



REGIONE PUGLIA



PROVINCIA DI FOGGIA



COMUNE DI ASCOLI SATRIANO

AGROVOLTAICO "MEZZANA GRANDE"

Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica e delle relative opere ed infrastrutture connesse, della potenza elettrica di 45,4779 MW DC e 37,800 MW AC, con contestuale utilizzo del terreno ad attività agricole di qualità, apicoltura e attività sociali, da realizzare nel Comune di Ascoli Satriano (FG) in località "Mezzana Grande"

PROGETTO DEFINITIVO

Proponente dell'impianto FV:

ILOS

INE Mezzana Grande srl
A Company of ILOS New Energy Italy

INE MEZZANA GRANDE S.r.l.

Via C. D'Ambrosio n. 6, 71016, San Severo (FG)
PEC: inezmezzanagrandesrl@legalmail.it

Gruppo di progettazione:

Ing. Giovanni Montanarella - progettazione generale e progettazione elettrica

Arch. Giuseppe Pulizzi - progettazione generale e coordinamento gruppo di lavoro

Ing. Salvatore Di Croce - progettazione generale, studi e indagini idrologiche e idrauliche

Dott. Arturo Urso - studi e progettazione agronomica

Ing. Angela Cuonzo - studio d'impatto ambientale e analisi territoriale

Geom. Donato Lensi - studio d'impatto ambientale e rilievi topografici

Dott. Geologo Baldassarre Franco La Tessa - studi e indagini geologiche, geotecniche e sismiche

Dott.ssa Archeologa Paola Guacci - studi e indagini archeologiche

Ing. Silvio Galtieri - valutazione d'impatto acustico

Proponente del progetto agronomico e Coordinatore generale e progettazione:

m2 energia
SISTEMI RINNOVABILI

M2 ENERGIA S.r.l.

Via C. D'Ambrosio n. 6, 71016, San Severo (FG)
m2energia@gmail.com - m2energia@pec.it
+39 0882.600963 - 340.8533113

Elaborato redatto da:

Ing. Salvatore Di Croce

Ordine degli Ingegneri - Provincia di Potenza - n. 1733

Spazio riservato agli uffici:

PD

Titolo elaborato:

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

Codice elaborato

DOC_04

N. progetto:
FG0AS01

N. commessa:

Codice pratica:

Protocollo:

Scala:

Formato di stampa:

A4

Redatto il:
28/04/2021

Revis. 01 del:
20/09/2021

Revis. 02 del:

Revis. 03 del:

Verificato il:
23/09/2021

Approvato il:
23/09/2021

Nome file o identificatore:
FG0AS01_DOC_04

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	PRESCRIZIONI NORMATIVE.....	3
3	DESCRIZIONE DELLE OPERE DA REALIZZARE.....	6
3.1	Potenza complessiva ed estensione complessiva dell'impianto	8
3.2	L'impianto agrovoltaico	8
4	INQUADRAMENTO AMBIENTALE.....	9
4.1	Analisi vincolistica.....	9
4.2	Inserimento urbanistico.....	10
5	INQUADRAMENTO IDRO-GEO-MORFOLOGICO.....	11
5.1	Geologia.....	11
5.2	Morfologia	11
5.3	Idrogeologia	12
6	PROPOSTA DI PIANO DI CARATTERIZZAZIONE.....	12
7	VOLUMETRIE E MODALITÀ DI RIUTILIZZO	14

1 Premessa

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.

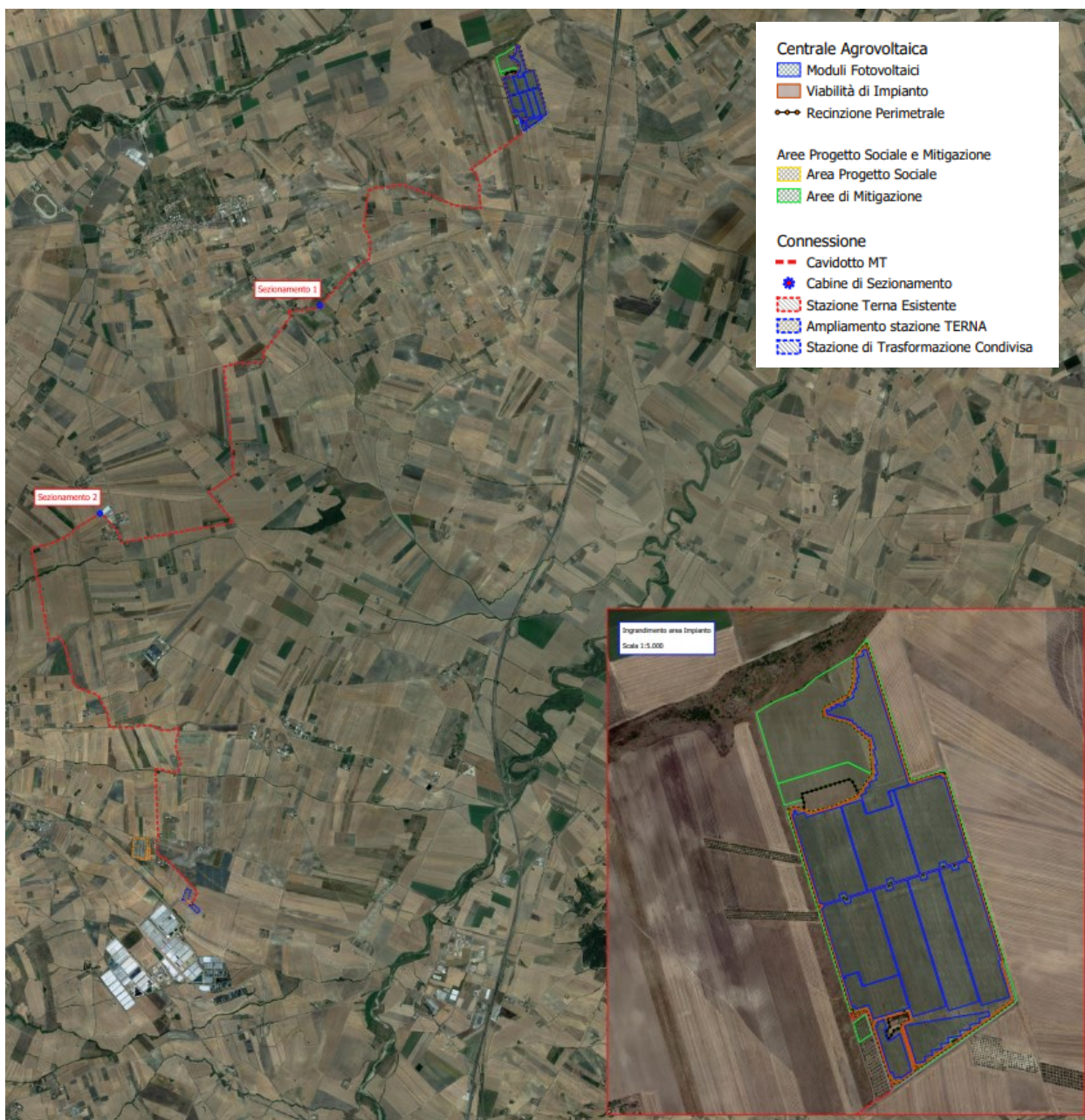
5. Gli esiti di tali attività saranno quindi trasmessi all'autorità competente e all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente, prima dell'avvio dei lavori.

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 INE MEZZANA GRANDE S.r.l. intende *realizzare* nell'agro del Comune di Ascoli Satriano (FG), in località "Mezzana Grande" un impianto per la produzione di energia fotovoltaica di potenza complessiva pari a 45,4779 MWp DC – 37,8 MW AC e le opere necessarie per la sua connessione alla rete RTN.

Ubicazione dell'opera (dati di sintesi) e Comuni interessati dal progetto



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

Sito di progetto dell'impianto agrovoltaiico: Comune di Ascoli Satriano (FG)

CAP/Luogo: 71022

Località: Mezzana Grande

Coordinate geografiche impianto (WGS84/UTM 33N): 545505m E, 4574888m N (centro approssimato).

Particelle catastali interessate dal progetto dell'impianto agrovoltaiico:

- Impianto agrovoltaiico: N.C.T. Comune di Ascoli Satriano (FG), Foglio 2, particelle 412, 413, 414, 415, 416, 421, 422, 423, 425, 426, 427;

Comuni interessati dalle opere di connessione:

- Comune di Ascoli Satriano (FG);
- Comune di Castelluccio dei Sauri (FG);
- Comune di Deliceto (FG).

Si riporta di seguito l'elenco delle particelle catastali interessate dal cavidotto MT di collegamento dell'impianto alla sottostazione 30/150 kV.

- NCT Comune di Ascoli Satriano (FG):
 - Foglio 2, particelle 76, 130, 176, 179, 196, 200, 207, 412, 415,
 - Foglio 3, particelle 83,
 - Foglio 5, particelle 2, 15, 18, 48, 49, 50, 51, 185, 250, 257, 446,
- NCT Comune di Castelluccio dei Sauri (FG):
 - Foglio 13, particelle 12, 26, 44, 103, 262, 263, 274, 275, 296, 404, 425, 426,
 - Foglio 17, particelle 2, 19, 28, 438, 439, 441,
 - Foglio 18, particelle 80, 83, 123,
- NCT Comune di Deliceto (FG):
 - Foglio 1, particelle 300,
 - Foglio 3, particelle 20, 26, 111, 230, 367, 368, 369, 370, 371,
 - Foglio 4, particelle 3, 32, 187, 190, 226, 241, 242, 243, 244, 373, 388,
 - Foglio 28, particelle 14, 395, 414, 415, 575, 576, 578, 580, 631, 633, 635, 636, 637,
 - Foglio 42, particelle 59, 71, 74, 129, 134, 143, 160, 165, 195, 276, 378, 541,

La sottostazione di consegna e trasformazione 30/150 kV ed il cavidotto AT di collegamento tra la stessa e il futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) a 380/150 kV della RTN denominata "Deliceto" verranno realizzati sul terreno catastalmente individuato al N.C.T. del Comune di Deliceto (FG), al Foglio 42, particella 74.

3.1 Potenza complessiva ed estensione complessiva dell'impianto

L'estensione complessiva del sito interessato dal progetto è pari a 557.210 m² (superficie da visura catastale); tale superficie verrà suddivisa in aree aventi differenti utilizzi, come di seguito specificato:

- Area recintata = 431.209 m² (impianto fotovoltaico e colture sottostanti)
- Area non recintata = 110.877 m² (inserimento ambientale e mitigazione - colture arboree)
- Area "progetto sociale" = 10.560 m².

L'impianto di progetto ha una potenza complessiva pari a 45,4779 MWp DC – 37,8 MW AC.

3.2 L'impianto agrovoltaico

Alla luce dei recenti indirizzi programmatici a livello nazionale in tema di energia, contenuti nella Strategia Energetica Nazionale (SEN), la Società ha ritenuto opportuno proporre un progetto innovativo che consenta di coniugare la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili con l'attività di coltivazione agricola, perseguendo così due obiettivi prioritari: il contenimento del consumo del suolo e la tutela del paesaggio.

L'impianto in progetto si inserisce infatti all'interno di un'area a destinazione d'uso agricola, compatibile con l'ubicazione di impianti fotovoltaici ai sensi D.lgs. 29/12/2003, n. 387.

Il suddetto Decreto precisa che nell'ubicazione si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale.

L'impianto agrovoltaico proposto è costituito in sintesi, come già detto, da un impianto fotovoltaico, recintato, i cui moduli sono installati su inseguitori fotovoltaici monoassiali (tracker), da installare su un appezzamento di terreno che verrà contemporaneamente coltivato con differenti tipi di colture biologiche ortive.

Si fa presente che la coltivazione dei terreni dell'impianto agrovoltaico, a fronte di un costo iniziale più elevato rispetto a quella di un impianto fotovoltaico "tradizionale", consente notevoli risparmi dei costi di gestione eliminando le operazioni di falciatura periodica della vegetazione, che devono effettuarsi fino ad otto volte all'anno e che rappresentano circa un terzo del costo complessivo di manutenzione dell'impianto.

La proposta progettuale, inoltre, per migliorare l'inserimento ambientale e mitigare l'impatto visivo dell'impianto fotovoltaico, prevede la realizzazione di aree esterne alla recinzione da destinare alla coltivazione di varie essenze arboree produttive quali l'ulivo, il fico d'India ed il mandorlo, nonché la piantumazione di essenze arbustive quali la ginestra.

Il progetto prevede altresì la realizzazione di un'area non recintata per la coltivazione sperimentale del mango integrata con l'attività di apicoltura.

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

DESCRIZIONE	U. MISURA	AREA 1	TOTALE
Area catastale interessata	superficie (mq)	557 210	557 210
Area recintata	superficie (mq)	431 209	431 209
Area recintata occupata dalla viabilità, dalle strutture di servizio o libera e non coltivata	superficie (mq)	14 752	14 752
Area recintata coltivata (colture ortive)	superficie (mq)	416 457	416 457
Area non recintata - aree di mitigazione o coltivate	superficie (mq)	110 877	110 877
Area progetto sociale	superficie (mq)	10 560	10 560

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

Dall'analisi vincolistica condotta si evince che non ci sono particolari condizioni ostative alla realizzazione dell'impianto agrovoltico proposto.

Nello specifico:

- Dall'esame della vincolistica presente sul PPTR regionale non si evidenziano zone vincolate o segnalate all'interno dell'area d'impianto, avendo avuto cura di strutturare il layout escludendo l'area a rischio archeologico. Rispetto al cavidotto trattasi comunque di opera di connessione interrata.
- Rispetto al PTCP non si evidenziano ostacoli alla realizzazione.
- Per quanto riguarda l'esame idrografico e geomorfologico desunto dalla cartografia dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, la presenza di una zona PG1 che interessa in minima parte l'impianto non ne vieta in maniera assoluta l'installazione, ma questa verrà supportata da studi appropriati.
- In fase progettuale sono state recepite le prescrizioni imposte dal P.U.G. del comune di Ascoli Satriano, con particolare riguardo per la zona E, mantenendo le distanze indicate da strade, confini catastali ed edifici. In merito all'uso agricolo del territorio, l'agrovoltico assicura la coltivazione del terreno sottostante i pannelli e quindi non verrà meno la destinazione agricola dell'area.

- L'area d'intervento non è interessata da Siti di Importanza Comunitaria, di cui il più vicino dista 715m, e non si evidenziano Zone di Protezione Speciale o IBA nell'intorno di circa 15 km dal sito d'interesse.
- Rispetto alla cartografia allegata alle Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della regione Puglia, emerge la stessa vincolistica evidenziata dal PPTR, rispetto alla quale è stato già detto in precedenza.

A conclusione dell'analisi vincolistica effettuata nel presente elaborato si assevera l'assenza di particolari criticità e pertanto si ritiene di poter affermare che non ci siano motivi ostativi alla realizzazione del progetto così come proposto.

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.
- Trattandosi inoltre di un'area pianeggiante e priva di corsi d'acqua, non ci sono 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 cavodotti 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 Inquadramento idro-geo-morfologico

5.1 Geologia

L'area in oggetto rientra nel Foglio 175 "Cerignola" della Carta Geologica d'Italia in scala 1:100.000 edito dal Servizio Geologico d'Italia e al Foglio 421 (Ascoli Satriano) del progetto CARG ed è occupata per lo più da sedimenti plio-quadernari che hanno colmato la parte orientale dall'avanfossa appenninica compresa tra i monti della daunia a ovest, il promontorio garganico a est, il fiume Fortore a nord e il F. Ofanto a sud.

Dalle indagini effettuate in sito risulta che la successione stratigrafica è schematizzabile nel seguente modo:

1. dal 0,00-1,00 m. circa dal p.c. – Terreno vegetale e a diverse profondità ciottoli e crosta calcarea evaporitica.
2. da - 1,00 a 15/20,00m. circa-. Conglomeratici poligenici in matrice sabbiosa
3. da circa 20,00 m -Argille marnose grigio azzurre.

Per ulteriori dettagli si rimanda alla Relazione Geologica, parte integrante del Progetto Definitivo.

5.2 Morfologia

L'area è situata a nord-est dell'abitato di Ascoli Satriano in prossimità della località C. Soriano al confine col comune di Castelluccio dei Sauri a ovest e il comune di Ortona a est. Morfologicamente si tratta di un pianoro, degradante a nord verso il Torrente Cervaro e a sud est verso il torrente Carapelle, con quote che oscillano tra 175 e 158 m.s.l.m.. con una pendenza media del 2% e punta massima del 5%. L'assetto morfologico dell'area è strettamente collegato all'evoluzione recente dell'area in questione, con un substrato pliocenico e pleistocenico, di genesi marina, e con termini alluvionali, connessi a esondazioni fluviali dei torrenti Cervaro e Carapelle e tributari minori, costituiti da conglomerati poligeniche in matrice sabbiosa con uno spessore di circa 15/20 metri. Inoltre la zona è caratterizzata anche da depositi eluvio-colluviali, riconducibili a litologie fini derivanti dai processi di disgregazione del suolo. Tale assetto si inquadra nel contesto della fascia compresa tra i due torrenti succitati, con presenza di terrazzi alluvionali, delimitati dalle valli alluvionali dei due torrenti.

5.3 Idrogeologia

Per quanto riguarda l'idrologia superficiale l'area è rappresentata dal Fiume Ofanto a sud e dai torrenti Cervaro e Carapelle a nord, quest'ultimi ad andamento torrentizio e stagionale. Essi sono stati regimentati e sfruttati per buona parte del loro corso. La particolare situazione stratigrafica e strutturale porta a riconoscere tre unità acquifere principali situate a differenti profondità e si possono distinguere in carsiche, artesiane e freatiche. Nella zona, data la dominante estensione delle formazioni argillose, la maggior parte delle rocce affioranti è praticamente impermeabile. La circolazione idrica è condizionata dalle numerose faglie che caratterizzano le direttrici di flusso. L'acquifero artesiano profondo è costituito da strati porosi di sabbie limose e ghiaie presenti a diverse profondità; i livelli sono costituiti da corpi di forma lenticolare posti a profondità variabile tra i 200 e 500 metri dal piano campagna con spessore di poche decine di metri. L'acquifero freatico superficiale si rinviene nei depositi plio-quadernari sabbioso-ghiaiosi-ciottolosi permeabili intercalati da limo-argilloso-sabbioso meno permeabile che ricoprono con continuità laterale la formazione sottostante delle argille azzurre subappenniniche. In generale i diversi livelli in cui l'acqua fluisce non costituiscono corpi separati ma danno luogo ad un unico corpo idrico interconnesso.

6 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.

Tabella 4.1 - Set analitico

- Arsenico	- Mercurio
- Cadmio	-IdrocarburiC>12
- Cobalto	- Cromo totale
- Nichel	- Cromo VI
- Piombo	-Amianto
-Rame	- BTEX (*)
- Zinco	- IPA (*)

(*) 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 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.

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.

La caratterizzazione ambientale sarà eseguita mediante scavi esplorativi da eseguire nell'area di progetto (pozzetti o trincee) 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 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.

7 Volumetrie e modalità di riutilizzo

Nella tabella seguente viene riportata la stima dei quantitativi volumetrici di terra e rocce prodotte e la loro modalità prevista per il loro di riutilizzo.

N	Descrizione	Quantità	Modalità di riutilizzo
1	Sistemazione area impianto e realizzazione della viabilità interna	4.425,60 m ³	Sistemazione con livellamento aree interne di impianto e sottofondi stradali
2	Cavidotti BT interni al campo dai quadri di parallelo stringa alle cabine di campo	11.700,00 m ³	
3	Cavidotti MT interni al campo dalle cabine di campo alla cabina di raccolta (CR)	1274.70 m ³	
4	Cavidotto MT di collegamento dell'impianto con la sottostazione 30/150 kV.	11'075.03 m ³	
TOTALE		28.475,40 m ³	