

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

PROGETTO

RELAZIONE TECNICA

LAVORI CIVILI - POSTAZIONE SONDA

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

INDICE

1)	PREMESSA	3
1.1	Zona Impianto	4
1.2	Zona Bacini di Stoccaggio Provvisorio Fluidi	4
2)	LAVORI PRINCIPALI DA ESEGUIRSI	5
2.1	Sbancamenti e Rilevati	5
2.2	Massicciata	5
2.3	Opere in calcestruzzo	6
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	9
2.13	Impianto Messa a Terra	9
3)	PARZIALE RIPRISTINO A FINE OPERAZIONI DI PERFORAZIONE	9
4)	ALLEGATI	10

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 "Poggiofiorito (Gas Plus Italiana Spa)" facente parte della concessione denominata "Filetto" nel Comune di San Martino sulla Marrucina (CH) sulla quale sussiste il pozzo "Poggiofiorito 1 Bis Dir A".

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

Verrà realizzato un ampliamento della zona di perforazione esistente verso valle, tramite il livellamento con riporto del piazzale, per il sostegno della nuova area verrà realizzato un muro di sostegno fondato su pali, al fine di garantire la stabilità e fondare il tutto su strati profondi stabili, il tutto verrà ricoperto con gabbionate e finito con terreno vegetale al fine di ridurre l'impatto visivo.

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 in PVC pesante.

Il basamento in c.a. è predisposto per la perforazione di un cluster di tre pozzi, di cui uno un work-over dell'esistente pozzo realizzati con impianti della famiglia del tipo CORSAIR 300 – MR7000, sul quale verranno realizzate tre cantine in serie come da planimetrie allegate.

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 2.641 mq incluse le scarpate di competenza, nette di piazzale di lavorazione circa 774 mq ed andrà ad interessare l'appezzamento di terreno agricolo posto in adiacenza, al limitare Est

A tal fine saranno effettuate attività principalmente di sterro e riporto, con il consolidamento delle nuove scarpate a sostegno del piazzale tramite opere di consolidamento quali muri in calcestruzzo fondati su pali, che verranno rivestiti con gabbionate e terreno vegetale al fine di ridurre l'impatto visivo delle opere.

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, 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 tre cantine in c.a. ,ammorsate alla soletta di basamento impianto.

➤ 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 due vasconi in terra, uno per lo stoccaggio dei reflui di perforazione ed il secondo per lo stoccaggio di acqua pulita ad uso dell'impianto di perforazione, impermeabilizzati con teloni pesanti 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 in particolare si prevede nella zona di ampliamento della centrale 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), la stessa verrà collegata alla zona di perforazione tramite un'apposito corridoio recintato.

2.9 Strada d'Accesso

Si prevede il rifacimento e riprofilamento della carreggiata esistente di ridotta lunghezza, 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 ed adeguamento di un impianto aggiuntivo composto indicativamente 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 impianti tipo Corsair 300 – MR 7000.

3) PARZIALE RIPRISTINO A FINE OPERAZIONI DI PERFORAZIONE

A fine perforazione, vi sarà il parziale ripristino dell' Area Trattamento Reflui, 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, la stessa verrà poi adeguata e raccordata come da layout previsti per la centrale nel suo complesso.

Inoltre verrà demolita la zona fiaccola con relative recinzioni.

4) **ALLEGATI**

0)Carta Tecnica Regionale scala 1:10000

doc n°100PFP-00-CSS-LY-05501

1)Planimetria Catastale

doc n°100PFP-00-CSS-LY-05502

2)Piano Quotato – Stato Attuale

doc n°100PFP-00-CSS-LY-05503

3)Piano Quotato – Lavori Civili

doc n°100PFP-00-CSS-LY-05504

4)Planimetria Generale Perforazione – Impianto MR 7000

doc n°100PFP-00-CSS-LY-05505

5)Planimetria Generale Perforazione – Impianto Corsair

doc n°100PFP-00-CSS-LY-05506

6)Planimetria Fine Perforazione

doc n°100PFP-00-CSS-LY-05507

7)Sezioni Trasversali – Stato Attuale

doc n°100PFP-00-CSS-LY-05508

8)Sezioni Trasversali – Progetto

doc n°100PFP-00-CSS-LY-05509

9)Piano di Gestione Terre e Rocce da Scavo

doc n°100PFP-00-CSS-RE-05510