

	TOTAL E&P ITALIA	
	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Perforazione del pozzo denominato Gorgoglione 3 nell'ambito della Concessione di Coltivazione di idrocarburi "Gorgoglione" – Vol.I	Nov. 2016 Pagina 116 di 124

Per quanto riguarda le caratteristiche e la gestione dei reflui liquidi provenienti dalle attività di perforazione, si rimanda al §4.3.2. Come argomentato precedentemente durante la perforazione saranno attuate tecniche di prevenzione per la protezione delle falde idriche e l'impermeabilizzazione dei bacini in grado di assicurare l'isolamento ottimale.

4.6.3 Emissioni sonore

Fase di cantiere - Allestimento delle aree, installazione/smantellamento degli impianti, ripristino territoriale, realizzazione condotta di trasporto petrolio dal pozzo al centro trattamento oli

Nella fase di cantiere la produzione di rumore è legata al funzionamento dei motori degli automezzi per il trasporto di personale ed apparecchiature, al funzionamento dei motori dei mezzi per i movimenti terra ed alla movimentazione dei mezzi per il trasporto di materiale verso e dalla postazione. Si tratta, quindi, di emissioni assimilabili a quelle prodotte da un ordinario cantiere civile di piccole dimensioni, di durata limitata nel tempo e operante solo nel periodo diurno.

Il rumore generato dal cantiere stesso non sarà continuo su tutto il periodo di lavoro, anche se le fasi più rumorose potranno avere durata di qualche ora consecutiva.

Fase mineraria – perforazione del pozzo

Le emissioni sonore prodotte nella fase di perforazione del pozzo sono legate all'esercizio delle sorgenti di rumore presenti sull'impianto che possono essere riassunte come segue:

- n.1 Top drive system+argano;
- n.4 vibrovagli alimentati con motore elettrico;
- n.3 pompe fango (nella normale condizione di esercizio, saranno in funzione solo 2 pompe);
- n.5 gruppi elettrogeni alimentati con motore diesel (nella normale condizione di esercizio, saranno in funzione solo 3 gruppi).

Alle sorgenti sopra elencate, vanno aggiunte quelle legate ai mezzi di trasporto per approvvigionamento idrico, rifornimento di materiali di consumo e smaltimento dei rifiuti.

Per ulteriori dettagli si rimanda alla Valutazione d'Impatto Acustico riportata in Allegato III al presente Studio.

4.6.4 Rifiuti e residui

Durante le attività in progetto, verranno prodotti dei rifiuti, riconducibili alle seguenti categorie:

- rifiuti assimilabili al tipo urbano (lattine, cartoni, legno, stracci, ecc.);



pH S.R.L.
 Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12
 50028 Loc. Sambuca V.P. - Tavarnelle V.P. (FI)
 Telefono: +39 055 80677 Telefax: +39 055 8067850 www.phsrl.it

in collaborazione con:



	TOTAL E&P ITALIA	
	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Perforazione del pozzo denominato Gorgoglione 3 nell'ambito della Concessione di Coltivazione di idrocarburi "Gorgoglione" – Vol.I	Nov. 2016 Pagina 117 di 124

- reflui derivanti dalla perforazione (fango di perforazione in eccesso, detriti intrisi di fango);
- rifiuti derivanti dalle attività di manutenzione (oli lubrificanti esausti, stracci intrisi di olio e grasso);
- acque reflue (acque di lavaggio impianto ed acque meteoriche);
- acque reflue igienico-sanitarie.

In linea generale la maggior parte dei rifiuti generati durante la perforazione possono essere classificati, secondo la codificazione CER, in qualità di:

- 01 05 07 Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite diversi da quelli menzionati in 01 05 05 e 01 05 06;
- 01 05 08 Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruro, diversi da quelli menzionati in 01 05 05 e 01 05 06.

Durante le attività correlate alla perforazione, ma anche durante le fasi di completamento e prove di produzione, potranno essere potenzialmente prodotti anche dei rifiuti speciali pericolosi, di cui alla seguente lista non esaustiva:

- Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti olio;
- Fanghi di perforazione e altri rifiuti di perforazione contenenti sostanze pericolose;
- Rifiuti legati all'uso di rivestimenti (pitture, vernici);
- Oli esausti;
- Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti ed indumenti protettivi.

In ogni caso, tutti i reflui prodotti saranno temporaneamente raccolti nel cantiere, in strutture e con modalità adeguate per ciascuna specifica tipologia, per poter essere successivamente smaltiti ad idoneo recapito e più in generale tutti i rifiuti prodotti durante ogni operazione all'interno della piattaforma di perforazione saranno gestiti secondo criteri di minimizzazione dell'impatto ambientale e di tutela e salvaguardia della salute e della sicurezza dei lavoratori.

I criteri generali di gestione dei reflui sono così sintetizzabili:

A. Contenimento dei quantitativi prodotti

Durante la perforazione il quantitativo prodotto di reflui dipende direttamente dalla quantità di fanghi di perforazione che vengono impiegati. Il volume di fango di perforazione necessario all'esecuzione del pozzo tende a crescere con l'approfondimento del foro, con il suo invecchiamento durante il corso della perforazione e alle continue diluizioni necessarie. Al fine di limitare questi aumenti di volume, e in particolare le diluizioni, si ricorre ad un'azione spinta di separazione meccanica dei detriti dal fango, attraverso l'adozione di una idonea e complessa attrezzatura di controllo dei solidi costituita da vibrovagli a cascata, mud cleaner e centrifughe. Per quanto possibile, inoltre, il fango in esubero viene riutilizzato nel prosieguo delle operazioni di perforazione.



Analogamente, per la realizzazione delle opere civili, si tenderà, per quanto possibile, al riutilizzo del terreno asportato dal sito per l'esecuzione dello scorticamento superficiale e per l'apertura delle vasche, al fine di ridurre i quantitativi da smaltire.

B. Deposito temporaneo per categoria omogenea

Tutti i rifiuti prodotti vengono raccolti temporaneamente e separatamente, evitando che si mescolino tra loro, in appositi bacini impermeabilizzati per il successivo smaltimento. Sono approntati appositi bacini o altre adeguate strutture di contenimento per:

- detriti perforati, fanghi di perforazione esausti, acque di lavaggio impianto;
- rifiuti solidi urbani e/o assimilabili;
- rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi
- acque reflue domestiche.

C. Adeguato smaltimento tramite conferimento a Centro Ambientale autorizzato

Dai dati storici a consuntivo di pozzi già perforati e da valutazioni di previsione è possibile stimare le quantità di rifiuti riportate di seguito:

Tipologia Rifiuti prodotti	Stima della produzione
Rifiuti solidi urbani	1,5 m ³ /giorno
Fango in eccesso	8400 m ³
Detriti perforati (cuttings)	5600 t
Acque reflue domestiche (contenute nelle fosse biologiche in cls.)	4 m ³ /giorno

Tabella 4.6.4.a Stima della produzione di rifiuti sulla base di pozzi già perforati

I quantitativi riportati sono relativi all'intera durata dell'attività. Gli stessi vengono prodotti e smaltiti gradualmente nel corso delle attività, così da ridurre al minimo i quantitativi temporaneamente depositati in sito.

L'impianto di perforazione sarà dotato di un sistema di trattamento solidi posto all'uscita del circuito fango con lo scopo di separare il fango di perforazione dai detriti (cuttings). Una volta che i detriti sono stati separati dal fango di perforazione, vengono raccolti in vasca dedicata posizionata accanto ai vibrovagli. Tutto questo materiale, raccolto dalle vasche mediante escavatore meccanico e/o pompa di aspirazione, verrà trasportato mediante apposito camion o autocisterna a idoneo centro di trattamento dopo tutte le procedure per la caratterizzazione e la registrazione del materiale stesso.

In particolare l'impianto sarà dotato delle seguente vasche:

- corral pit di circa 290 m³ per lo stoccaggio dei detriti;
- Special fluids pit: di circa 48 m³ per lo stoccaggio dei fluidi speciali;
- Mud pit: di circa 1095 m³ per lo stoccaggio dei fanghi di perforazione.



	TOTAL E&P ITALIA	
	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Perforazione del pozzo denominato Gorgoglione 3 nell'ambito della Concessione di Coltivazione di idrocarburi "Gorgoglione" – Vol.I	Nov. 2016 Pagina 119 di 124

I Rifiuti Solidi Urbani ed assimilabili, vengono raccolti e smaltiti attraverso i normali servizi municipalizzati.

Per quanto riguarda gli altri rifiuti prodotti in cantiere, questi verranno depositati temporaneamente in sito, suddivisi per categoria omogenea, e poi trasportati presso opportuni centri autorizzati.

I rifiuti prodotti, di qualunque natura, saranno prelevati in cantiere da automezzi autorizzati ed idonei allo scopo (autospurgo, autobotti e cassonati a tenuta stagna) per essere trasportati presso un centro di trattamento autorizzato al recupero e/o smaltimento.

4.7 Identificazione e esame delle alternative progettuali/localizzative

4.7.1 Alternativa zero

L'alternativa "zero", o del "*do nothing*", comporta la non realizzazione del progetto.

Ciò è stato considerato non applicabile in quanto il progetto, così come dimostrato da precedenti attività esplorative condotte nella Val d'Agri, può risultare estremamente vantaggioso ed è conforme al trend, che l'Italia sta cercando di perseguire, di ridurre la propria dipendenza da fonti energetiche primarie dall'estero attraverso lo sfruttamento, economicamente favorevole ed ambientalmente sostenibile, delle risorse presenti sul territorio nazionale: si tratta di condizione auspicabile anche ai sensi delle direttive riportate all'interno del quadro energetico regionale e nazionale. La realizzazione del progetto risponde inoltre alla necessità di sfruttare al meglio le risorse energetiche del sottosuolo, come previsto anche dalle norme minerarie in vigore.

Inoltre, l'art. 38 ("Misure per la valorizzazione delle risorse energetiche nazionali"), c.1, del Decreto Legge 12 settembre 2014, n. 133 (Come convertito con modificazioni dalla Legge 11 novembre 2014, n. 164 e modificato dalla Legge 23 dicembre 2014, n. 190) "Misure urgenti per l'apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche, la digitalizzazione del Paese, la semplificazione burocratica, l'emergenza del dissesto idrogeologico e per la ripresa delle attività produttive", prevede che "Al fine di valorizzare le risorse energetiche nazionali e garantire la sicurezza degli approvvigionamenti del Paese, le attività di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi e quelle di stoccaggio sotterraneo di gas naturale rivestono carattere di interesse strategico e sono di pubblica utilità, urgenti e indifferibili. I relativi titoli abilitativi comprendono pertanto la dichiarazione di pubblica utilità, indifferibilità ed urgenza dell'opera e l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio dei beni in essa compresi, conformemente al decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, recante il testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità".

Pertanto, le attività in progetto rientrano nella definizione di opere strategiche per la sicurezza del Paese e dunque rivestono carattere di pubblica utilità.

