

**ISTANZA DI  
CONCESSIONE DI STOCCAGGIO GAS NATURALE  
“SAN BENEDETTO STOCCAGGIO”**

**PROGETTO**

**RELAZIONE TECNICA**

**LAVORI CIVILI - POSTAZIONE SONDA**

V00	26-07-10	Emissione				
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Redatto</b>	<b>Controllato</b>	<b>Approvato</b>	<b>Approvazione del cliente</b>

## **INDICE**

<b>1)</b>	<b>PREMESSA</b>	<b>3</b>
1.1	Zona Impianto	3
1.2	Zona Bacini di Stoccaggio Provvisorio Fluidi	4
<b>2)</b>	<b>LAVORI PRINCIPALI DA ESEGUIRSI</b>	<b>5</b>
2.1	Sbancamenti e Rilevati	5
2.2	Massicciata	5
2.3	Opere in calcestruzzo	5
2.4	Canalette	6
2.5	Vasconi in terra	7
2.6	Canalette e scoline	7
2.7	Recinzione	7
2.8	Area Fiaccola	7
2.9	Strada d'Accesso	8
2.10	Manutenzione e Forniture durante la Manutenzione	8
2.11	Parcheggio Automezzi	8
2.12	Parcheggio Mezzi Speciali	8
2.13	Impianto Messa a Terra	9
<b>3)</b>	<b>PARZIALE RIPRISTINO A FINE OPERAZIONI DI PERFORAZIONE</b>	<b>9</b>
<b>4)</b>	<b>ALLEGATI</b>	<b>10</b>

## 1) **PREMESSA**

Oggetto della presente relazione è la realizzazione delle opere civili atte alla realizzazione di pozzi da adibire allo stoccaggio di gas naturale.

I pozzi verranno realizzati parzialmente nell'area attualmente in uso nella centrale di "San Benedetto del Tronto (ENI)" facente parte della concessione denominata "San Benedetto" nel Comune di San Benedetto del Tronto (AP).

Si prevedono opere civili atte a predisporre tutte le operazioni di perforazione in sicurezza sia statica che ambientale.

Il principale manufatto che compone l'intervento è un basamento in calcestruzzo armato appositamente progettato secondo le normative di sicurezza vigenti, circondato ed attraversato da canaline in c.a., predisposte per un corretto convogliamento dei reflui dovuti dalla perforazione ad una vasca a tenuta stagna denominata "Corral Fanghi".

Il basamento in c.a. è predisposto per la perforazione di un cluster di sei pozzi, realizzati con impianto del tipo PERGEMINE IDECO E3000, sul quale verranno realizzate sei cantine in serie distanziate di 3.00 m ognuna.

Le operazioni di perforazione avverranno in serie, per cui l'impianto verrà spostato con operazioni di moving da un pozzo ad un altro, con modalità da definire.

L'area pozzo in fase di perforazione può essere suddivisa in una zona impianto ed in una zona bacini di stoccaggio.

### 1.1 **Zona Impianto**

- area pavimentata con soletta in C.A. per l'appoggio delle tubazioni, dei motori, delle pompe e vasche fango, dei miscelatori e correttivi;

- area pavimentata con “solettone” in C.A., al centro del piazzale, con spessore maggiorato e caratteristiche strutturali adatti a distribuire le sollecitazioni dell’impianto di perforazione sul terreno;
- parcheggio automezzi, pavimentato con materiali inerti;
- Il cantiere sarà attrezzato con baracche ed uffici provvisti di servizi-igienico sanitari, con una rete fognaria con tubi in PVC e fosse biologiche per convogliare le acque provenienti dai servizi al bacino di raccolta temporaneo per un successivo smaltimento a mezzo autobotti a cura di imprese specializzate.
- area rifiuti solidi urbani od assimilabili stoccati in appositi cassonetti, in attesa di conferimento a smaltitore autorizzato.

Perimetralmente alle aree pavimentate in C.A. è prevista una rete di canalette per la raccolta delle acque di lavaggio impianto che vengono convogliate alle apposite strutture per il lagunaggio e successivo smaltimento.

## **1.2 Zona Bacini di Stoccaggio Provvisorio Fluidi**

L'allestimento di questa zona consente lo stoccaggio di fluidi di perforazione al fine di consentirne la suddivisione per tipologia, l'eventuale riutilizzo o il prelievo ed il trasporto in piattaforma di trattamento.

Per le necessità della perforazione è analogamente allestito, in posizione adiacente, un vascone di raccolta acqua.

Le strutture di contenimento previste per i diversi tipi di fluidi esausti sono diversificate sulla base della tipologia e della quantità di fluido da accogliere nel rispetto dei seguenti criteri generali :

- sicurezza;
- riduzione dell'impatto ambientale;
- prevenzione dei rischi ambientali.

In una postazione tipo sono previste :

- struttura per la raccolta dei detriti di perforazione e dei detriti lavati/consolidati;
- struttura per la raccolta dei fanghi esausti, acque di lavaggio impianto e acque trattate da riutilizzare;
- struttura per la raccolta delle acque nere;
- struttura per la raccolta delle acque chiare di perforazione

## **2) LAVORI PRINCIPALI DA ESEGUIRSI**

### **2.1 Sbancamenti e Rilevati**

La configurazione finale della zona adibita alla perforazione sarà raggiunta mediante un ampliamento di circa 10.000 m<sup>2</sup>, ed andrà ad interessare l'appezzamento di terreno agricolo posto in adiacenza, al limitare occidentale dell'area esistente.

A tal fine saranno effettuate attività principalmente di sterro e riporto.

### **2.2 Massicciata**

Sull'intera area piazzale e parcheggio sarà riprofilata la massicciata esistente, con adeguamento delle pendenze di deflusso delle acque meteoriche, eseguendo una ricarica del piazzale esistente con misto di cava, per uno spessore di cm 50 e la finitura superficiale con strato di ghiaietto di frantoio dello spessore finito di cm 5 con aggiunta di materiale aggregante, bagnato e rullato con rullo compressore, fino alla completa chiusura del piano viabile.

### **2.3 Opere in calcestruzzo**

- Area Impianto:

Realizzazioni di solette in c.a. per sottostrutture impianto, area pompe, generatori e vasche, complete di canalette di raccolta lungo l'area perimetrale.

Realizzazione di sei cantine in c.a. ad interasse 3.00 m, ammassate alla soletta di basamento impianto.

Realizzazione di due vasche fanghi in c.a., opportunamente impermeabilizzate con interposta soletta per il passaggio di mezzi di movimentazione fanghi.

➤ Area gasolio e oli:

Costruzione di una soletta in calcestruzzo di supporto del serbatoio gasolio montato su skid autoportante dotato di idonea vasca di contenimento.

➤ Area trattamenti:

Realizzazione di un'area pavimentata in calcestruzzo, destinata alla sistemazione dei silos della barite/bentonite.

## 2.4 Canalette

Come descritto nelle premesse, perimetralmente alle aree pavimentate in c.a. è prevista una rete di canalette per la raccolta delle acque di lavaggio impianto che vengono convogliate alle apposite strutture per il lagunaggio e successivo smaltimento.

Per il deflusso delle acque di pioggia internamente al cantiere saranno predisposte le opportune canalizzazioni per il deflusso delle acque di piazzale e la realizzazione bacini interrati in cemento armato a tenuta stagna o impermeabilizzati in PVC, di idonee capacità destinati allo stoccaggio temporaneo delle acque chiare e nere; mentre esternamente all'area saranno adeguati / predisposti i fossi perimetrali affinché l'allargamento dell'area di Centrale non costituisca un ostacolo al deflusso delle acque di pendio.

## **2.5 Vasconi in terra**

Realizzazione di un vascone in terra per lo stoccaggio di acqua pulita ad uso dell'impianto di perforazione, impermeabilizzato con telone in PVC.

## **2.6 Canalette e scoline**

Realizzazione di canalette in cls, all'interno del piazzale, per la raccolta ed il convogliamento delle acque e fanghi di perforazione.

## **2.7 Recinzione**

Il piazzale verrà recintato con paletti e rete da definire, completata di un cancello carraio in ferro e da n°4 cancelletti di fuga per emergenza.

Gli impianti di produzione verranno protetti con una recinzione plastificata H = mt. 2,00 di colore rosso.

## **2.8 Area Fiaccola**

Nell'ambito della perimetrazione della postazione verrà posizionata la fiaccola di sicurezza .

La zona fiaccola verrà delimitata con recinzione metallica e approntato un bacino di forma circolare, con adeguato argine in terra impermeabilizzato con telo in PVC rivestito in sabbia (spessore ca 10 cm).

## **2.9 Strada d'Accesso**

Si prevede il rifacimento della carreggiata esistente, che attualmente risulta ammalorata, con fornitura e posa in opera di strato di misto stabilizzato, opportunamente compattato, realizzando un pacchetto stradale in grado di resistere al transito dei mezzi pesanti. Si procederà all'allargamento delle curve e zone critiche per poter manovrare con bilici e mezzi speciali.

## **2.10 Manutenzione e Forniture durante la Manutenzione**

Oltre ai lavori precedentemente elencati, qualora se ne presentasse la necessità, durante le fasi di lavorazione e di perforazione verranno effettuate le seguenti attività:

- Servizio e fornitura di acqua industriale a mezzo autobotte ;
- Manutenzione e pulizia canalette di scarico detriti di perforazione;
- Quanto necessario per mantenere efficiente e sicuro il cantiere.

## **2.11 Parcheggio Automezzi**

All'esterno dell'area del piazzale sonda, adiacente all'ingresso, è prevista un'area adeguata per il parcheggio degli automezzi privati del personale di servizio all'impianto.

## **2.12 Parcheggio Mezzi Speciali**

Prospiciente l'area individuata come parcheggio automezzi, e delimitata da recinzione, è prevista un'area adeguata per il parcheggio dei mezzi speciali, provvista di cancello carraio.



### **2.13 Impianto Messa a Terra**

Prospiciente l'area individuata come parcheggio automezzi, e delimitata da Sarà adeguato ed integrato l'impianto di messa a terra esistente con l'esecuzione di un impianto aggiuntivo composto da:

- Corda nuda da 95 mmq in rame stagnato ed interrata a 50-60 cm.
- Giunzioni interrate (dove necessarie) con morsetti a compressione di dimensioni adeguate ed isolati (compound)
- Piastre BTH o BTM in acciaio AISI 316 L
- Dispensore di terra, numero 4 paline in acciaio zincato 40 X 40, Spessore 4 mm, Lunghezza 2.5 m .
- E' prevista la verifica progettuale dell'impianto ed il rilascio delle certificazioni nel rispetto di quanto previsto dalle norme C.E.I. il tutto idoneo per impianto PERGMINE IDECO E3000.

### **3) PARZIALE RIPRISTINO A FINE OPERAZIONI DI PERFORAZIONE**

A fine perforazione, vi sarà il parziale ripristino dell' Area Trattamento Fanghi, chiusura/ripristino dei vasconi in terra ivi compresa l'asportazione di eventuali residui di teloni in P.V.C. e la demolizione della relativa recinzione provvisoria, sistemazione del Piazzale Sonda ed eventuale ripristino della Recinzione dell'intera Area.

**4) ALLEGATI**

1)Carta Tecnica Regionale 10000

doc n°101SBP-00-CSS-LY-05501

2)Planimetria Catastale

doc n°101SBP-00-CSS-LY-05502

3)Piano Quotato – Stato Attuale

doc n°101SBP-00-CSS-LY-05503

4)Piano Quotato di Progetto

doc n°101SBP-00-CSS-LY-05504

5)Planimetria Generale Perforazione

doc n°101SBP-00-CSS-LY-05505

6)Layout con Limite Ribaltamento Torre

doc n°101SBP-00-CSS-LY-05506

7)Planimetria Generale con Individuazione Zone Pericolose

doc n°101SBP-00-CSS-LY-05507

8)Sezione Longitudinale

doc n°101SBP-00-CSS-LY-05508

9)Sezione Longitudinale con Stima dei Volumi

doc n°101SBP-00-CSS-LY-05509