

**ISTANZA DI  
CONCESSIONE DI STOCCAGGIO GAS NATURALE  
“POGGIOFIORITO STOCCAGGIO”**

**PROGETTO**

**RELAZIONE TECNICA**

**PIANO DI GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

V00	10-06-11	Emissione	MG			
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Redatto</b>	<b>Controllato</b>	<b>Approvato</b>	<b>Approvazione del cliente</b>

## **INDICE**

1)	INQUADRAMENTO NORMATIVO	3
2)	DESCRIZIONE DELL'OPERA	3
3)	LOCALIZZAZIONE DELL'OPERA, DESTINAZIONE URBANISTICA ED USO ATTUALE DEL SUOLO	4
4)	AMPLIAMENTO PIAZZALE ESISTENTE PER REALIZZAZIONE DI POZZI DA ADIBIRE ALLO STOCCAGGIO DI GAS NATURALE	4
5)	MESSA IN SICUREZZA DELL'AREA A FINE PERFORAZIONE	5
6)	REALIZZAZIONE NUOVO PIAZZALE DA ADIBIRE AD IMPIANTO DI STOCCAGGIO DI GAS NATURALE	5
7)	RIPRISTINO TOTALE DELL'AREA	6
8)	CARATTERIZZAZIONE DEL SITO	7
9)	PROGETTO DI RIUTILIZZO DELLE TERRE DA SCAVO	7
10)	BILANCIO DELLE TERRE	8
11)	ALLEGATI	10

## **1) INQUADRAMENTO NORMATIVO**

La normativa che disciplina le modalità di utilizzo delle terre e rocce da scavo, è rappresentata dall'art. 186 del D.Lgs. n. 152/2006 come modificato, per ultimo dal D.Lgs. n. 4/2008.

Esso, al primo comma indica le condizioni per le quali le terre e rocce da scavo possono essere utilizzate per rinterri, riempimenti e rilevati.

Il secondo comma prevede che, ove 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 dei requisiti nonché i tempi dell'eventuale deposito in attesa di utilizzo, che non possono superare di norma un anno, devono risultare da un apposito progetto che è approvato dall'autorità titolare del relativo procedimento.

Ciò premesso, va evidenziato che il progetto in questione rientra nella fattispecie delle opere di cui al secondo comma dell'art. 186, poiché sottoposto a procedura di assoggettabilità a VIA prevedendo, altresì, il riutilizzo delle terre e rocce da scavo nel medesimo progetto.

## **2) DESCRIZIONE DELL'OPERA**

Il progetto prevede la realizzazione di un ampliamento di circa 2.640 mq della zona di perforazione esistente tramite il livellamento con riporto del piazzale; a tal fine saranno effettuate attività principalmente di sterro e riporto, con il consolidamento delle nuove scarpate a sostegno del piazzale tramite opere quali muri in calcestruzzo fondati su pali, che verranno rivestiti con gabbionate e terreno vegetale al fine di ridurre l'impatto visivo delle opere e, la realizzazione di un nuovo piazzale di circa 13.640 mq, in adiacenza a quello esistente, da adibire ad area di stoccaggio gas, dei relativi accessi principale e secondario, dell'area parcheggio, il tutto denominato "Poggiofiorito".

La descrizione dei lavori civili da realizzare è riportata nella presente Relazione Tecnica e corredata da n°8 tavole relative a ciascuna fase di lavorazione, raccolte in n°2 allegati di elaborati cartografici (doc n° 100PFP-00-CSS-LY-05511 e 100PFP-00-CSS-LY-05512), distinti per lo sviluppo della Centrale di stoccaggio gas e per il ripristino ambientale al termine delle attività di stoccaggio.

### **3) LOCALIZZAZIONE DELL'OPERA, DESTINAZIONE URBANISTICA ED USO ATTUALE DEL SUOLO**

L'area scelta per la centrale si estende su una superficie pari a circa 20.835 mq all'interno dei limiti amministrativi del Comune di S. Martino Sulla Marrucina (CH), ubicato in Località "Colle di Paolo".

Nel Piano Regolatore Esecutivo (P.R.E.) del Comune di S. Martino Sulla Marrucina (CH), l'area in progetto risulta classificata come Zona "E2 – Agricoltura con particolari impianti".

L'area di progetto ricade all'interno di una porzione di suolo ad uso agricolo, utilizzata attualmente come vigneti.

### **4) AMPLIAMENTO PIAZZALE ESISTENTE PER REALIZZAZIONE DI POZZI DA ADIBIRE ALLO STOCCAGGIO DI GAS NATURALE**

Le principali attività di lavoro necessarie per l'ampliamento del piazzale esistente, i cui tempi di realizzazione sono di circa 60 giorni solari, consistono in: scavo superficiale del terreno agrario; scavo di sbancamento e realizzazione del rilevato; scavo delle vasche per il contenimento dell'acqua e dei reflui di perforazione; realizzazione della massicciata carrabile. Tali lavori interessano una superficie totale incluse le scarpate pari a circa 2.640 mq, di cui nette di piazzale circa 770 mq ed interessano una porzione di terreno ad uso agricolo posto ad Est del piazzale esistente.

La parte Nord dell'area piazzale verrà utilizzata per il posizionamento della fiaccola di sicurezza che fungerà da area prove di produzione; per tale area è prevista la realizzazione di un argine perimetrale in terra, a delimitazione dell'area medesima.

Per accedere al piazzale sarà utilizzata la strada di accesso esistente di lunghezza 50 m circa a partire dalla strada provinciale Fondo Valle Dendalo.

#### **5) MESSA IN SICUREZZA DELL'AREA A FINE PERFORAZIONE**

A fine perforazione dei pozzi da adibire allo stoccaggio, di durata circa 90 giorni, terminato lo smontaggio e la fuoriuscita dell'impianto di perforazione, sarà eseguita la messa in sicurezza dell'area con un ripristino parziale, come di seguito illustrato.

##### 5.1 Vasche acqua e reflui:

- Previa rimozione dei teli di impermeabilizzazione, sarà effettuato il loro riempimento con terreno precedentemente accumulato in area esterna al piazzale.

##### 5.2 - Area Fiaccola:

- Previa rimozione dei teli di impermeabilizzazione, sarà effettuato la demolizione degli argini perimetrali in terra e rimozione della recinzione e cancello ed infine si provvederà a ripristinare l'area riportandola alle condizioni di quote e pendenze naturali preesistenti.

#### **6) REALIZZAZIONE NUOVO PIAZZALE DA ADIBIRE AD IMPIANTO DI STOCCAGGIO DI GAS NATURALE**

Le principali attività di lavoro necessarie per la realizzazione del nuovo piazzale da adibire ad impianto di stoccaggio gas naturale, i cui tempi di realizzazione sono circa di 90 giorni solari, consistono in: scavo superficiale del terreno agrario; scavo di sbancamento e realizzazione del rilevato; realizzazione delle opere di sostegno con fondazioni profonde

necessarie per la stabilità dell'area; realizzazione della massicciata carrabile e dei basamenti in c.a. per appoggio delle apparecchiature. Il piazzale da adibire ad impianto di stoccaggio avrà una superficie complessiva incluse le scarpate di competenza di circa 13.640 mq di cui netti di piazzale di lavoro circa 11.420 mq.

Per accedere al piazzale sarà realizzato un accesso principale di lunghezza 45 m circa a partire dalla strada provinciale Fondo Valle Dendalo, in prossimità del piazzale è prevista la realizzazione di un'area parcheggio per gli automezzi di cantiere. Inoltre, nella parte Nord del piazzale è prevista la realizzazione di un accesso secondario di lunghezza 25 m circa a partire dalla strada provinciale Fondo Valle Dendalo.

#### **7) RIPRISTINO TOTALE DELL'AREA**

Al termine delle attività di stoccaggio, l'area sarà completamente smantellata riportando l'intera centrale, i relativi accessi e parcheggio, alle condizioni naturali preesistenti, pronta per essere riconsegnata ai proprietari per le normali coltivazioni agrarie.

Saranno demolite e rimosse tutte le opere in calcestruzzo e tutta la massicciata carrabile dell'area centrale, degli accessi e del parcheggio, con carico e trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate, previa caratterizzazione del materiale stesso come previsto e nel rispetto della normativa vigente.

In seguito, si provvederà a ricolmare l'area di scavo riutilizzando il terreno agrario precedentemente utilizzato per la formazione del rilevato dei piazzali, fino a riportare l'intera area alle condizioni di quote e pendenze naturali preesistenti.

Infine sarà ripristinato la coltre superficiale del terreno agrario utilizzando il terreno di scotico depositato nell'ambito del cantiere per essere riconsegnato ai proprietari pronto per le normali coltivazioni agrarie.

## **8) CARATTERIZZAZIONE DEL SITO**

Allo scopo di accertare lo stato qualitativo di idoneità ambientale “ante operam” dell’area di progetto, sono stati prelevati dei campioni di terreno ed è stata effettuata la caratterizzazione chimico fisica, secondo un set di analisi da cui è emersa la presenza di inquinanti inferiori ai limiti previsti dalla normativa vigente, così come evidenziate nello “Studio di Impatto Ambientale” redatto da Proger S.p.A.

Analogamente alla caratterizzazione del sito, ai sensi del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., sarà eseguita prima del ripristino totale dell’area, al fine di accertarne i valori chimici inferiori a quelli previsti nella Tab.1, Col. A dell’All. 5, Parte IV del D.Lgs. 152/06 (per i siti aventi destinazione d’uso verde pubblico, privato e residenziale).

## **9) PROGETTO DI RIUTILIZZO DELLE TERRE DA SCAVO**

Il terreno di scavo sarà riutilizzato integralmente nell’ambito dello stesso cantiere. Esso sarà impiegato, senza trasformazioni, per la formazione dei rilevati dei piazzali, degli accessi e del parcheggio.

La parte (minima) derivante dallo scotico dello strato superficiale del terreno agrario sarà collocata temporaneamente in aree adiacenti al cantiere, in cumuli di terreno, per essere reimpiegata, senza aver subito alterazioni, nella realizzazione delle scarpate dei rilevati per favorirne l’inerbimento, da eseguirsi nell’arco di un mese.

Le tavole allegate (da 0 a 7) descrivono con planimetrie e sezioni le diverse fasi del Piano di Gestione delle Terre da Scavo, come di seguito indicato.

### **9.1 – Ampliamento piazzale esistente, realizzazione nuovo piazzale, accessi e parcheggio (Allegato n°100PFP-00-CSS-LY-05511):**

Fase 0: Stato attuale ante-operam;

Fase 1: Scotico superficiale del terreno agrario con deposito temporaneo in aree adiacenti al cantiere;

- Fase 2: Scavo e riporto del terreno per la realizzazione del piano orizzontale dei piazzali, degli accessi e parcheggio;
- Fase 3: Riutilizzo del terreno di scotico per la realizzazione delle scarpate dei rilevati; Scavo delle due vasche per l'acqua e per i reflui, adibiti alla perforazione, con deposito temporaneo del terreno di scavo nell'ambito del cantiere. Scavo e riporto del terreno per la realizzazione dell'area fiaccola.
- Fase 4: Messa in sicurezza dell'area a fine perforazione, con rinterro delle due vasche, acqua e reflui, con riutilizzo del terreno di scavo depositato temporaneamente nell'ambito del cantiere. Ripristino dell'area fiaccola. Scavo delle fondazioni edifici Multiuso e deposito Compressori, con carico e trasporto del materiale di risulta alle discarica autorizzate.

#### 9.2 - Ripristino totale dell'area (Allegato n° 100PFP-00-CSS-LY-05512):

- Fase 5: Rimozione del terreno di formazione delle scarpate dei rilevati. Demolizioni delle opere in c.a. e della massicciata carrabile.
- Fase 6: Ripristino del profilo originario del terreno.
- Fase 7: Ripristino del terreno agrario superficiale con riutilizzo del terreno di formazione delle scarpate dei rilevati ed integrazione compensativa con terreno agrario proveniente da cave.

### **10) BILANCIO DELLE TERRE**

E' stato effettuato il computo dei movimenti terra a seguito posizionamento altimetrico del piano orizzontale del nuovo piazzale, posto a quota -1.20 m rispetto al piazzale esistente. Il volume del terreno di scavo (mc 8.890) viene riutilizzato completamente, all'interno del cantiere, per la formazione del riporto che a sua volta, essendo di volume superiore (mc 25.230), viene completato con l'apporto di terreno limoso-argilloso proveniente da cave (mc 16.340), come risulta dallo schema delle fasi di seguito riportate:

## 10.1 - Ampliamento piazzale esistente, realizzazione nuovo piazzale, accessi e parcheggio:

### Fase 1:

- Scotico superficiale del terreno agrario con deposito temporaneo nell'ambito del cantiere  
(Ampliamento piazzale esistente mc 240; nuovo piazzale, accessi e parcheggio mc 2.250) = .... mc 2.490

### Fase 2:

- Scavo  
(Ampliamento piazzale esistente mc 720; nuovo piazzale, accessi e parcheggio mc 8.170) = ..... mc 8.890
- Rilevato  
(Ampliamento piazzale esistente mc 3.700; nuovo piazzale, accessi e parcheggio mc 21.530) = ...mc 25.230
- Fornitura di terreno limoso-argilloso proveniente da cave per completamento del rilevato = ..... mc 16.340

### Fase 3:

- Riutilizzo del terreno di scotico per la rifinitura delle scarpate dei rilevati  
(Ampliamento piazzale esistente mc 240; nuovo piazzale, accessi e parcheggio mc 2.250) = ..... mc 2.490
- Scavo  
(Vascone acqua mc 190; Vascone reflui mc 325) = ..... mc 515
- Scavo e riporto del terreno per la realizzazione dell'area fiaccola = ..... .. mc 200

### Fase 4:

- Rinterro delle vasche con riutilizzo del terreno di scavo depositato temporaneamente nell'ambito del cantiere = ..... . mc 515
- Ripristino del terreno naturale dell'area fiaccola con riutilizzo del terreno di riporto a valle = ... .. mc 200
- Scavo delle fondazioni edifici Multiuso e deposito Compressori, con carico e trasporto del materiale di risulta alle discarica autorizzate = ..... mc 2.750

## 10.2 - Ripristino totale dell'area

### Fase 5:

- Rimozione del terreno di scotico dalle scarpate dei rilevati  
(Ampliamento piazzale esistente mc 240; nuovo piazzale, accessi e parcheggio mc 2.250) = ..... mc 2.490

### Fase 6:

- Ripristino del profilo originario del terreno
- Scavo  
(Ampliamento piazzale esistente mc 3.700; nuovo piazzale, accessi e parcheggio mc 21.530, piazzale esistente mc 4.040) = ..... mc 29.270
- Rilevato  
(Ampliamento piazzale esistente mc 720; nuovo piazzale, accessi e parcheggio mc 8.170, piazzale esistente mc 2.160) = ..... mc 11.050

### Fase 7:

- Ripristino del terreno agrario superficiale con terreno di scotico depositato nell'ambito del cantiere  
(Ampliamento piazzale esistente mc 240; nuovo piazzale, accessi e parcheggio mc 2.250)  
(Fornitura di terreno vegetale proveniente da cave mc 1.070 = ..... mc 3.560

## 11) ALLEGATI

- Tavola 1: Piano Gestione Terre e Rocce da Scavo – Approntamento Postazione FASI da 00 a 04

doc n°100PFP-00-CSS-LY-05511

- Tavola 2: Piano Gestione Terre e Rocce da Scavo – Ripristino Ambientale FASI da 05 a 07

doc n°100PFP-00-CSS-LY-05512