



società adriatica idrocarburi

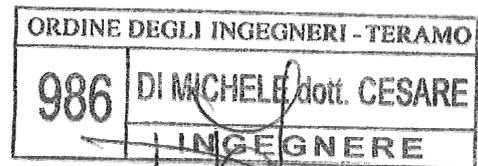
REGIONE MOLISE

Provincia di Campobasso

Comune di Rotello

**Concessione di Coltivazione Masseria Verticchio
PERFORAZIONE E MESSA IN PRODUZIONE
POZZO TORRENTE TONA 26 DIR**

Piano di monitoraggio ambientale



	Commessa PK078		Doc. n. PK078S0000VRL05		
	--	--	--	--	--
	00	Gennaio 2015	F. Di Girolamo A. Marinelli	Di Michele C.	Palazzo W.
REV.	DATA	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	

--	--	--	--	--	--
00	Emissione	PROGER SPA	PROGER SPA	Società Adriatica Idrocarburi	Gennaio 2015
REV.	DESCRIZIONE	PREPARATO	VERIFICATO	APPROVATO	DATA



INDICE

1	PIANO DI MONITORAGGIO	3
1.1	IDENTIFICAZIONE DEI POTENZIALI RISCHI DI IMPATTO AMBIENTALE SULLE MATRICI AMBIENTALI	3
1.1.1	Ambiente idrico	3
1.1.2	Suolo e sottosuolo	4
1.1.3	Atmosfera	5
1.1.4	Clima Acustico	5
1.1.5	Vegetazione-flora e fauna	6
1.2	STRUTTURA DEL PIANO	7
1.3	OBIETTIVI	7
1.4	COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE E MODALITÀ DI CONTROLLO	8
1.4.1	Qualità del clima acustico	8
1.4.2	Qualità del suolo	8
1.5	GESTIONE DEI DATI	10
1.5.1	Requisiti dei risultati	10
1.5.2	Modalità di comunicazione agli Enti	10



1 PIANO DI MONITORAGGIO

Il presente Piano descrive tutte le misure previste per monitorare le situazioni di rischio ambientale nelle fasi ante-operam, in corso d'opera e post-operam, in conformità alle prescrizioni di cui all'Allegato VII alla Parte II del D.Lgs 152/2006 e s.m.i..

Il progetto prevede sinteticamente le seguenti attività:

- adeguamento dell'area pozzo TT 9-20 esistente per l'alloggiamento delle facilities di perforazione;
- esecuzione della perforazione direzionata del pozzo TT26 dir;
- ripristino parziale della postazione;
- messa in produzione del pozzo TT26 dir in caso di pozzo produttivo.

1.1 IDENTIFICAZIONE DEI POTENZIALI RISCHI DI IMPATTO AMBIENTALE SULLE MATRICI AMBIENTALI

A seguire si riassumono i potenziali rischi di impatto di cui al capitolo 6 dello Studio di Impatto Ambientale (PK078S0000VRL01), derivanti dalla realizzazione delle attività in progetto, per le matrici ambiente idrico, suolo-sottosuolo, atmosfera, clima acustico e vegetazione-flora e fauna.

1.1.1 Ambiente idrico

Le attività di cantiere (adeguamento dell'area pozzo TT9-20, perforazione pozzo, ripristino parziale, messa in produzione) non determineranno alcuna alterazione dell'attuale stato quali-quantitativo della risorsa idrica.

Non vi saranno interazioni con il livello della falda, in quanto l'adeguamento temporaneo della postazione non richiederà scavi profondi.

Non vi saranno modificazioni significative delle condizioni di drenaggio superficiale e infiltrazione profonda.

Le risorse idriche superficiali e sotterranee non saranno intaccate quantitativamente: durante le attività si esclude qualsiasi emungimento e prelievo diretto per l'approvvigionamento idrico, che avverrà esclusivamente mediante autobotte.

Non si verificheranno alterazioni delle caratteristiche chimico-biologiche delle acque; la presenza delle superfici impermeabilizzate in corrispondenza delle aree critiche e le modalità di gestione dei reflui/rifiuti eviteranno la compromissione dell'ambiente idrico superficiale e sotterraneo derivante da sversamento e dispersione di sostanze inquinanti.



Ai fini della protezione dell'ambiente idrico, saranno utilizzate infatti le seguenti strutture:

- vasche di contenimento in c.a. per il deposito temporaneo e il contenimento di acqua industriale e dei reflui della perforazione (fango, detriti, etc.);
- bacini di contenimento impermeabilizzati per il deposito temporaneo e il contenimento degli additivi e delle sostanze potenzialmente pericolose (olio di lubrificazione, gasolio).

La protezione da eventuali sversamenti e acque di dilavamento sarà assicurata da:

- impermeabilizzazione delle superfici impegnate dall'impianto di perforazione e dalle apparecchiature accessorie, mediante solette in c.a.;
- canalette perimetrali disposte intorno alle platee-impianto e alle aree vibrovagli - pompe fanghi, con convogliamento delle acque ivi confluenti alla vasca in c.a. di contenimento reflui e successivo smaltimento a mezzo autobotte.

Nella fase di perforazione la protezione dell'ambiente idrico superficiale e sotterraneo è determinata dalle modalità operative e dalle apparecchiature di sicurezza tra cui la battitura del conductor pipe (disceso fino a circa 50 m dal piano campagna) con lo scopo di proteggere le formazioni superficiali dal contatto con i fluidi di perforazione e consentire la circolazione del fango in superficie durante la fase successiva.

Inoltre l'isolamento delle formazioni attraversate è garantito attraverso l'utilizzo del fango di perforazione, che costituisce una barriera alla quale si aggiunge la protezione meccanica del casing a tubaggio effettuato.

Non sono, inoltre, previsti scarichi in corpi idrici superficiali e sotterranei, in quanto le acque potenzialmente inquinate (quali acque meteoriche/di lavaggio insistenti sulle aree impermeabilizzate dell'impianto di perforazione) verranno convogliate tramite un sistema di canalette nella vasca reflui e trasportate tramite autobotte a recapito autorizzato per l'opportuno trattamento/smaltimento.

La fase di esercizio non prevede interferenze di ordine quantitativo o qualitativo con l'ambiente idrico; le apparecchiature di produzione esistenti sono allocate all'interno di aree impermeabili e i reflui eventualmente prodotti dalle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria saranno smaltiti presso idoneo recapito. Non saranno necessari approvvigionamenti idrici.

1.1.2 Suolo e sottosuolo

Le attività di cantiere (adeguamento e ampliamento temporaneo della superficie dell'area pozzo) richiedono l'asportazione della coltre vegetale superficiale.

All'interno dell'attuale superficie dell'area pozzo, il livellamento e l'inghiainamento delle



superfici di lavoro e gli scavi per la realizzazione delle solette in c.a. e delle vasche non produrranno importanti modificazioni morfologiche; la postazione esistente necessiterà di attività di scavo e riporto al fine di ampliarne momentaneamente la superficie.

Ogni possibile compromissione delle caratteristiche chimico-fisiche del suolo e sottosuolo è esclusa in ragione delle misure preventive e degli accorgimenti tecnico-operativi adottati per impedire l'immissione di inquinanti nel terreno (impermeabilizzazione e cordolatura delle aree critiche, impermeabilizzazione dei bacini di contenimento di fluidi esausti e reflui, l'impermeabilizzazione del bacino della fiaccola, predisposizione delle canalette di raccolta di acque meteoriche e di lavaggio impianto, etc.). In fase di esercizio la pavimentazione delle aree consentiranno di escludere possibili contaminazioni del suolo e sottosuolo.

1.1.3 Atmosfera

Le interferenze sulla componente atmosfera generate dalla realizzazione delle attività di cantiere (attività civili) sono riferibili essenzialmente alle emissioni di inquinanti (fumi di combustione e fumi di scarico dei motori) prodotte dai mezzi d'opera impiegati, al sollevamento di polveri legato all'utilizzo dei macchinari usati per i lavori di movimentazione terra, alla circolazione dei veicoli leggeri e pesanti per il trasporto di materiali e apparecchiature.

Le emissioni in atmosfera sono riconducibili a quelle di un cantiere di modeste dimensioni operante in diurno per un periodo temporaneo.

La principale fonte di emissione in fase di perforazione è legata all'impiego dei gruppi elettrogeni alimentati a gasolio, con basso tenore di zolfo, per il funzionamento dell'impianto di perforazione. Il carattere temporaneo delle attività consentono di escludere ipotesi di criticità attinenti alla propagazione di inquinanti in atmosfera rilasciati dalle attività di perforazione.

Ad ogni modo, emissioni legate ad eventi occasionali od emergenziali risulterebbero di lieve entità e difficilmente provocherebbero una variazione significativa della qualità dell'aria nel sito di progetto o nell'areale circostante.

1.1.4 Clima Acustico

Le emissioni sonore connesse alle attività di cantiere (adeguamento dell'area pozzo TT9-20, perforazione pozzo, ripristino parziale, messa in produzione) sono legate al funzionamento dei motori dei mezzi meccanici d'opera e di movimentazione terra utilizzati durante le operazioni di realizzazione delle stesse e all'emissione di rumore associata alle sorgenti presenti sull'impianto di perforazione (sonda, vibrovagli, pompe



fango, gruppi elettrogeni). Tra le fasi di progetto quella che ha potenzialmente un maggior impatto acustico sul territorio circostante è la perforazione, in quanto possono essere in funzione contemporaneamente un maggior numero di sorgenti sonore a più alta rumorosità.

La campagna di monitoraggio acustico (doc. PK078S0000RL04) è stata effettuata nel settembre 2014 durante le attività di workover del pozzo TT20 ubicato nell'esistente piazzola all'interno della quale verrà perforato il pozzo TT26 dir. Questo ha permesso di effettuare una valida analisi sull'impatto indotto dalla perforazione del TT26 dir che verrà eseguita con lo stesso l'impianto di perforazione HH220.

L'impianto di perforazione di ultima generazione in relazione alla tecnologia impiegata e in termini di sicurezza e salvaguardia dell'ambiente è caratterizzato da un elevato grado di insonorizzazione.

Tuttavia verrà effettuato in fase di perforazione un ulteriore campagna di monitoraggio al fine di verificarne l'impatto indotto.

1.1.5 Vegetazione-flora e fauna

Le attività di cantiere non impegneranno direttamente territori protetti e, sviluppandosi esclusivamente su terreni adibiti all'agricoltura ed a pascolo naturale, non comporteranno il danneggiamento di specie vegetali di pregio o con carattere di rarità.

Le operazioni di perforazione genereranno emissioni continue ma non particolarmente significative in quanto di durata limitata nel tempo.

L'eventuale allontanamento della fauna dalle zone limitrofe a quelle di intervento si risolverà al termine delle attività di cantiere.

L'illuminazione della torre di perforazione potrebbe rappresentare un disturbo per gli animali notturni. L'interferenza legata all'emissione luminosa potrebbe dunque determinare un'alterazione degli indici di qualità della fauna ma, di bassa entità e di breve termine, circoscritta alla fase di perforazione limitata all'area di cantiere.

Durante tutte le fasi del progetto saranno messi in atto gli accorgimenti tecnico – operativi necessari alla protezione quantitativa e qualitativa delle matrici acqua e suolo, al fine di preservare l'ambiente da possibili cause di degrado, potenzialmente dannose per il comparto flora e fauna.

L'impatto delle attività di cantiere sulla componente faunistico – vegetazionale è da ritenersi trascurabile, reversibile e temporaneo (in quanto limitato al periodo di esecuzione delle stesse).

E' possibile affermare che gli impatti sulla componente in esame durante la fase di esercizio non sono tali da ingenerare criticità.



1.2 STRUTTURA DEL PIANO

Il presente piano è strutturato come segue:

1. Obiettivi;
2. Componenti Ambientali Interessate e Modalità di Controllo;
3. Gestione Dati.

1.3 OBIETTIVI

Obiettivi principali del PMA sono la verifica di conformità delle attività in progetto alle ipotesi e stime effettuate nello Studio di Impatto Ambientale, nonché l'assenza di pericoli per le diverse componenti ambientali durante tali attività.

Il monitoraggio ha lo scopo di fornire informazioni necessarie a:

- verificare la conformità alle previsioni di impatto individuate, per quanto attiene le fasi di cantiere e di esercizio;
- correlare gli stati ante-operam, in corso d'opera e post-operam, al fine di valutare l'evolversi della situazione ambientale;
- garantire il pieno controllo della situazione ambientale, al fine di rilevare prontamente eventuali situazioni non previste e/o criticità ambientali e di predisporre ed attuare tempestivamente le necessarie azioni correttive;
- verificare l'efficacia delle misure di prevenzione;
- fornire agli enti preposti al controllo i corretti elementi di verifica.

I risultati dei controlli eseguiti con il monitoraggio risultano infatti utili per valutare le prestazioni dei processi/tecniche e l'impatto ambientale che questi possono provocare.

A seguire si riporta la proposta del piano di monitoraggio, la cui tipologia, modalità di svolgimento e tempistica saranno concordate con gli Enti coinvolti nella procedura di VIA.



1.4 COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE E MODALITÀ DI CONTROLLO

Sebbene nell'analisi contenuta nella stima degli impatti dello Studio di Impatto Ambientale non siano stati individuati impatti significativi sulle componenti ambientali, allo scopo di consentire alle autorità competenti il controllo della conformità con i limiti legislativi, si prevede di effettuare i monitoraggi descritti nei paragrafi seguenti.

1.4.1 Qualità del clima acustico

A seguire il piano di monitoraggio.

	Obiettivo
In corso d'opera durante la fase di perforazione	Valutazione del clima acustico dell'area durante le attività di cantiere

I risultati delle indagini saranno elaborati e riportati all'interno di un report descrittivo.

1.4.2 Qualità del suolo

A seguire il piano di monitoraggio.

	Obiettivo
Ante-operam	Caratterizzazione dello stato di qualità ambientale del suolo, in corrispondenza dell'area di ampliamento, prima dell'inizio delle attività di cantiere (figura 1)
Post-operam	Caratterizzazione dello stato di qualità ambientale del suolo, in corrispondenza dell'area di ampliamento, a valle della rimozione del rilevato (figura 1)

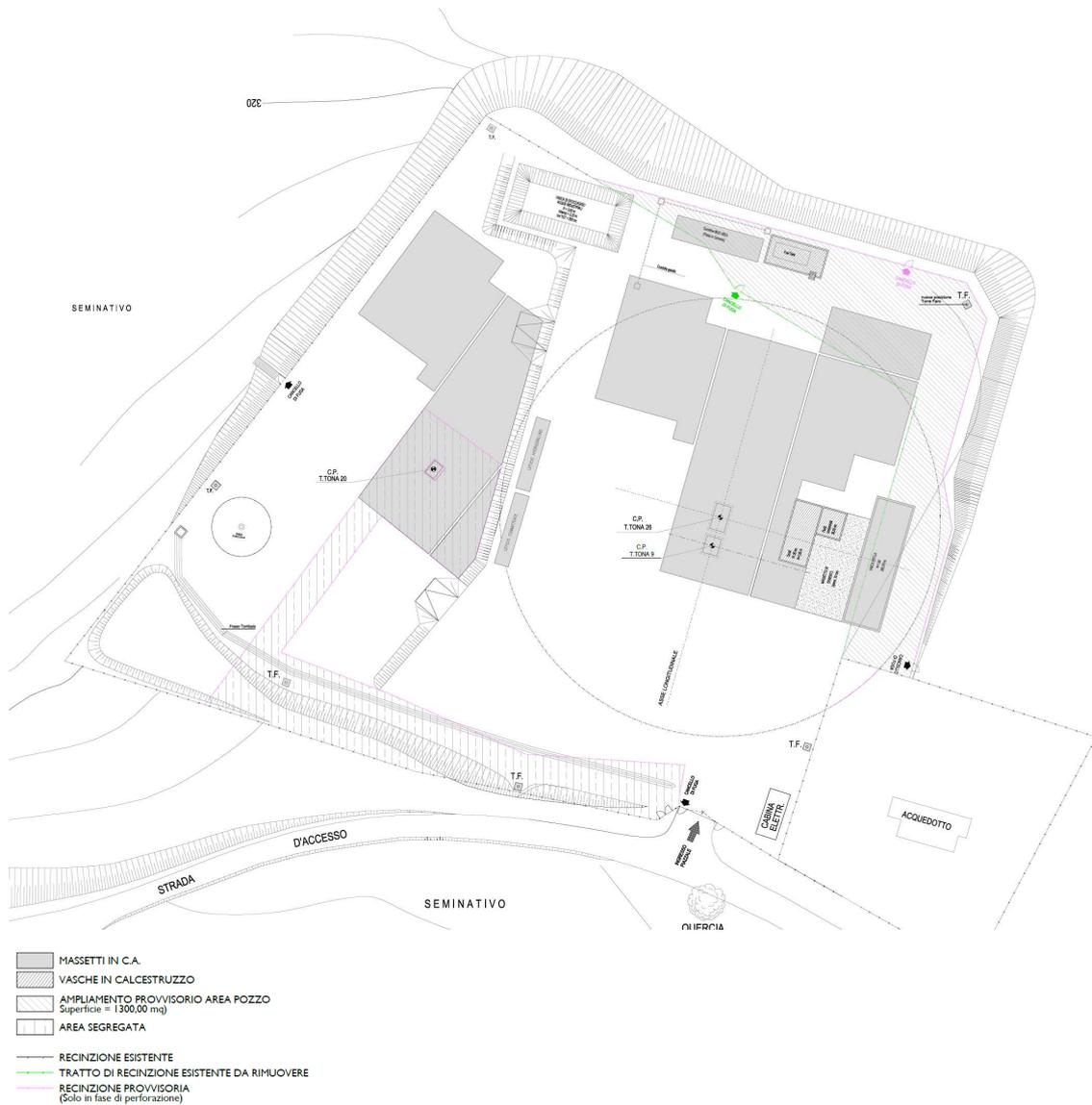


Figura 1: Planimetria di progetto

Saranno eseguiti di **n.3 campionamenti** (n. 1 campione per ciascun punto, tra 0-40 cm) ed analisi (parametri nella tabella seguente) e sarà elaborato il report descrittivo dei risultati ai sensi della normativa vigente.

Parametri di cui alla Tabella 1 (CSC suolo), allegato V, parte IV, Dlgs. 152/06 e s.m.i.:

- Composti inorganici (da 1 a 18);
- Aromatici (da 19 a 24);
- Aromatici policiclici (da 25 a 37) e sommatoria;
- PCB (93);
- Idrocarburi (94-95).



1.5 GESTIONE DEI DATI

1.5.1 Requisiti dei risultati

Nei bollettini d'analisi e nei rapporti di monitoraggio saranno indicati:

- i metodi di campionamento e di misura;
- l'intervallo d'incertezza del metodo utilizzato;
- il limite di rilevabilità di ogni singolo parametro monitorato;
- il limite di legge e la normativa di riferimento per ogni parametro e grandezza rilevato.

1.5.2 Modalità di comunicazione agli Enti

I risultati del monitoraggio saranno inviate agli Enti coinvolti nella procedura di VIA e nello specifico ne sarà data comunicazione al Ministero dell'Ambiente, al comune di Rotello, all'ARPA Molise.