

# Waste and chemicals

Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo  
escluse dalla disciplina dei rifiuti–  
Progetto di messa in produzione del pozzo a gas naturale “Podere  
Maiar 1dir” nel Comune di Budrio (BO)

Preparato per: **PO VALLEY OPERATIONS Pty Ltd**

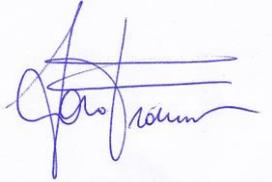
il **21/03/2019**



## IDENTIFICAZIONE DEL DOCUMENTO

<b>Titolo documento</b>	Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti – Progetto di messa in produzione del pozzo a gas naturale “Podere Maiar 1dir” nel Comune di Budrio (BO)
<b>Revisione N°</b>	0
<b>Data revisione</b>	21/03/2019
<b>Titolo progetto</b>	Progetto di messa in produzione del pozzo a gas naturale “Podere Maiar 1dir” nel Comune di Budrio (BO)
<b>Identificazione progetto</b>	J022_2018
<b>Stato</b>	Finale
<b>Nome Cliente</b>	PO VALLEY OPERATIONS Pty Ltd

## REDAZIONE, APPROVAZIONE ED EMISSIONE

Redatto da:	Verificato da:	Approvato da:
<i>Arianna Ghezzi</i> <i>Francesco Loro</i>	<i>Marcello Iocca</i>	<i>Lucia Mastacchini</i>
FIRMA	FIRMA	FIRMA
 		

**WasteandChemicals** s.r.l.

Circonvallazione Gianicolense 216 E | 00152 Roma | T.+39 0645675590/1 |  
info@wasteandchemicals.eu | P.IVA/ CF: 12030871003

[www.wasteandchemicals.eu](http://www.wasteandchemicals.eu)

Il presente documento è di proprietà di Wasteandchemicals s.r.l.; qualsiasi riproduzione non autorizzata o utilizzo da parte di qualsiasi soggetto, al di fuori del suo destinatario, è strettamente proibito. Questo documento è stato redatto da Wasteandchemicals s.r.l. in conformità al Sistema di Gestione Qualità, certificato ISO 9001:2015.

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

Durante le operazioni di cantiere per la realizzazione del metanodotto sono previste operazioni di scavo e accantonamento di terreno per la preparazione della pista di lavoro necessaria ai lavori di realizzazione della trincea e allo scavo della trincea stessa. I terreni derivanti dallo scavo per la preparazione della pista di lavoro e dallo scavo della trincea per l'alloggiamento del metanodotto saranno riutilizzati in sito, ai sensi e per gli effetti dell'art. 185, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 152/2006 che esclude dalla disciplina dei rifiuti *“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”*.

A riguardo il DPR 120/2017 (art. 24, comma 3) prevede che, qualora la produzione di terre e rocce da scavo avvenga nell'ambito di opere sottoposte a VIA, la sussistenza di tali requisiti sia effettuata in via preliminare, in funzione del livello di progettazione e in fase di stesura dello SIA, attraverso la predisposizione di un «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti» che contiene:

- 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.

A seguire viene presentato il documento di “Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti” relativo al progetto di messa in produzione del pozzo a gas naturale Podere Maiar 1dir sottoposto alla procedura di VIA.

#### a) Descrizione dettagliata delle opere da realizzare, comprese le modalità di scavo

Con riferimento alle operazioni da realizzare si rinvia a quanto già descritto nel paragrafo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** del SIA.

Relativamente alla produzione di terre e rocce da scavo, queste saranno prodotte durante la fase di realizzazione del tracciato del metanodotto, che costituisce un’opera lineare interrata e avrà lunghezza di 991 m. In particolare, le azioni prevedono lo scavo per la preparazione della pista di lavoro e lo scavo della trincea per l’alloggiamento del metanodotto. Tutti i terreni scavati saranno accantonati in sito di cantiere e saranno interamente riutilizzati in sito.

Le modalità di realizzazione delle operazioni di scavo prevedrà l’impiego di escavatori e terna gommata secondo quanto indicato in Tabella 13 del SIA, qui riportata.

**Tabella 1 del SIA- Stima dei mezzi impiegati in fase cantiere**

<b>METANODOTTO</b>		
<b>Mezzo</b>	<b>Utilizzo</b>	<b>Potenza</b>
<b>1 Autocarro con pianale/gru</b>	Trasporto tubazioni e mezzi di lavoro	300 HP (224kW)
<b>2 Escavatori</b>	Sollevamento tubazioni, apertura pista e scavi	200 HP (149 kW)
<b>1 Escavatore</b>	Sollevamento tubazioni, apertura pista e scavi	140 HP (104 kW)
<b>1 Paywelder</b>	Saldatura dei tubi	100 HP (75 kW)
<b>1 Autocarro (35q)</b>	Trasporto personale e utensileria	90 HP (66 kW)
<b>1 Motocompressore (su autobotte)</b>	Collaudo idraulico	30HP (22kW)
<b>1 Fuoristrada</b>	Tracciamento pista, controlli e supervisione	140 HP (103 kW)
<b>AREA IMPIANTO</b>		
<b>1 Autocarro con pianale</b>	Trasporto skid e mezzi di lavoro	300 HP (224kW)
<b>1 Autogru (20 ton)</b>	Scarico skid e montaggio apparecchiature	200 HP (149 kW)
<b>1 Terna gommata</b>	Lavori civili sul piazzale (alloggio skid)	140 HP (104 kW)
<b>2 Motosaldatrici/ gruppo elettrogeno silenziate</b>	Saldatura condotte e lavori di carpenteria	30 HP (22kW)
<b>1 Motocompressore</b>	Collaudo	30HP (22kW)
<b>1 Autocarro (35q.)</b>	Trasporto personale e utensileria	90 HP (66 kW)

Per l'apertura della pista di lavoro, che avrà larghezza di circa 12 m, è previsto uno scotico di circa 30 cm di terreno superficiale che sarà accantonato ai bordi della pista stessa per poter essere riutilizzato al ripristino finale. Lo scavo della trincea avverrà progressivamente per tratti di circa 150 m – 200 m accantonando il terreno a circa 1 m dallo scavo e sarà immediatamente seguito dalla posa della condotta e dal rinterro nell'arco della stessa giornata di lavoro. I lavori non implicano in nessun modo il trasporto del materiale scavato lontano dalla pista di lavoro. Al termine dei lavori di posa e di rinterro della tubazione, si procederà al ripristino della pista di lavoro ricollocando tutto il materiale precedentemente accantonato a bordo pista.

Lo scavo sarà profondo 1,7 m e avrà sezione trapezoidale con una larghezza di fondo di 0,6 m e di 1,2 m in superficie.

**b) Inquadramento ambientale del sito (geografico, geomorfologico, geologico, idrogeologico, destinazione d'uso delle aree attraversate, ricognizione dei siti a rischio potenziale di inquinamento)**

Con riferimento al quadro ambientale relativo all'area in cui verrà realizzato il metanodotto si rinvia ai contenuti del capitolo 3 del SIA di inquadramento della stato ambientale attuale dell'area.

**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**

La caratterizzazione ambientale sarà svolta, prima dell'inizio dello scavo, nel rispetto di quanto riportato agli allegati 2 e 4 del D.P.R. 120/2017.

In accordo all'Allegato 2 del DPR 120/2017, per le opere infrastrutturali lineari, quali quella del metanodotto, è previsto quanto segue:

*“Nel caso di opere infrastrutturali lineari, il campionamento è effettuato almeno ogni 500 metri lineari di tracciato ovvero ogni 2.000 metri lineari in caso di studio di fattibilità o di progetto di fattibilità tecnica ed economica, salva diversa previsione del piano di utilizzo, determinata da particolari situazioni locali, quali, la tipologia di attività antropiche svolte nel sito; in ogni caso è effettuato un campionamento ad ogni variazione significativa di litologia”*

Considerando che la trincea e la pista hanno un tracciato di circa 1000 metri si potranno prevedere 2 punti di campionamento, uno ogni 500 metri circa che saranno georeferenziati con coordinate GPS.

Inoltre, trattandosi di scavi superficiali di profondità inferiore a 2 metri (profondità massima 1,7 metri), si prevede di sottoporre ad analisi chimico-fisiche due campioni: uno prelevato a un metro di profondità ed uno a prelevato a fondo scavo.

Il set analitico previsto, considerata l'assenza di pregresse contaminazioni e la destinazione agricola dell'area, sarà quello previsto dalla Tabella 4.1. dell'Allegato 4 del DRP 120/2017 (Set analitico minimale).

#### **d) Volumetrie previste delle terre e rocce da scavo**

Il volume complessivo di materiale escavato è stimato in circa 5.100 m<sup>3</sup> di terra, nella seguente tabella sono riportati gli specifici volumi prodotti con la relativa destinazione.

**Tabella 2- Volumi di scavo per la realizzazione del metanodotto**

<b>FASE</b>	<b>VOLUMI</b>	<b>DESTINAZIONE</b>
<b>Scotico pista lavoro</b>	3.568 m <sup>3</sup>	Reimpiego in sito
<b>Scavo trincea</b>	1.516 m <sup>3</sup>	Reimpiego in sito

#### **e) Modalità e volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito**

L'intero quantitativo delle terre escavate sarà stoccato in piccoli cumuli lateralmente allo scavo al fine di poterlo reimpiegare nel sito stesso al termine dei lavori, ripristinando lo stato naturale delle aree. In nessun caso sarà movimentato terreno al di fuori dell'area della pista lavoro.

Nello specifico, il terreno superficiale derivante dallo scotico sarà accantonato ai bordi della pista di lavoro per poter essere riutilizzato al ripristino finale dell'area, mentre il terreno dallo scavo della trincea, che si ricorda avverrà progressivamente per tratti di circa 150 m – 200 m, sarà accantonando a circa 1 m dallo scavo e ricollocato progressivamente col procedere del tracciato.

Complessivamente i lavori di realizzazione del metanodotto avranno durata di circa 40 giorni.