



PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE
DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DENOMINATO
"ARYA MAZARA"
DI POTENZA DI PICCO PARI A 42,3444 MW
NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP)

OGGETTO

PROGETTO DEFINITIVO

ELABORATO

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE
DA SCAVO ESCLUSE DALLA DISCIPLINA DEI RIFIUTI**

Codice elaborato	Data	Livello progettazione	Emesso	Verificato	Approvato	REV.
21-ARYA-00	APR. 2023	DEFINITIVO	E-PRIMA S.R.L. ING. G. VICINO	E-PRIMA S.R.L. ING. G. VICINO	ARYA SOLAR S.R.L..	00

Società proponente

Timbri e firme



Arya Solar SRL

ARYA SOLAR S.R.L.
Via Croce Rossa 25
90144 Palermo (PA)
P.iva 11944660965
Pec: aryasolarsrl@legalmail.it

Progettazione

Timbri e firme



E-PRIMA

E-PRIMA S.R.L.
Via Manganelli 20/G
95030 Nicolosi (CT)
tel:095914116 - cell:3339533392
email:info@e-prima.eu

INDICE

1. PREMESSA	2
2. RIFERIMENTI NORMATIVI	2
3. DESCRIZIONE DELLE OPERE DA REALIZZARE	3
4. MODALITÀ DI SCAVO	4
4.1 PULIZIA DEL SITO E PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA	4
4.2 POSA IN OPERA CABINE ELETTRICHE E LOCALI TECNICI	4
4.3 TRINCEE PER LINEE ELETTRICHE	4
4.5 FONDAZIONI RELATIVE ALLE RECINZIONI ED AL CANCELLO	5
5. INQUADRAMENTO AMBIENTALE DEL SITO	5
5.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO	5
5.2 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO	6
5.3 INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO	6
5.4 RICOGNIZIONE DEL SITO E RISCHIO POTENZIALI INQUINAMENTI	6
6. PROPOSTA DEL PIANO DI CARATTERIZZAZIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO DA ESEGUIRE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA	7
6.1 NUMERO E CARATTERISTICHE DEI PUNTI DI INDAGINE	7
6.2 NUMERO E MODALITÀ DEI CAMPIONAMENTI DA EFFETTUARE	9
6.3 PARAMETRI DA DETERMINARE	9
7. VOLUMETRIE PREVISTE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	10
7.1 PULIZIA DEL SITO E PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA	11
7.2 POSA IN OPERA CABINE ELETTRICHE E LOCALI TECNICI	11
7.3 TRINCEE PER LINEE ELETTRICHE	11
7.4 FONDAZIONI RELATIVE ALLE RECINZIONI ED AL CANCELLO	11
8. MODALITÀ E VOLUMETRIE PREVISTE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO DA RIUTILIZZARE IN SITO	12
8.1 PULIZIA DEL SITO E PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA	12
8.2 POSA IN OPERA CABINE ELETTRICHE E LOCALI TECNICI	12
8.3 TRINCEE PER LINEE ELETTRICHE	12
8.4 FONDAZIONI RELATIVE ALLE RECINZIONI ED AL CANCELLO	13
9. CONCLUSIONI	13

1. PREMESSA

La presente relazione è tesa a definire gli aspetti relativi alla gestione di terre e rocce da scavo generate durante la costruzione di un impianto agrovoltaiico denominato "ARYA MAZARA" di potenza di picco pari a 42,344 MWp e potenza nominale pari a 38,00 MW, sito in C.da Borgo Judeo nel Comune di Mazara del Vallo (TP).

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

Vengono definiti all'art. 2 del dell'articolo 24 del DPR 120 del 13 giugno 2017 comma 1 lettera c) "terre e rocce da scavo"

....

c) «terre e rocce da scavo»: il suolo escavato derivante da attività finalizzate alla realizzazione di un'opera, tra le quali: scavi in genere (sbancamento, fondazioni, trincee); perforazione, trivellazione, palificazione, consolidamento; opere infrastrutturali (gallerie, strade); rimozione e livellamento di opere in terra. Le terre e rocce da scavo possono contenere anche i seguenti materiali: calcestruzzo, bentonite, polivinilcloruro (PVC), vetroresina, miscele cementizie e additivi per scavo meccanizzato, purchè le terre e rocce contenenti tali materiali non presentino concentrazioni di inquinanti superiori ai limiti 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, per la specifica destinazione d'uso;

...

Il presente documento, in congruenza con quanto riportato nella documentazione di progetto definitivo, si costituisce come *Piano Preliminare Di Utilizzo In Sito Delle Terre E Rocce Da Scavo Escluse Dalla Disciplina Dei Rifiuti*, redatto in conformità dell'articolo 24 del DPR 120 del 13 giugno 2017 comma 3 (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)

Lo stesso recita:

Art. 24. Utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce escluse dalla disciplina rifiuti

....

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 e volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito.

...

Come sopra citato, ai fini dell'esclusione dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti, le terre e rocce da scavo dovranno essere conformi sia ai requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c)

185. Esclusioni dall'ambito di applicazione

1. Non rientrano nel campo di applicazione della parte quarta del presente decreto:

.....

c) 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, le ceneri vulcaniche, laddove riutilizzate in sostituzione di materie prime all'interno di cicli produttivi, mediante processi o metodi che non danneggiano l'ambiente né mettono in pericolo la salute umana;

....

Che con quanto espresso al comma 1 dello stesso Art 24 DPR 120/2017

Art. 24. Utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce escluse dalla disciplina rifiuti

Ai fini dell'esclusione dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti, le terre e rocce da scavo devono essere conformi ai requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e in particolare devono essere utilizzate nel sito di produzione. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 3, comma 2, del decreto-legge 25 gennaio 2012, n. 2, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2012, n. 28, la non contaminazione è verificata ai sensi dell'allegato 4 del presente regolamento.

....

3. DESCRIZIONE DELLE OPERE DA REALIZZARE

Le opere in progetto prevedono la costruzione di un impianto agrovoltaiico denominato "ARYA MAZARA" di potenza di picco pari a 42,344 MWp e potenza nominale pari 38,00 MW. Per la sua realizzazione è prevista l'installazione del generatore fotovoltaico sia su strutture fisse che su tracker, la posa in opera delle infrastrutture elettriche e dei relativi cavidotti per l'interconnessione elettrica delle stesse. In relazione ai movimenti di terra l'intervento prevede la maggior parte della movimentazione di materiale terroso a causa della preparazione del sito tramite scotico di una media di 20 cm di spessore di terreno vegetale e, invece, una media di 30 cm in corrispondenza delle strade. L'esecuzione di scavi di sbancamento per il posizionamento in sito delle fondazioni delle cabine comporta ulteriore movimentazione di terra. Vi sono poi altri scavi a sezione ristretta da realizzarsi per la realizzazione delle fondazioni della recinzione (di tipo leggero) a plinti isolati e del cancello di nuova realizzazione e, anche, per la posa dei cavidotti. E' prevista altresì la realizzazione di un capannone per stoccaggio e vendita di prodotti agricoli.

Le terre e rocce da scavo proverranno dunque da:

- Preparazione del piano di posa dell'intero sito;

- Posa in opera Cabine di trasformazione;
- Posa in opera Cabina di raccolta;
- Posa in opera locale vano tecnico;
- Posa in opera locale mensa;
- Posa in opera locale magazzino;
- Posa in opera locale spogliatoio e servizi igienici;
- Locale SCADA;
- Esecuzione di scavi a sezione per le trincee in cui saranno posati i cavi;
- Esecuzione scavi per posa delle fondazioni delle nuove recinzioni con paletti e rete a maglia di ampiezza variabile e dei nuovi cancelli.

4. MODALITÀ DI SCAVO

Con riferimento ai movimenti terra sopra esplicitati, in merito alle modalità di scavo, le lavorazioni saranno differenti in base alla tipologia di opera da realizzare. Si procederà nel seguito ad una descrizione delle attività previste.

4.1 PULIZIA DEL SITO E PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA

Una volta approntato il cantiere, si procede alla pulizia del sito tramite diserbamento e scotico. Il diserbamento consiste nella rimozione ed asportazione di erbe, radici, cespugli, piante e alberi. Lo scoticamento consiste nella rimozione ed asportazione del terreno vegetale, di qualsiasi consistenza e con qualunque contenuto d'acqua; viene effettuato tramite idonei mezzi meccanici e interesserà l'intera area del sito per una profondità di 20 cm o 30 cm, a seconda che si tratti campo o delle superfici su cui si realizzeranno strade e piazzole.

4.2 POSA IN OPERA CABINE ELETTRICHE E LOCALI TECNICI

Preliminarmente alla posa delle cabine e dei locali tecnici si renderà necessario lo scavo di sbancamento per la posa delle fondazioni. Lo scavo verrà realizzato mediante scavatore meccanico e avrà una profondità di circa 1,2m. Sul fondo dello scavo verrà posata la sottofondazione costituita da materiale lapideo di idonea granulometria, verrà in seguito realizzata la fondazione in magrone armato e a stagionatura avvenuta su questa poggiata la vasca della cabina. Si procederà infine al reinterro ripristinando il piano che accoglierà le piazzole intorno a tali cabinati.

4.3 TRINCEE PER LINEE ELETTRICHE

Per la posa dei cavidotti è prevista l'esecuzione di scavi a sezione obbligata per consentire l'alloggiamento dei cavidotti ad idonea profondità di posa. Relativamente alle linee AT si prevede una sezione tipica con profondità pari a 2,0 m per le linee interne al campo e 1,2 m per le linee di connessione; per le linee in BT pari a 1,2 m per le linee in CC di 0,7 m.

4.5 FONDAZIONI RELATIVE ALLE RECINZIONI ED AL CANCELLO

Attorno a tutta l'area sarà realizzata una recinzione costituita da paletti di metallo, montati su plinti in c.a. interrati, e rete metallica zincata, per una altezza complessiva di circa 2,55 m fuori terra e distante almeno 10 m dalle strutture dei moduli al fine di evitare fenomeni di ombreggiamento. L'accesso alle aree sarà garantito da cancelli carrabili manuali caratterizzati da una larghezza di 6m e altezza minima di 2 m di aspetto simile a quello della recinzione per motivi di continuità. Ciascun plinto della recinzione avrà dimensioni pari a 0,4 m x 0,4 m x 0,4 m.

5. INQUADRAMENTO AMBIENTALE DEL SITO

5.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

L'area di intervento ricade nel comune di Mazara del Vallo in provincia di Trapani, in località Borgo Judeo e dista più di 10 km dal centro abitato di Mazara del Vallo e più di 14 km dal centro abitato di Salemi, e precisamente in località Borgo Iudeo. L'intera zona è circondata da terreni agricoli.

Il progetto si trova ad una quota altimetrica media di 120 m s.l.m. e si compone di due aree individuabili alle seguenti coordinate geografiche:

- Lotto 1: Latitudine 37°45'30"N, Longitudine 12°39'09"E;
- Lotto 2: Latitudine 37°44'18"N, Longitudine 12°40'04"E.

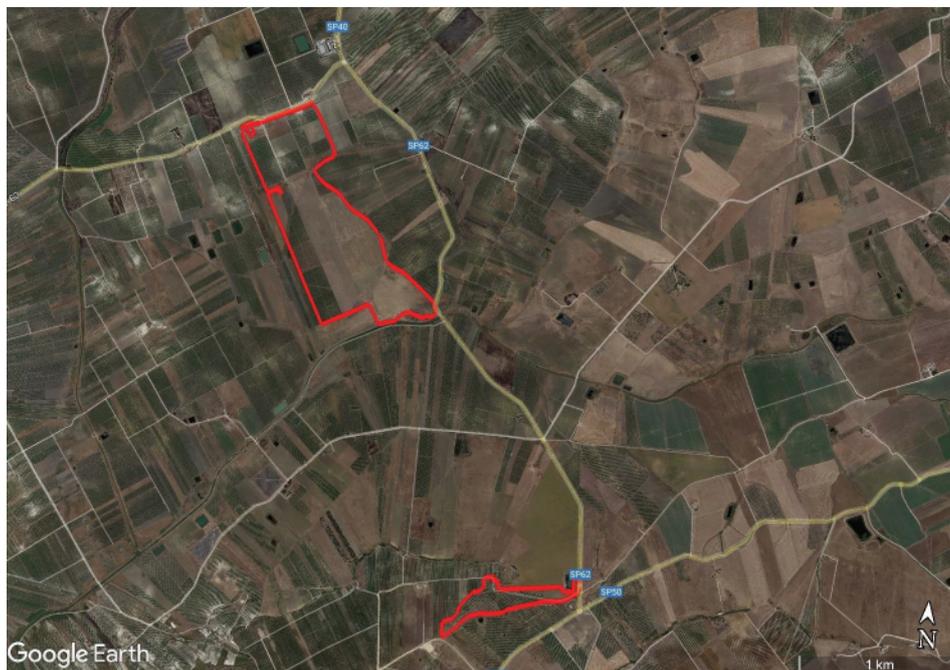


Figura 1. Inquadramento territoriale su ortofoto

L'area di progetto, costituita da n. 2 lotti, è raggiungibile attraverso la SP62, occupa una superficie complessiva pari a 76,6 ha, ed è censita all'interno del Nuovo Catasto Terreni (N.C.T.) del comune di Mazara del Vallo (TP) con i seguenti identificativi:

- Foglio 33 part.IIa: 578 - 336 - 551 - 22 - 693 - 31 - 32 - 431 - 579 - 576 - 577 - 662 - 661;
- Foglio 66 part.IIa: 68-854-948;

Per maggiori dettagli si rimanda al piano particellare tabellare.

Si specifica che per *area di impianto* s' intende lo spazio fisico definito dalla recinzione perimetrale, sul quale verranno installati gli impianti (strutture fisse e tracker) e opere connesse per *area di progetto* l'intera area oggetto d'intervento.

5.2 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

L'area di interesse, suddivisa in due lotti, per un'estensione complessiva di 76,6 ha, sono così descritti:

- LOTTO-1: si estende per 67,02 ha, si sviluppa con direzione circa NW-SE tra una quota minima di 73 m s.l.m. ed una quota massima di 119 m s.l.m., con quote più elevate misurate principalmente nel settore settentrionale, le pendenze sono in gran parte del lotto inferiori ai 5° ad eccezione della fascia settentrionale e qualche settore isolato ove le pendenze raggiungono i 20°, l'esposizione è variabile ed è inciso da diverse vie di impluvio e solchi di ruscellamento;
- LOTTO-2: ha un'area di 9,58 ha, si sviluppa con direzione circa E-W tra una quota minima di 118 m s.l.m. ed una quota massima di 172 m s.l.m., con quote più basse misurate principalmente nel settore orientale, i lineamenti vanno da sub-pianeggianti a lievemente collinari, con pendenze variabili da fino ai 10°, pendenze più elevate fino ad oltre i 20° si ritrovano in corrispondenza degli affioramenti rocciosi nel settore occidentale, l'esposizione è prevalentemente a SE, presenti in esso solchi di ruscellamento. Per maggiori dettagli si rimanda allo Studio di Impatto Ambientale allegato. Come si evince dallo stralcio della carta della desertificazione sopra riportato, l'area presenta mediamente un alto indice di sensibilità alla desertificazione fatta eccezione per alcune porzioni nella zona centrale in cui il suddetto valore risulta essere lievemente più basso.

Per maggiori dettagli si rimanda allo Studio di Impatto Ambientale allegato.

5.3 INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO

L'area di progetto ricade in parte in zona soggetta vincolo idrogeologico; ad ogni modo l'installazione dell'impianto fotovoltaico in progetto non provoca denudazione del suolo, innesco di fenomeni erosivi, perdita di stabilità, turbamento del regime delle acque. Pertanto, in relazione a quanto sopra specificato, si ritiene che il progetto sia compatibile con le prescrizioni del vincolo stesso, sia nella fase di realizzazione che nella fase di esercizio.

Per maggiori dettagli si rimanda allo Studio di Impatto Ambientale allegato.

5.4 RICOGNIZIONE DEL SITO E RISCHIO POTENZIALI INQUINAMENTI

Il progetto proposto con il presente piano tecnico delle opere risulta compatibile con i territori interessati, in quanto a seguito di sopralluogo ed analisi dell'elenco dei siti inquinati redatto dal Ministero dell'Ambiente, non sono risultate presenti nelle aree interessate alla costruzione dell'impianto, aree appartenenti ai siti inquinati (SIN) o bonificati, ne sono presenti siti inquinati di competenza regionale. Tuttavia prima dell'esecuzione dei lavori sarà opportuno verificare la presenza di inquinanti nei terreni dove verranno realizzati gli scavi.

6. PROPOSTA DEL PIANO DI CARATTERIZZAZIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO DA ESEGUIRE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Come indicato dall'articolo 24 commi 4 -5 6 del D.P.R. 120/2017 :

.....

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 delle attività eseguite ai sensi del comma 3 sono 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 sono gestite come rifiuti ai sensi della Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

6.1 NUMERO E CARATTERISTICHE DEI PUNTI DI INDAGINE

Secondo quanto previsto dalla tabella dell'allegato 2 del DPR 120/2017, "Il numero di punti d'indagine non può essere inferiore a tre e, in base alle dimensioni dell'area d'intervento, è aumentato secondo i criteri minimi riportati nella tabella seguente."

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaico denominato "ARYA MAZARA",
di potenza di picco pari a 42,344 MWp e potenza nominale pari a 38,00 MW
C.da Borgo Judeo - Comune di Mazara del Vallo (TP)

PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO ESCLUSE DALLA DISCIPLINA DEI RIFIUTI

Dimensione dell'area	Punti di prelievo
Inferiore a 2.500 metri quadri	3
Tra 2.500 e 10.000 metri quadri	3 + 1 ogni 2.500 metri quadri
Oltre i 10.000 metri quadri	7 + 1 ogni 5.000 metri quadri

Per una superficie dell'area d'impianto di circa 54,77 ettari, ne deriva che i punti da sottoporre ad indagine saranno 116.



Figura 2. Stralcio Ortofoto – Punti di monitoraggio Lotto 1 (fonte Google earth)



Figura 3. Stralcio Ortofoto – Punti di monitoraggio Lotto 2 (fonte Google earth)

Nel caso degli scavi derivanti dalla connessione dell'impianto di lunghezza pari a circa 18,5 km, essendo previsti ogni 500 m lineari, saranno previsti nr.37 punti di indagine. I campioni effettuati, saranno opportunamente stoccati in apposite aree in attesa di caratterizzazione.

6.2 NUMERO E MODALITÀ DEI CAMPIONAMENTI DA EFFETTUARE

La profondità d'indagine sarà determinata in base alle profondità previste degli scavi. I campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche saranno come minimo 3:

- campione 1: da 0 a 1 m dal piano campagna;
- campione 2: nella zona di fondo scavo;
- campione 3: nella zona intermedia tra i due;

e in ogni caso andrà previsto un campione rappresentativo di ogni orizzonte stratigrafico individuato ed un campione in caso di evidenze organolettiche di potenziale contaminazione. Trattandosi di scavi superficiali, di profondità inferiore a 2 metri, i campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche saranno due.

6.3 PARAMETRI DA DETERMINARE

Le analisi sui campioni prelevati saranno condotte in conformità a quanto indicato nell'allegato 4 del suddetto D.M. e prenderanno a riferimento il set analitico minimale riportato in tabella 4.1 del medesimo allegato 4, che qui di seguito si riporta:

Set analitico preliminare:

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaico denominato "ARYA MAZARA",
di potenza di picco pari a 42,344 MWp e potenza nominale pari a 38,00 MW
C.da Borgo Judeo - Comune di Mazara del Vallo (TP)

PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO ESCLUSE DALLA DISCIPLINA DEI RIFIUTI

Tabella 4.1 - Set analitico minimale

Arsenico
Cadmio
Cobalto
Nichel
Piombo
Rame
Zinco
Mercurio
Idrocarburi C>12
Cromo totale
Cromo VI
Amianto
BTEX (*)
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.

Tale set analitico sarà quindi confrontato con quanto indicato alla colonna A (della tabella 1, allegato 5, titolo V parte IV, del D.LGS 152/2006 e s.m.i.. La Società proponente si impegna a condurre, secondo il piano di campionamento previsto, a trasmettere tali caratterizzazioni, unitamente al Piano di utilizzo terre, almeno novanta giorni prima dell'apertura del cantiere. Il Piano di Utilizzo risulta vincolato e subordinato alla presentazione delle suddette caratterizzazioni ed all'ottenimento della relativa approvazione da parte dell'Autorità Competente.

7. VOLUMETRIE PREVISTE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Premesso che ai sensi del DPR 120/2017 Art.2 Comma 1 lettera c) si definiscono:

Art. 2 Definizioni

.....

c) «terre e rocce da scavo»: il suolo escavato derivante da attività finalizzate alla realizzazione di un'opera, tra le quali: scavi in genere (sbancamento, fondazioni, trincee); perforazione, trivellazione, palificazione, consolidamento; opere infrastrutturali (gallerie, strade); rimozione e livellamento di opere in terra. Le terre e rocce da scavo possono contenere anche i seguenti materiali: calcestruzzo, bentonite, polivinilcloruro (PVC), vetroresina, miscele cementizie e additivi per scavo meccanizzato, purchè le terre e rocce contenenti tali materiali non presentino concentrazioni di inquinanti superiori ai limiti 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, per la specifica destinazione d'uso;

...

Coerentemente con il livello attuale di progettazione, si riporta nel seguito una stima dei volumi previsti.

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico denominato "ARYA MAZARA",
di potenza di picco pari a 42,344 MWp e potenza nominale pari a 38,00 MW
C.da Borgo Judeo - Comune di Mazara del Vallo (TP)

PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO ESCLUSE DALLA DISCIPLINA DEI RIFIUTI

7.1 PULIZIA DEL SITO E PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA

Opera		Volumi di scavo m ³
Pulizia Piano di Posa	Scotico	109.548,2

7.2 POSA IN OPERA CABINE ELETTRICHE E LOCALI TECNICI

Vasca di Fondazione/platea	Numero	Dimensione m ³	Totale m ³
Cabina di Trasformazione	8	56	448
Cabina di Raccolta	1	52,5	52,5
Locale Vano Tecnico	1	17,5	17,5
Locale Mensa	1	14,49	14,49
Locale Magazzino	1	10,08	10,08
Locale Spogliatoi e servizi igienici	2	6,9552	13,9104
Locale SCADA	1	5,04	5,04
Totale scavo			561,5204

7.3 TRINCEE PER LINEE ELETTRICHE

Scavo	Larghezza m	Profondità m	Totale m ³
Da Stringhe ad Inverter			
150.000	0,3	0,7	31.500
Da Inverter a Cabine di Trasformazione			
50.000	1,1	1,5	82.500
Da Cabina di Trasformazione a Cabina di Raccolta			
21.000	0,7	2	29.400
Tracciato di Rete per la Connessione			
18.500	0,7	2	25.900
Totale scavo			169.300

7.4 FONDAZIONI RELATIVE ALLE RECINZIONI ED AL CANCELLO

Recinzioni	Totale m ³
Scavi Plinti	355,5

8. MODALITÀ E VOLUMETRIE PREVISTE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO DA RIUTILIZZARE IN SITO

Verificata la non contaminazione delle “terre e rocce da scavo” ai sensi dell’all. 4 del DPR 120/2017, è previsto, nell’ambito del progetto il riutilizzo totale in situ della totalità dei volumi su indicati.

Il materiale escavato verrà principalmente utilizzato per il rinterro degli scavi in genere; la restante frazione verrà utilizzata per la sistemazione, rimodellazione morfologica, riprofilatura e livellamento del sito stesso alterandone il meno possibile la consistenza originaria.

Si ritiene utile riportare la definizione di “sito” come da DPR 120/207 art. 2 Comma1 lettera i)

...

i) «sito»: area o porzione di territorio geograficamente definita e perimetrata, intesa nelle sue matrici ambientali (suolo e acque sotterranee);

...

In calce l’indicazione dei volumi stimati.

8.1 PULIZIA DEL SITO E PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA

	Volumi di scavo m ³	Rinterri m ³	Riutilizzo in sito m ³
Scotico	109.548,2		109.548,2

8.2 POSA IN OPERA CABINE ELETTRICHE E LOCALI TECNICI

	Volumi di scavo m ³	Rinterri m ³	Riutilizzo in sito m ³
Cabina di Trasformazione	448	134,4	448
Cabina Utente	52,5	15,75	52,5
Cabina di Trasformazione	17,5	5,25	17,5
Cabina di Raccolta	14,49	4,347	14,49
Locale Vano Tecnico	10,08	3,024	10,08
Locale Mensa	13,9104	4,17312	13,9104
Locale Magazzino	5,04	1,512	5,04
Locale Spogliatoi e servizi igienici	448	134,4	448
Locale SCADA	52,5	15,75	52,5

8.3 TRINCEE PER LINEE ELETTRICHE

	Volumi di scavo m ³	Rinterri m ³	Riutilizzo in sito m ³
Da Stringhe ad Inverter	31.500	22.500	9.000
Da Inverter a Cabine di Trasformazione	82.500	71.500	11.000
Da Cabina di Trasformazione a Cabina di Raccolta	29.400	22.050	7.350
Tracciato di rete per la connessione	25.900	19.425	6.475

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaico denominato "ARYA MAZARA",
di potenza di picco pari a 42,344 MWp e potenza nominale pari a 38,00 MW
C.da Borgo Judeo - Comune di Mazara del Vallo (TP)

PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO ESCLUSE DALLA DISCIPLINA DEI RIFIUTI

8.4 FONDAZIONI RELATIVE ALLE RECINZIONI ED AL CANCELLO

	Volumi di scavo m ³	Rinterri m ³	Riutilizzo in sito m ³
Scavo Plinto	355,5	118,5	237

9. CONCLUSIONI

In conclusione, per la realizzazione dell'opera sono previsti complessivamente 279.765,22 m³ di terre e rocce da scavo. 135.762,00 m³ saranno riutilizzati per il rinterro degli scavi; la restante parte, pari a 144.003,26 m³ verrà riutilizzata in situ come sopra indicato.

DATA

04/2023
