luoghi.

<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it	<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88 MWp</b>		
<b>DOCUMENTAZIONE ALLEGATA</b>	<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA, PUGLIA</b>	<b>IN-GE-02 Rev. 0</b>	Pag. 11 di 16

E' quindi possibile affermare in accordo col geologo redattore dello studio specifico, che le previsioni realizzative non pongono alcun condizionamento negativo sull'assetto geologico, idrogeologico e sulla stabilità geomorfologica dei luoghi, né alterazione alcuna delle attuali condizioni di equilibrio idrogeomorfologico.

## 8. IDROGRAFIA

Dal punto di vista idrografico l'area dei campi fotovoltaici presenta un intenso reticolo idrografico rispetto al quale, secondo i dettami delle NTA del PAI Puglia, verranno eseguiti appositi studi idraulici atti a garantire la piena sicurezza idraulica delle strutture di progetto.

Per il cavidotto di collegamento alla SSE, sussistono alcuni attraversamenti interferenti con il reticolo idrografico esistente. Tale reticolo è costituito da semplici linee d'impluvio e da "canali agricoli" che hanno generalmente origine dai fianchi dei rilievi ed hanno un regime effimero alimentato quasi esclusivamente dalle acque di precipitazione meteorica, data la mancanza di manifestazioni sorgentizie di rilievo. I bacini idrografici di tali canali hanno una estensione areale alquanto modesta ed essi sono caratterizzati da lunghi periodi estivi di asciutta alternati a periodi, generalmente invernali, in cui presentano deboli portate.

Si evidenzia che le scelte progettuali prevedono per tali attraversamenti il ricorso alla trivellazione orizzontale controllata TOC, che, nel rispetto delle aree di pertinenza fluviale previste dal PAI, garantisce di per sé condizioni di sicurezza idraulica, senza necessità di alcuna altra valutazione, atteso che ogni punto iniziale e finale degli attraversamenti risulta esterno a tali fasce di pertinenza.

<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it	<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88 MWp</b>		
<b>DOCUMENTAZIONE ALLEGATA</b>	<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA, PUGLIA</b>	<b>IN-GE-02 Rev. 0</b>	Pag. 12 di 16

## 9. 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 verranno privati in sito della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche in laboratorio verranno 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.

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 predetto 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.

<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it	<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88 MWp</b>		
<b>DOCUMENTAZIONE ALLEGATA</b>	<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA, PUGLIA</b>	<b>IN-GE-02 Rev. 0</b>	Pag. 13 di 16

<i>Tabella 4.1 - Set analitico</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arsenico</li> <li>- Cadmio</li> <li>- Cobalto</li> <li>- Nichel</li> <li>- Piombo</li> <li>- Rame</li> <li>- Zinco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mercurio</li> <li>- Idrocarburi C&gt;12</li> <li>- Cromo totale</li> <li>- Cromo VI</li> <li>- Amianto</li> <li>- BTEX (*)</li> <li>- IPA (*)</li> </ul>
<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 della 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.

Il rispetto dei requisiti di qualità ambientale di cui all'articolo 184-bis, comma 1, lettera d), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo come sottoprodotti, è garantito quando il contenuto di sostanze inquinanti all'interno delle terre e rocce da scavo, sia inferiore alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC), 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, o ai valori di fondo naturali.

<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it	<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88 MWp</b>		
<b>DOCUMENTAZIONE ALLEGATA</b>	<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA, PUGLIA</b>	<b>IN-GE-02 Rev. 0</b>	Pag. <b>14</b> di <b>16</b>

La caratterizzazione ambientale sarà eseguita mediante scavi esplorativi da eseguire nell'area di progetto in punti di indagine uniformemente distribuiti e per **un numero non inferiore a 20.**

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

<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it	<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88 MWp</b>		
<b>DOCUMENTAZIONE ALLEGATA</b>	<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA, PUGLIA</b>	<b>IN-GE-02 Rev. 0</b>	Pag. 15 di 16

## 10. VOLUMETRIE E MODALITÀ DI RIUTILIZZO

Nella tabella seguente viene riportata la stima dei quantitativi volumetrici di terra e rocce prodotte

RIEPILOGO MOVIMENTAZIONE DI TERRA					
<b>Totale movimento di terra</b>			<b>18.521</b>	<b>[mc]</b>	
	Regolarizzazione del suolo:		1.922	[mc]	
	Scavi sezione ampia (strade, fondazioni cabine):		7.910	[mc]	
	Scavi sezione ristretta (cavidotti, drenaggi eventuali):		8.688	[mc]	
DETTAGLIO MOVIMENTAZIONE DI TERRA					
VOLUMI REGOLARIZZAZIONE PIANO DI POSA					
TRATTO	AREA INTERESATA	AREA TOTALE	PERCENTUALE INTERESSATA	VOLUME SCAVO	
	[ha]	[ha]	[%]	[mc]	
Regolarizzazione del suolo (Volumi di scavo):				85.793	
Regolarizzazione del suolo (Volumi di riempimento):				-83.870	
<b>TOT.</b>	<b>53,6</b>	<b>80,2</b>	<b>67%</b>	<b>1.922</b>	
VOLUMI DI SCAVO STRADE					
TRATTO	AREA		PROFONDITA' SCAVO	VOLUME SCAVO	
	[mq]		[m]	[mc]	
Scavi per strade interne:	14.600		0,50	7.300	
<b>TOT.</b>				<b>7.300</b>	
VOLUMI DI SCAVO FONDAZIONI CABINE					
TRATTO	QUANTITA	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	PROFONDITA' SCAVO	VOLUME SCAVO
	[n]	[m]	[m]	[m]	[mc]
Cabine di trasformazione MT/BT:	16	6,1	2,4	0,95	224
Cabine di ricezione MT (utente):	2	33,0	6,5	0,90	386
<b>TOT.</b>					<b>610</b>
VOLUMI DI SCAVO LINEE ELETTRICHE (Interne al campo)					
TRATTO		LUNGHEZZA	LARGHEZZA	PROFONDITA' SCAVO	VOLUME SCAVO
		[m]	[m]	[m]	[mc]
Scavi per cavi solari CC (stringhe tra le strutture):		2.710	0,3	0,50	407
Scavi per cavi di potenza AC BT (inverter - cabine di trasformazione):		8.070	0,5	0,80	3.228
Scavi per cavi MT interni al campo:		2.720	0,3	1,00	816
Scavi per cavi ausiliari (sistemi ausiliari e security):		12.130	0,3	0,50	1.820
Scavo per raccordo barriera microonde-pozzetto perimetrale		970	0,3	0,40	116
<b>TOT.</b>					<b>6.386</b>

<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it	<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88 MWp</b>		
<b>DOCUMENTAZIONE ALLEGATA</b>	<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA, PUGLIA</b>	<b>IN-GE-02 Rev. 0</b>	Pag. 16 di 16

**VOLUMI DI SCAVO POZZETTI**

TRATTO	QUANTITA	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	PROFONDITA' SCAVO	VOLUME SCAVO
	[n]	[m]	[m]	[m]	[mc]
Scavi per Pozzetti terra cabine:	94	0,4	0,4	0,40	6
Scavi per Pozzetti ingressi cabinati:	47	1,2	1,2	0,80	54
Scavi per Pozzetti linee MT:	44	1,2	1,2	0,80	51
Scavi per Pozzetti linee BT:	350	0,8	0,8	0,60	134
Scavi per Pozzetti pali illuminazione sti	409	0,5	0,5	0,95	97
Scavi pozzetti barriere microonde:	227	0,5	0,5	0,60	34
<b>TOT.</b>					<b>376</b>

**VOLUMI DI SCAVO BASAMENTI**

TRATTO	QUANTITA	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	PROFONDITA' SCAVO	VOLUME SCAVO
	[n]	[m]	[m]	[m]	[mc]
Scavi per cancello ingresso:	5	5,4	0,3	0,50	4
Scavi per basamenti pali illuminazione	409	0,6	0,6	0,60	88
<b>TOT.</b>					<b>92</b>

**VOLUMI DI SCAVO DRENAGGI**

TRATTO	QUANTITA	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	PROFONDITA' SCAVO	VOLUME SCAVO
	[n]	[m]	[m]	[m]	[mc]
Drenaggi:	1	4.493	1,2	0,34	1.833
<b>TOT.</b>					<b>1.833</b>

## 11. MODALITA' DI RIUTILIZZO

Le terre verranno utilizzate per le sistemazioni dei siti, laddove sia necessaria una minima regolarizzazione del piano di posa dei tracker con livellamento delle aree interne all'impianto.

Il materiale rinveniente dagli scavi dei cavidotti verrà utilizzato in parte per il riempimento degli stessi e in parte sparso sul terreno circostante.

Stessa cosa dicasi per i cassonetti delle strade e delle fondazioni delle cabine, avendo cura di riutilizzare la maggior parte delle terre nei rinterri o nella regolarizzazione del piano di posa, con l'intento di riutilizzarla totalmente in sito.