



**MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E  
DEL MARE**

**COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL' IMPATTO  
AMBIENTALE - VIA E VAS**

**Istruttoria VIA**

**Parere n. 2716 del 11/05/2018**

<b>Progetto:</b>	<p style="text-align: center;"><i>Istruttoria VIA</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ID VIP 3202</b></p>
<b>Proponente:</b>	<p style="text-align: center;"><b>Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A.</b></p>

### La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS

**VISTA** la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale presentata dalla società Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A., prot. n.1425 del 30/11/2015, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con prot. n. DVA-2015-0030620 del 7/12/2015, relativa al progetto di "Perforazione del pozzo esplorativo Arancio 1 Dir e messa in produzione in caso di mineralizzazione, Concessione di Coltivazione Ragusa", comuni di Ragusa e Modica, Provincia di Ragusa;

**VISTA** la nota prot. DVA.-2015-0030823 del 10/12/2015, acquisita a prot. CTVA 2015-0004314 del 11/12/2015, con cui la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali ha trasmesso alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale (di seguito, Commissione VIA) la procedibilità dell'istanza relativa al procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.;

**CONSIDERATO** che nella suddetta nota vien specificato che il progetto prevede ..."la realizzazione della postazione e la successiva perforazione del pozzo esplorativo denominato Arancio 1Dir che, in caso di mineralizzazione, sarà messo in produzione attraverso la posa in opera di una condotta interrata di collegamento della lunghezza di 3,1 km tra lo stesso pozzo e la cameretta D (esistente)....;

**PRESO ATTO** che in riferimento all'art. 10 comma 3 del D.Lgs. 152/2006, la procedura di VIA comprende la procedura di Valutazione d'Incidenza, di cui all'articolo 5 del DPR n. 357 del 1997 e, a tal fine, lo Studio di Impatto Ambientale contiene gli elementi di cui all'Allegato G dello stesso Decreto n. 357 del 1997 come previsto dall'art. 10, comma 3, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;

**VISTO** il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 concernente "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale" e dal Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n.128 recante "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69";

**VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248" ed in particolare l'art.9 che ha istituito la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS;

**VISTO** il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/2007 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS e le modifiche ad esso apportate attraverso i decreti GAB/DEC/193/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/205/2008 del 02 luglio 2008;

**VISTO** il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS prot. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011;

**VISTO** il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i. ed in particolare l'art. 10 del D.Lgs. 152/06 s.m.i." Norme per il coordinamento e la semplificazione dei procedimenti";

**VISTO** il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli "Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale";

**RICORDATO** che la Concessione Ragusa, la cui titolarità è ENIMED 100% (Eni Mediterranea Idrocarburi), è stata conferita nel 1954 e sta entrando attualmente nel terzo periodo di proroga, che avrà validità fino al 30.11.2019;

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

**CONSIDERATO** che il progetto rientra nelle tipologie elencate nell'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., al punto 7) denominato "Prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi sulla terraferma e sul mare" e, di conseguenza la VIA risulta di competenza ministeriale;

**DATO ATTO** che per verificare la mineralizzazione del prospect e quindi procedere alla coltivazione, il Proponente ha previsto la perforazione del pozzo denominato Arancio 1 Dir, ubicato in prossimità delle propaggini meridionali del campo ad olio di Ragusa.

**CONSIDERATO** che, come ricordato nella precedentemente citata comunicazione della DVA del 10/12/2015, il progetto prevede la realizzazione della postazione e la successiva perforazione del pozzo "Arancio 1Dir" e che, in caso di mineralizzazione, la messa in produzione potrà avvenire con la posa in opera di una condotta interrata (di lunghezza di circa 3,2 km) per il collegamento tra il pozzo stesso e la cameretta D esistente;

**CONSIDERATO** che il progetto proposto prevede, in sintesi:

- Approntamento della postazione pozzo Arancio 1D e relative strade di accesso,
- Perforazione del pozzo esplorativo Arancio 1D,
- In caso di esito positivo la posa della condotta DN6" dal pozzo Arancio 1 alla Cameretta "D", punto di allaccio per il collegamento al Centro Raccolta Olio di Ragusa
- Messa in produzione del pozzo Arancio 1D.

**PRESO ATTO** che gli avvisi al pubblico relativi alla domanda di pronuncia di compatibilità ambientale ed al conseguente deposito del progetto e dello studio di impatto ambientale per la pubblica consultazione, sono avvenuti in data 01/09/2016 (La Repubblica) e 01/09/2016 (Giornale di Sicilia);

**RICORDATO** l'incontro col Proponente in data 3/3/2016, con la presenza di un funzionario del MIBACT, prot. CTVA n. 000667 del 23/2/2016;

**PRESO ATTO** che la documentazione progettuale è stata pubblicata sul sito web dell'autorità competente ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;

**VALUTATA** la congruità del valore dell'opera, così come dichiarata dal Proponente con nota assunta agli atti, ai fini della determinazione dei conseguenti oneri istruttori;

**VISTA ed ESAMINATA** la documentazione tecnica presentata dal Proponente in data 04/12/2015 che si compone dei seguenti elaborati:

- Progetto definitivo
- Studio di Impatto Ambientale
- Valutazione di Incidenza
- PUT (Piano Preliminare di Utilizzo)
- Sintesi non Tecnica
- Studio Previsionale di Impatto Acustico
- Studio di Impatto socio economico
- Piano di Monitoraggio Ambientale
- Relazione Tecnica di Nulla Osta al Vincolo Idrogeologico
- Studio di Compatibilità Geomorfologica
- Relazione Paesaggistica
- Allegati cartografici

**VISTA ed ESAMINATA** la documentazione integrativa presentata dal Proponente in data 01/09/2016, che si compone dei seguenti elaborati:

- Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale,
- Piano di Utilizzo ex DM 161/2012,
- Analisi degli scenari incidentali durante la perforazione del pozzo Arancio 1 DIR,
- Proposta di Piano di Monitoraggio Ambientale - rev. agosto 2016,
- Proposta di piano di monitoraggio microsismico,

3

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

- Considerazioni sulla subsidenza e proposta di piano di monitoraggio geodetico,
- Controdeduzioni relative alle osservazioni presentate dalla Provincia Regionale di Ragusa, dal Comune di Ragusa, dalle Associazioni di Legambiente "Sikelion" e "Il Carrubo",
- Fotoinserimenti aggiuntivi dalla viabilità principale (SS115),
- Fotoinserimenti aggiuntivi da distanza ravvicinata,
- Schede di Sicurezza fluidi di perforazione,
- Allegati cartografici.

## QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

**VALUTATO** che relativamente all'inquadramento programmatico:

- il Proponente ha esaminato la normativa ed i regimi vincolistici vigenti anche a livello locale;
- è stata considerata la tipologia di progetto e l'esercizio dell'opera rispetto agli obiettivi e i vincoli posti, in tema di tutela dell'ambiente e del paesaggio, dagli strumenti normativi e pianificatori nazionali, regionali e provinciali.

**CONSIDERATO** che, con riferimento alla documentazione fornita dal Proponente (SAGE-SIA-001-2015), relativamente all'inquadramento programmatico, si evince quanto di seguito riportato:

- sebbene il progetto non interferisca con le aree ascritte alla Rete Natura 2000 ed alle Aree Naturali Protette, lo Studio di Impatto Ambientale è integrato, in ottemperanza a quanto previsto dall'art.10, comma 3 del D.Lgs.152/2006 e s.m.i., con lo Studio di Incidenza finalizzato a valutare la compatibilità del progetto con gli obiettivi di conservazione delle specie e degli habitat ai sensi del D.P.R. n. 357 dell'8/09/1997 e del D.P.R. n. 120 del 12/03/2003;
- il progetto prevede interferenze con vincoli paesaggistici e territoriali individuati dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.) e dalla pianificazione territoriale come di seguito esplicitato:

### Area Pozzo Arancio 1

- Vincolo Paesistico dell'Irminio e zone circostanti (Decreto Regionale 25 luglio 1981), ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. art. 136, bene ambientale definito art. 134 lett. a),
- Vincolo paesaggistico con specifico livello di tutela del Paesaggio Locale definito dal PP della Provincia di Ragusa, ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., bene ambientale definito art. 134 lett. c), sottopaesaggio 7h - Paesaggio dell'Alto Corso dell'Irminio, Cave Affluenti, invaso Santa rosalia,
- aree boscate, aree archeologiche comprese (art. 27 NTA), livello di tutela 2;

### Strada di accesso

- Vincolo Paesistico dell'Irminio e zone circostanti (Decreto Regionale 25 luglio 1981), ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. art. 136, bene ambientale definito art. 134 lett. a)
- Vincolo paesaggistico con specifico livello di tutela del Paesaggio Locale definito dal PP della Provincia di Ragusa, ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., bene ambientale definito art. 134 lett. c);
- sottopaesaggi: 7h - Paesaggio dell'Alto Corso dell'Irminio, Cave Affluenti, invaso Santa rosalia, aree boscate, aree archeologiche comprese (art. 27 NTA), livello di tutela 2, e 9b - Paesaggio Naturale ed agrario a campi chiusi del basso corso del fiume Irminio e Pizzillo. Aree archeologiche comprese (art. 29 NTA), livello di tutela 2

### Condotta

- Vincolo Paesistico dell'Irminio e zone circostanti (Decreto Regionale 25 luglio 1981), ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. art. 136, bene ambientale definito art. 134 lett. a)
- Vincolo paesaggistico fascia di rispetto dei 150 m relativa ai corsi d'acqua, ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. art. 142, bene ambientale definito art. 134 lett. b)

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in ~~caso di~~ mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

- Vincolo paesaggistico con specifico livello di tutela del Paesaggio Locale definito dal PP della Provincia di Ragusa, ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., bene ambientale definito art. 134 lett. c), sottopaesaggi:
  - 7h – Paesaggio dell'Alto Corso dell'Irminio, Cave Affluenti, Invaso Santa Rosalia, aree boscate, aree archeologiche comprese (art. 27 NTA), livello di tutela 2,
  - 7c – Paesaggio agrario a campi chiusi dei seminativi del tavolato ragusano e dell'altipiano modicano e paesaggio agrario dell'Irminio. Aree archeologiche comprese (art. 27 NTA), livello di tutela 2,
  - 7e - Paesaggio della Cava Serre-Cava Canzeria, Cava Paradiso-Serra Grande, Cava Volpe, Vallone della Pirrera, Fosso Coda Salinella, Cava della Misericordia, Vallone delle Monache, Parabuta, Santicono, vallone Maugilli. Aree archeologiche comprese (art. 27 NTA), livello di tutela 2;

**CONSIDERATO** che riguardo al vincolo delle fasce di rispetto delle aree forestali (L.R. 16/1996 art. 10)

- l'area pozzo e la viabilità di accesso in progetto non interferiscono con le aree caratterizzate da dissesti geomorfologici ovvero con le aree definite a rischio e pericolosità geomorfologica come perimetrate dal Piano di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI);
- la condotta di collegamento tra l'area pozzo Arancio 1-2 e la Cameretta D interferisce con la perimetrazione di un corpo di frana di scorrimento stabilizzato artificialmente a pericolosità P0 geomorfologica come perimetrate dal Piano di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI);
- l'intervento in progetto nel suo sviluppo interferisce quasi interamente con aree perimetrate a vincolo idrogeologico sancito dal R.D.L. n. 3267 del 30/12/1923.

**Riguardo al Piano Regolatore Generale del Comune di Ragusa**

**CONSIDERATO** che :

- il Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Ragusa recepisce e sintetizza le indicazioni e le prescrizioni degli strumenti di programmazione territoriale sovraordinati di riferimento per l'organizzazione del territorio comunale.
- L'opera di progetto ricade, ai sensi del vigente PRG del Comune di Ragusa, all'interno di un areale sottoposto a diverse forme di tutela.

In dettaglio :

Strade di accesso

- Le strade di accesso all'area pozzo Arancio 1 si sviluppano interamente all'interno del Vincolo Idrogeologico e del Vincolo Paesistico dell'Irminio e zone circostanti, in località Contrada Ciantarato.

Area Pozzo Arancio 1

- L'area pozzo Arancio 1 ricade nell'ambito della perimetrazione del Vincolo Idrogeologico e del Vincolo Paesistico dell'Irminio e zone circostanti (Decreto Regionale 25 luglio 1981), comunque all'esterno della fascia di rispetto dei 150 m relativa ai corsi d'acqua (ex Lege "Galasso" n. 431/85).

Condotta di Collegamento

- La condotta di collegamento tra il pozzo Arancio 1 alla Cameretta "D" per la connessione al Centro Olio di Ragusa si sviluppa interamente all'interno del Vincolo Idrogeologico. Nei primi 1400 metri circa intercetta il Vincolo Paesistico dell'Irminio e zone circostanti, negli ultimi 250 metri circa intercetta aree perimetrate Galasso (L. 431/85) e il Limite delle fasce di rispetto delle aree forestali.
- La condotta di collegamento attraversa "Aree produttivo con muretti a secco".

Da un punto di vista urbanistico l'opera in progetto interesserà diverse aree così perimetrate:

Strada di accesso e Area Pozzo Arancio 1

- Tali opere ricadono interamente in "Aree produttivo con muretti a secco". Il tracciato originario della strada di accesso ("Strada 1"), inoltre, nei primi metri di sviluppo si trova a lambire un elemento antropico che caratterizza il paesaggio dell'area "Casa Tamparossa", identificata dalle norme del Piano

*[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page]*

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

come "A3, Case rurali" e delimitata da un'area perimetrata come "A2, Ville, masserie, fattorie". Si evidenzia a tal proposito come la "Pista di collegamento" prevista come variante al primo tratto di tale strada di accesso "Strada 1" si distanzi ulteriormente dagli elementi A2 ed A3 del Piano.

### **Riguardo al Piano di Bacino per l'Assetto idrogeologico (PAI)**

**CONSIDERATO** che :

- il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), ha valore di Piano Territoriale di Settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni gli interventi e le norme d'uso riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico del territorio siciliano. Il PAI rappresenta, nel territorio della Regione Sicilia, i livelli di pericolosità e rischio derivanti dal dissesto idrogeologico relativamente alla dinamica dei versanti ed alla pericolosità geomorfologica e alla dinamica dei corsi d'acqua ed alla pericolosità idraulica e d'inondazione.
- Il riferimento territoriale del PAI è la Regione Sicilia, estesa complessivamente 25.707 km<sup>2</sup>, che è stata suddivisa in 102 bacini idrografici e aree territoriali intermedie (oltre alle isole minori) dotati ognuno di specifico piano stralcio.
- Tra questi, quello d'interesse progettuale è Bacino Idrografico del Fiume Irminio (cod. PAI 082) aggiornato con DPR n. 259 del 13 giugno 2012.
- Il bacino idrografico del Fiume Irminio è localizzato nella porzione sud-orientale del versante meridionale della Sicilia ed occupa una superficie complessiva di 270 Km<sup>2</sup>.
- L'area pozzo e la viabilità di accesso in progetto non risultano interessate da fenomeni franosi di alcun tipo non interessando aree a rischio geomorfologico ed idraulico (come risulta dagli stralci del PAI riportati in allegato 9a e 9b).
- Risulta l'interferenza di 150 m circa della condotta di collegamento tra l'area pozzo Arancio 1-2 e la Cameretta D, con la perimetrazione di un corpo di frana di scorrimento stabilizzato artificialmente a pericolosità P0.
- Le NTA del PAI all'art. 8 "Disciplina delle aree a pericolosità geomorfologica" comma 8 riporta quanto segue "nelle aree a pericolosità P2, P1 e P0, è consentita l'attuazione delle previsioni degli strumenti urbani-stici, generali e attuativi, e di settore vigenti, corredati da indagini geologiche e geotecniche effettuate ai sensi della normativa in vigore ed estese ad un ambito morfologico o ad un tratto di versante significativo".
- In ragione dell'interferenza con l'area a pericolosità geomorfologica si è provveduto a predisporre la documentazione tecnica richiesta dalle NTA, ai fini di dimostrare la compatibilità dell'opera con le aree in dissesto citate.

**CONSIDERATO** che riguardo alla zonizzazione sismica, nell'area oggetto di studio si stimano delle accelerazioni massime del suolo comprese tra 0,2 e 0,1; l'area oggetto dell'opera ricade in zona 2\* (G.U.R.S. n.7 del 13/02/04).

**VALUTATO** in generale che, riguardo al quadro programmatico, il Proponente ha fornito una dettagliata valutazione della coerenza del progetto con i riferimenti specifici al regime vincolistico e di pianificazione/protezione attualmente vigente nell'area di studio, analizzando i rapporti tra le opere in progetto (strada di accesso, area pozzo, area di posa della condotta di collegamento) e gli strumenti di pianificazione e programmazione prima descritti e rappresentati cartograficamente nella documentazione allegata allo studio.

Di seguito le valutazioni del Proponente relativamente alla normativa considerata:

#### R.D.L. n. 3267 del 30/12/1923 "Vincolo Idrogeologico"

L'intervento in progetto nel suo sviluppo interferisce quasi interamente con aree perimetrata a vincolo idrogeologico sancito dal R.D.L. n. 3267 del 30/12/1923.

#### Piano Paesaggistico della Provincia di Ragusa

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

L'area di intervento coinvolge le unità d'ambito territoriali 7c, 7e, 7h e 9b e ricade in aree soggette a Livello di tutela 2.

#### Codice dei Beni Culturali e del paesaggio (D.Lgs 42/2004)

L'intervento in progetto sviluppa interferenze con aree vincolate ai sensi dell'art. 136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico" del D. Lgs 42/2004 "Territorio comprendente il fiume Irminio e zone circostanti nei comuni di Scilli, Ragusa, Modica e Giarratana"; art. 142 lettera c) "fiumi, torrenti, corsi d'acqua" ; art. 143 lettera d) "Ulteriori immobili ed aree sottoposti dal Piano a specifica disciplina di salvaguardia e utilizzazione".

#### Rete "Natura 2000"

I lavori in progetto non ricadono in aree ascritte alla Rete Natura 2000. I siti SIC più vicini all'area indagata sono il SIC ITA080002 "Alto corso del Fiume Irmino" rispetto al quale gli interventi in progetto si collocano a sud-ovest mantenendosi ad una distanza minima di 1500 metri, ed il SIC ITA080011 "Conca del Salto" ad una distanza minima di 4.200 metri ubicato a sud-est rispetto all'area vasta di progetto. Al fine di valutare possibili interferenze tra le opere in predicato di realizzazione e le Aree Natura 2000 individuate nell'area vasta, è stato comunque elaborato lo Studio di Incidenza Ambientale, allegato allo Studio di Impatto Ambientale.

#### Piano Stralcio di bacino per l'Assetto idrogeologico (PAI)

L'area oggetto di studio è ubicata all'interno del bacino idrografico del Fiume Irminio (area n. 082 "F. Irminio"). L'area pozzo e la viabilità di accesso non interessano aree a rischio geomorfologico e idraulico (allegato 09a e 09b). L'unica interferenza risulta essere quella della condotta di collegamento per una lunghezza complessiva di circa 150 m, con la perimetrazione di un corpo di frana in scivolamento stabilizzato (artificialmente o naturalmente) con un livello di pericolosità bassa (P0).

**PRESO ATTO** che, alla luce delle interferenze sopra esposte, il Proponente specifica che saranno avviate le specifiche procedure autorizzative:

#### – Autorizzazione Paesaggistica

Ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs 42/2004, per il Nulla Osta della Soprintendenza ai Beni Architettonici e Paesaggistici agli interventi proposti in aree tutelate in attuazione dell'art. 136 e dell'art. 142 lettera g), lettera m) e lettera c) del D.Lgs 42/2004

#### – Nulla Osta al Vincolo Idrogeologico

Attraverso specifica richiesta, corredata da Relazione Tecnica (doc. num. SAGE/VID/001/2015, allegato allo Studio di Impatto Ambientale) che dettagli finalità e modalità di realizzazione degli interventi da eseguire, con particolare riferimento alle attività aventi rilevanza ai fine del vincolo idrogeologico (movimenti di terra, taglio di alberi, estrazione e/o immissioni di fluidi nel sottosuolo, modificazione del regime delle acque di superficie, modifica delle pendenze, ect.).

#### – Studio di Incidenza Ambientale

In coerenza con quanto sancito dall'art. 5 del D.P.R. 357/1997 e s.m.i., gli interventi, che pure sviluppandosi all'esterno delle aree Natura 2000, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nei siti devono essere sottoposti alla procedura di Valutazione di Incidenza. Quest'ultima è ricompresa nell'ambito dello studio d'impatto ambientale come previsto dall'art. 10, comma 3, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

#### – Studio di Compatibilità Geomorfologica

Sulla base delle indicazioni generali di rischio geologico riportate nel Piano per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Sicilia (L. 183/89), approvato secondo le procedure contenute nell'art. 130 della L.R. del 3 maggio 2001 n. 6. (G.U.R.S. n. 21 del 7/5/2001), lo Studio di Compatibilità Geomorfologica tenderà a descrivere e ad analizzare la fattibilità dell'opera relazionata alle caratteristiche geomorfologiche dell'area interessata.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

## QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

**CONSIDERATO** che, con riferimento alla documentazione fornita dal Proponente (SAGE-SIA-001-2015), relativamente all'inquadramento progettuale, si evince che l'obiettivo della perforazione del pozzo è costituito dai calcari/dolomie della F.ne Sciacca il cui top è previsto alla profondità di circa 1350 m TVDSS – 1700 m TVDPTR

**PRESO ATTO** che il progetto prevede:

1) in caso di pozzo produttivo:

- la realizzazione della postazione Arancio 1 ed adeguamento della strada per l'accesso alla postazione
- l'installazione dell'impianto di perforazione
- l'esecuzione della perforazione del pozzo Arancio 1 Dir sino alla profondità di 2030 mTD
- il completamento e prove di produzione
- il ripristino parziale ed installazione delle facilities per la messa in produzione del pozzo (in caso di pozzo Produttivo)
- la realizzazione della condotta di collegamento alla cameretta D (caso di pozzo Produttivo)
- l'esercizio.

2) in caso di pozzo non produttivo o non economicità dello sfruttamento del pozzo: chiusura mineraria del pozzo e ripristino totale dell'area

**CONSIDERATO** che, nel suo complesso, il progetto prevede:

- per la realizzazione della postazione:
  - attività di sbancamento, scavo e riporto per un volume di scavo pari a 7.692,13 mc ed un volume di riporto pari a 3.193,77 mc,
  - realizzazione del rilevato della postazione, l'utilizzo di 6.212,76 mc di misto granulometrico o di materiale proveniente dagli scavi effettuati in situ,
  - realizzazione di sistema di drenaggio, fosso perimetrale e canalette per la raccolta acque meteoriche/acque di lavaggio impianto,
  - realizzazione delle opere in cemento armato (fondazioni, basamenti, vasconi),
  - opere in carpenteria metallica (supporti, tettoie e passerelle),
  - strutture logistiche mobili,
  - opere varie (recinzioni, pozzetti messa a terra, parcheggi, ecc.),
- per l'adeguamento della strada di accesso:
  - allargamenti della corsia ed adeguamento della pendenza del piano stradale;
- per il collegamento dell'area pozzo alla Cameretta D, la posa della condotta con diametro DN6" e le seguenti attività:
  - lavori civili: preparazione pista di lavoro, scavi e rinterri, attraversamenti, pulizia, ripristini territoriali, lavori complementari e accessori
  - lavori meccanici: costruzione, montaggio e posa delle condotte, esecuzione delle saldature e relativi controlli non distruttivi, trattamenti termici, rivestimenti, coibentazioni e verniciatura, montaggio cartelli di segnalazione
  - lavori elettrici - strumentali: posa cavi di bassa e media tensione e cavi per segnali e controllo con relative giunzioni
  - collaudo idraulico.

**CONSIDERATO** che :

- Il sito scelto per la realizzazione della futura postazione ricade nel territorio comunale di Ragusa all'interno della concessione di coltivazione "Ragusa" ubicata nella Sicilia sud-orientale ed è ubicato a circa 500 metri in direzione Nord dalla Casa Timparossa, ad una quota di circa 365 m s.l.m. e, dal punto di vista geomorfologico, si colloca in un'area sub-pianeggiante.

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

- L'Area sarà raggiungibile percorrendo la Strada Provinciale n. 73, la strada consortile Galerme-Caleo ed una pista privata esistente in prossimità del sito.
- La postazione verrà realizzata all'interno della particella 13 del foglio di mappa 178, la cui estensione è superiore a 67.000 mq; la superficie complessiva da occupare sarà pari a 14.841,86 mq, all'interno della quale verrà realizzata la postazione della superficie di circa 11.000 mq, oltre il parcheggio (circa 470 mq, all'interno della particella n. 15 ed i relativi accessi.
- Orograficamente l'area si trova ubicata in collina ad una quota media sul livello del mare pari a circa 365,00 metri; la quota dell'area individuata per la realizzazione della postazione varia da circa 367,00 a circa 362,00 metri s.l.m. quindi si prevede la realizzazione, sull'intera area, di un piano orizzontale, a quota 365,25 metri s.l.m.
- L'area sarà completamente recintata e consentirà il posizionamento dell'impianto di perforazione e delle altre strutture complementari e funzionali all'attività di perforazione.
- L'accessibilità al sito da parte dei mezzi di cantiere e del personale autorizzato sarà assicurata attraverso l'ausilio della viabilità esistente l'adeguamento di porzioni della stessa e la realizzazione di un nuovo tratto di strada.
- Verrà eseguita la rimozione del terreno vegetale (mediamente 8 cm) ed il relativo accantonamento in aree limitrofe alla nuova postazione per l'eventuale riutilizzo in caso di ripristino ambientale; si prevede di accantonare una quantità di terreno vegetale pari a 887,11 mc stoccati temporaneamente in tre aree, la prima ubicata in prossimità del parcheggio, le altre due sul lato valle della postazione.
- Per il livellamento della formazione calcarea di base (calcari marnosi - marne) con i movimenti terra necessari per il raggiungimento della quota di imposta del rilevato pari a 364,65 metri. Si stima un volume di scavo di 7.692,13 mc ed un volume di riporto pari a 3.193,77 mc; il volume di scavo è stato calcolato ipotizzando un piano di sbancamento posto a quota 364,65 metri.
- Per la sistemazione ed il livellamento dell'area per la costituzione del riporto e del rilevato della postazione con misto granulometrico o materiale proveniente dagli scavi per uno spessore di 60 cm, fino al raggiungimento della quota 365,25 m (piano della postazione), è previsto, l'utilizzo di 6.212,76 m<sup>3</sup> di misto granulometrico o di materiale proveniente dagli scavi effettuati in situ.

**CONSIDERATO** che :

- Per consentire il posizionamento dell'impianto di perforazione e delle strutture accessorie saranno realizzate aree pavimentate con solette in c.a., contornate da canalette di raccolta in cls. e verranno realizzate aree pavimentate in cls necessarie per la collocazione di macchinari ed attrezzature.
- Per la raccolta ed il trattamento dei fluidi di perforazione, dei detriti e dei fanghi prodotti durante le attività di perforazione, saranno utilizzate n.7 vasche in c.a.; tutte le vasche saranno realizzate al di sotto del futuro piano di pavimentazione alla profondità massima di 3,00 metri, opportunamente recintate
- Adiacente alla recinzione, sul lato Sud della postazione sonda, sarà realizzata una vasca tramite la sistemazione di inerti di cava, utilizzata per lo stoccaggio dell'acqua industriale; tale vasca, con capacità di 250 m<sup>3</sup> sarà adeguatamente impermeabilizzata mediante teli in PVC posti su fondo e pareti. Per l'area stoccaggio del gasolio verranno realizzati n. 3 distinti bacini di contenimento interamente fuori terra per i serbatoi di stoccaggio gasolio e per lo stoccaggio dei correttivi. Il bacino per i serbatoi di gasolio avrà un'altezza di 1,00 metro, mentre i due bacini per i correttivi avranno un'altezza pari a 20 cm.
- All'interno del piazzale verranno realizzate due "cantine" per avampozzo in cemento armato; una sarà utilizzata per la realizzazione del pozzo Arancio 1 mentre l'altra per un eventuale secondo futuro pozzo, la cui perforazione sarà valutata sulla base dei risultati del primo.
- Per garantire la sicurezza durante la perforazione e durante le prove di produzione verrà utilizzata una torcia. L'area torcia sarà localizzata all'interno della postazione in una zona attigua all'area di perforazione provvista di apposito basamento in c.a., interamente recintata con rete metallica.

**PRESO ATTO** che :

*[Handwritten signatures and initials]*

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

- Dopo la perforazione del pozzo e in base ai responsi geologici verranno definiti i dettagli operativi tramite un programma di prova apposito che verrà stilato successivamente in base alle reali condizioni di pozzo.
- Eventuali test o spurgo nei vari livelli saranno pianificati in funzione ai responsi operativi del pozzo; a operazioni concluse si provvederà al ripristino territoriale in modo diverso a seconda che il pozzo risulti produttivo oppure sterile.

**CONSIDERATO** che in caso di esito positivo delle prove di produzione:

- la postazione verrà mantenuta in quanto necessaria per l'alloggiamento delle attrezzature necessarie alla successiva fase produttiva.
- Il top della F.ne Sciacca è previsto a circa 1700 m VDPTR.
- La perforazione sarà fermata ad alcuni metri prima di intaccare il Top Sciacca (allo scopo un GR sarà inserito in batteria per le correlazioni con i pozzi di riferimento) dove si potrebbero verificare assorbimenti consistenti e/o perdite di circolazione che potrebbero compromettere la stabilità del foro e la cementazione della colonna da 9 5/8".

Il progetto di deviazione prevede:

- Un profilo verticale fino a m 1050 (csg 13 3/8"), un profilo "S-Shape" con rientro in verticale con kick off point a m 1080 circa in fase 12 1/4" sotto la scarpa del csg 13 3/8".
- Con un DLS costante di 2.8°/30 m si costruirà la curva in fase 12 1/4" fino ad arrivare ad un'inclinazione di circa 28° in direzione N38.15E a circa 1380 m MD, da questo punto si proseguirà in slant mantenendo l'inclinazione costante a 28° nella medesima direzione fino a m 1430 circa, da questo punto con un DLS di circa 2.8°/30 m in drop si arriverà a casing point 9 5/8" dove il pozzo sarà verticale.
- In fase 8 1/2" mantenendo la verticalità si proseguirà fino a TD (2030 m) attraversando la F.ne Sciacca.
- A T.D il pozzo avrà uno scostamento dalla verticale di circa 170 m.

**CONSIDERATO** che nel caso in cui l'esito dell'accertamento minerario successivo alle prove di produzione risultasse negativo (pozzo sterile o la cui produttività non sia ritenuta economicamente valida):

- il pozzo verrà "chiuso minerariamente";
- la chiusura mineraria di un pozzo, stimata in 20 giorni lavorativi, ovvero la sequenza di operazioni che precede il definitivo ripristino e rilascio dell'area che, include:
  - la chiusura del foro con tappi in cemento;
  - il taglio delle colonne, la messa in sicurezza del pozzo;
  - la rimozione dalla postazione, dell'impianto di perforazione e di tutte le facilities connesse;
- nel caso specifico del pozzo Arancio 1 Dir dopo la perforazione della fase 8 1/2" in caso di riscontro negativo dei logs elettrici di fondo, si valuterà di procedere alla immediata chiusura mineraria del pozzo in open hole con una serie di tappi di cemento;
- dopo la verifica dell'ultimo tappo di chiusura mineraria, la testa pozzo verrà smontata e la parte di colonna che fuoriesce dalla cantina tagliata al fondo e su questa verrà saldata un'apposita piastra di protezione (flangia di chiusura mineraria), sottoposta a prova di tenuta della saldatura;
- in ogni caso un programma di abbandono dettagliato verrà predisposto dopo avere verificato le reali condizioni del pozzo e dopo regolare richiesta di autorizzazione al Corpo Regionale delle Miniere e alla competente Autorità Mineraria;
- a chiusura mineraria avvenuta si procederà con il ripristino totale dell'aera.

**Flow line**

**CONSIDERATO** che, a seguito della verifica positiva di idoneità del pozzo :

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione ~~in caso di~~ mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

- La messa in produzione del Pozzo Arancio 1 avverrà mediante il collegamento dell'area pozzo con il Centro Olio di Ragusa; tale collegamento sarà realizzato con la posa in opera di una condotta, avente diametro DN6", tra l'area pozzo in progetto e la cameretta D; da qui il collegamento al CRO Ragusa avverrà sfruttando una condotta esistente.
- Il tracciato della condotta in progetto, della lunghezza di 3,129 km avrà in parte un percorso di nuova realizzazione ed in parte affiancherà la condotta esistente che collega il Centro Olio di Ragusa con il pozzo RG15.
- Partendo dall'area pozzo Arancio 1 Dir, ad una quota di 365 m s.l.m., la condotta, che si sviluppa per circa 3.129 m all'interno del territorio comunale di Ragusa per poi terminare nella cameretta D esistente, nell'ultimo tratto, prima di giungere alla cameretta D la condotta seguirà per poche centinaia di metri il percorso della condotta di collegamento tra il Centro Olio e il pozzo RG15, sfruttando il corridoio esistente.
- Il percorso ricade nel bacino del Fiume Irmínio, a partire dalla quota di circa 365 m s.l.m. (postazione Arancio) in Località "Contrada Ciantarato", sino alla quota di circa 600 m s.l.m. (Centro Olio di Ragusa).
- Tranne per i punti alla partenza dell'area pozzo Arancio 1 Dir e all'arrivo alla Cameretta D, la nuova condotta avrà un percorso prevalentemente interrato.
- Lo scavo destinato ad accogliere la condotta sarà aperto con l'utilizzo di macchine escavatrici adatte alle caratteristiche morfologiche e litologiche del terreno attraversato (escavatori in terreni sciolti, martelloni in roccia).
- Il materiale di risulta dello scavo sarà depositato lateralmente allo scavo stesso, lungo la pista di lavoro, per essere riutilizzato in fase di rinterro della condotta.
- Il tracciato scelto per la nuova condotta prevede l'attraversamento di strade vicinali; strade private; ed impluvi oltre all'attraversamento della condotta esistente da DN4" afferente al pozzo RG15.

**CONSIDERATO** in generale che :

- non sono previsti prelievi idrici da falda o da corpi idrici superficiali;
- non sono previsti scarichi di alcun tipo su corpi idrici superficiali o in fognature pubbliche;
- le 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;
- tutti i rifiuti prodotti, saranno separati per codici CER, depositati temporaneamente in cantiere in contenitori o apposite aree dedicate ed adeguati per specifica tipologia, evitando in tal modo la possibilità di mescolamento e favorendo il trattamento selettivo con successivo smaltimento/trattamento/recupero presso impianti autorizzati che sarà effettuato mediante prelievo e trasporto ad opera di automezzi autorizzati ed idonei allo scopo (autospurgo, autobotti e cassonati a tenuta stagna) ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.ii.mm.;
- i fanghi di perforazione esausti e i detriti di perforazione, che non subiranno alcun trattamento in cantiere, verranno periodicamente prelevati mediante trasportatori autorizzati (camion cassonati stagni) ed avviati al trattamento/smaltimento presso idoneo impianto autorizzato;
- per la realizzazione della postazione è prevista l'occupazione di nuovo terreno, che attualmente risulta incolto e adibito a prato e pascolo, per una superficie complessiva pari a circa 14.841,86 m<sup>2</sup>;
- per la posa della condotta si prevede l'occupazione di suolo per la formazione della pista di lavoro e per la formazione della trincea di scavo (circa 20 di larghezza in caso di pista normale e 16 m in caso di pista ristretta); per la fase di esercizio della condotta l'occupazione di suolo sarà limitata al passaggio fisico della condotta interrata, con possibilità di sfruttamento agricolo dei fondi, ma vincolata alla servitù "non aedificandi" della condotta una fascia di terreno, centrata rispetto all'asse della condotta, che sarà ampia complessivamente circa 20 m (10 metri per lato dall'estradosso del tubo).

*[Handwritten signatures and marks]*

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

**PRESO ATTO** del seguente cronoprogramma proposto:

- I tempi stimati per i lavori civili e di cantiere necessari per l'approntamento della postazione, progettata per le capacità operative di un impianto "Benteq Eurorig" o altro impianto di potenza e ingombro analoghi, sono stimati in 130 giorni.
- Durata delle attività :

Attività	Giorni lavorativi
Realizzazione ed allestimento piazzale e della strada di accesso	130 di cui 40-50 strada di accesso
Montaggio impianto di perforazione	20
Perforazione del pozzo	90
Completamento e prove di produzione (in caso di rinvenimento di idrocarburi)	15
<b>esiti</b>	
<b>POZZO PRODUTTIVO</b>	
Smontaggio impianto	20
Ripristino parziale ed allestimento a produzione	40
Attività di cantiere per la realizzazione della condotta	
Collaudo e Ripristini morfologici idrogeologici e vegetazionali (condotta)	25
Fase di esercizio	10-14 anni
<b>POZZO NON PRODUTTIVO</b>	
Chiusura mineraria (in caso di esito negativo)	20
Ripristino totale	60

## QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

### Geologia e idrogeologia

**CONSIDERATO** che :

- l'area di interesse è definita geologicamente "Avampae Ibleo" in quanto costituisce l'avampae della catena Appennino-Magrebide siciliana; la serie stratigrafica è tipica dell' Avampae Ibleo, che presenta una successione calcareo-argillosa continua dal Triassico superiore al Miocene.
- I terreni affioranti nell'area del prospect Arancio sono costituiti dai calcari della F.ne Ragusa.
- L'obiettivo del sondaggio Arancio 1 Dir è costituito dai calcari/dolomie della F.ne Sciacca il cui top è previsto alla profondità di circa 1.350 mTVDSS – 1.700 m TVDPTR. Le potenzialità della struttura sono stata valutate nell'ordine di circa 130 m di pay all'interno della F.ne Sciacca.
- L'idrocarburo atteso è olio con subordinato gas termogenico associato, con caratteristiche simili all'olio presente nel vicino campo di Ragusa (19 °API).
- La roccia madre principale è ritenuta essere la F.ne. Noto nella sua porzione retica, con contributo variabile dalle sequenze argillose retiche della F.ne Streppenosa.

**CONSIDERATO** che gli studi geochimici eseguiti nell'area dell'Avampae Ibleo forniscono:

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

- per la F.ne Streppenosa, soprattutto per la sua porzione inferiore di età retica, indicazioni di discreta roccia madre, attualmente matura ed in grado di generare idrocarburi liquidi e gassosi. La materia organica è caratterizzata da un Kerogene di tipo III, di derivazione prevalentemente continentale, con TOC medio 0,3-1% e Potenziale Petrolifero 0,3-1,5 Kg Hc/Ton di roccia; le scarse caratteristiche naftogeniche di questa formazione sarebbero compensate dai notevoli spessori della formazione stessa;
- per la F.ne Noto indicazioni di roccia madre di buona qualità, attualmente matura ed in grado di produrre principalmente idrocarburi liquidi. La materia organica, concentrata principalmente nei livelli argillosi, è caratterizzata da un Kerogene di tipo II, derivato da un mixing di materia organica marina e continentale. Il valore di TOC medio è pari a 1-2%, mentre il Potenziale Petrolifero medio è 2-5 Kg Hc/Ton di roccia.

**CONSIDERATO** che :

- la copertura per il reservoir triassico della F.ne Sciacca è identificata nelle facies argillose della F.ne Streppenosa, insieme alle sequenze argillose della F.ne Noto, le cui capacità di sealing sono ampiamente conosciute nell'Avampese Ibleo, ad esempio nei campi di Ragusa e Tresauro.
- Il top della F.ne Sciacca è previsto a circa 1700 m VDPTR.
- La stratigrafia prevista per il pozzo Arancio 1Dir è la seguente (con datum di riferimento la Tavola Rotary, quota prevista 350 m s.l.m.m.) :

- 10 - 350 m : Calcere WKST/PKST biancastro e marrone, fossilifero. Presenza di sottili intercalazioni di marna marrone e di noduli di selce varicolore. F.ne: Ragusa, Età: Oligocene - Miocene inferiore
- 350 - 400 m: Calcere MDST/WKST grigio- biancastro, fossilifero, con intercalazioni di PKST e qualche sottile livello di marna e di tufo. Presenza di noduli di selce. F.ne: Scaglia (Amerillo) Età: Cretaceo superiore - Eocene
- 400 - 550 m: Marna grigio-verdasta fossilifera con intercalazioni di MDST biancastro, argilloso. F.ne: Hybla

Età: Cretaceo inferiore.

- 550 - 730 m: Calcere MDST grigio - biancastro e rossastro, fossilifero, a tratti argilloso, localmente passante a WKST, con intercalazioni di marna e rari noduli di selce. F.ne: Lattimusa (Chiaramonte)

Età: Giurassico superiore (Titoniano)-Cretaceo inferiore (Valangin.)

- 730 - 1050 m: Fitta intercalazione di marna fossilifera verde-rossastra e calcere WKST/ PKST bianca-stro, fossilifero, talora argilloso. Presenza di livelli di basalto nerastro e di tufo grigio scuro. F.ne: Rosso Ammonitico (Buccheri) Età: Giurassico inferiore (Toarciano) - Giurassico superiore.
- 1050 - 1280 m: Calcere WKST/MDST grigiastro, fossilifero, con rari livelletti di argilla verdastra, dura, scagliettata, ed intercalazioni di tufi e basalti. F.ne: Modica Età: Giurassico inferiore (Sinemuriano-Pliensbachiano).
- 1280 - 1550 m: Argille scure, grigio-verdi e nerastre, siltose con intercalazioni di calcere MDST grigio-biancastro, localmente ricristallizzato o dolomitico. Presenza di livelli di basalti e tufi nerastri.

F.ne: Streppenosa Età: Triassico superiore (Retico) - Giurassico inferiore (Hettang.)

- 1550 - 1730 m: Calcere MDST ricristallizzato laminato dolomitico marroncino-grigiastro con intercalazioni di argille nere laminate e qualche livello di basalti in sommità. Presenza nella parte basale di dolomia marrone a grana da fine a media, con intercalazioni di dolomia a grana grossa. F.ne: Noto, Età: Triassico superiore (Retico)- Giurassico inferiore (Hettang. ?).
- 1730 - 2030 m: Dolomia calcarea bianco-grigiastra a grana da fine a grossa, localmente brecciata. Possibile intercalazioni di lave basaltiche. F.ne: Sciacca Età: Triassico superiore

**CONSIDERATO** che, con riferimento alla documentazione fornita dal Proponente (SAGE-SIA-001-2015), relativamente all'inquadramento ambientale, si evince in sintesi quanto di seguito riportato:

- i termini litologici affioranti lungo il tracciato e nell'area della postazione, sono riferibili alle alternanze calcarenitiche e calcarenitico-marnose della F. Ragusa, con lembi di coperture detritiche di versante, alluvioni fluviali terrazzate e coperture eluvio-colluviali;

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right, some with dates like '13'.

*VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa*

- il sito in esame presenta una quota altimetrica compresa tra 460 e 470 m s.l.m., con una morfologia di dettaglio caratterizzata da un versante con inclinazione verso Sud-Est e in particolare è posto in prossimità di uno spartiacque superficiale tra il sottobacino idrografico del torrente Moncillè ed il bacino principale del fiume Irminio;
- da un punto di vista topografico l'area di imposta è caratterizzata da una morfologia con pendenze medie  $i \leq 15^\circ$ , rientrando nella categoria topografica T1;
- con riferimento all'uso del suolo, il progetto interferisce con colture erbacee estensive, praterie secondarie e secondarie degradate, arbusteti, suoli nudi o rocciosi, suoli calpestati o compattati;
- l'area ricade in zona 2\* (con accelerazioni massime del suolo comprese tra 0,2 e 0,1) ai sensi della classificazione sismica della Regione Siciliana.
- dal punto di vista idrogeologico le attività in oggetto si localizzano nell'ambito del settore Sud-Occidentale, nel Corpo Idrico Ragusano che presenta un primo acquifero, parzialmente confinato a profondità media compresa fra 100 e 150 m e un acquifero confinato più profondo e più produttivo, entrambi caratterizzati da una permeabilità per fratturazione. La vulnerabilità di tali acquiferi carbonatici è alta, se non protetti, a causa della permeabilità per carsismo. Si attestano anche circolazioni modeste nei detriti di falda che possono assumere una certa entità per le precipitazioni. Il deflusso idrico sotterraneo (dir. SE e profondità piezom. 50-140 m) ha un'escursione stagionale di 5-10 m.
- le acque sotterranee per quanto emerge dai dati ARPA (monitoraggio provinciale e regionale 2008-2013), appartenenti al corpo idrico Ragusano presentano un'elevata incidenza di punti che mantengono, nel quinquennio in esame, uno stato chimico senza condizioni particolarmente critiche.
- l'area ricade nel Bacino idrografico del Fiume Irminio, che si estende principalmente nel territorio della provincia di Ragusa. Le attività in oggetto non interessano direttamente il corso principale, ma sono limitrofe a due piccoli affluenti localizzati in destra orografica (Vallone Ciantarata e Torrente Mongillè), privi di acqua in condizioni ordinarie.

**CONSIDERATO** che, riguardo ai corpi idrici :

- lo stato di qualità dei corpi idrici non evidenzia particolari criticità; si rileva solamente un superamento dello standard di qualità espresso come valore medio annuo dettati dalla normativa di riferimento (D.Lgs.152/06 Parte III All.1 Tab.1/A) per il Bis(2-etilesil) ftalato, relativamente al campione AQ02 (Mongillè),
- dalle indagini per definire l'indice di funzionalità fluviale IFF è emerso che i corsi d'acqua sono caratterizzati da disturbi di portata imputabili alla diga di S. Rosalia; gli effetti negativi sul comparto biologico sono riferibili all'immissione delle acque provenienti dallo scarico del depuratore di Ragusa; le strutture ritenitive paiono decisamente efficaci ed uniformemente distribuite. Sono inoltre osservabili una relativa integrità morfologica ed una buona idoneità ittica.

**PRESO ATTO** che:

- dal punto di vista della vegetazione riparia è osservabile ovunque, pur con intensità eterogenea a seconda dei tratti, la diffusione dell'esotico bambù che viene considerata, come previsto dal manuale IFF, una interruzione di continuità;
- l'utilizzo del suolo nell'area vasta è rappresentata principalmente nelle due categorie di colture erbacee estensive (43%) e praterie aride calcaree (31%), le altre categoria (tot. 26%) consistono in una limitata presenza discontinua
- l'area in esame risulta fortemente antropizzata, con zone residenziali, aree industriali e zone agricole, e sono presenti specie rare e specie avventizie che tendono a naturalizzarsi, sfuggendo alle colture.
- la valutazione della qualità dell'aria effettuata prendendo in considerazione i dati ARPA anno 2014 (stazioni "Campo Atletica RG01" e "Villa Archimede RG03" denota una buona qualità dell'aria, priva di criticità.

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

- il clima acustico, come risulta anche dal rilievo fonometrico effettuato, è quello tipico di un'area rurale caratterizzato da modesti livelli sonori.

**PRESO ATTO** che :

- per la perforazione del pozzo verrà utilizzato un impianto assimilabile, come capacità e potenza, all'impianto BENTEC EU3 (RIG#27) costituito da una torre di perforazione del tipo "Mast" alta 45,50 m dal piano sonda posizionato al top della sottostruttura con altezza circa 9 m e che tale impianto è di tipo idraulico elettrico;
- tale l'impianto di perforazione sarà dotato di dispositivi di insonorizzazione (schermatura fonoisolante e fonoassorbente, silenziatore posto in corrispondenza dell'aspirazione aria) per le principali sorgenti con lo scopo di attenuare le emissioni acustiche.

**CONSIDERATO** che verrà utilizzata una fiaccola per garantire la sicurezza durante la perforazione e che tale fiaccola sarà in grado di una efficienza di combustione pari al 99%, espressa come  $CO_2/(CO_2+CO)$ , limitando al minimo la produzione di Sostanze Organiche Volatili.

**CONSIDERATO** che:

- a motivo della presenza di rocce carbonatiche litoidi superficiali, si procederà alla perforazione del primo tratto di foro (profondità misurata di 60 m) per il posizionamento del Conductor Pipe, che ha lo scopo di isolare il pozzo dai terreni attraversati nel primo tratto di foro, utilizzando acqua come fluido di perforazione;
- saranno utilizzati fluidi di perforazione a base acquosa.

**VISTE** e **CONSIDERATE** le Schede di Sicurezza relative ai fluidi di perforazione e a tutte le sostanze che verranno utilizzate per la realizzazione del progetto. Da tali schede di sicurezza si possono evincere le caratteristiche fisico-chimiche, di biodegradabilità ed ecotossicità di ogni componente della miscela di fanghi utilizzati.

### **STIMA DEGLI IMPATTI**

**CONSIDERATO** che, con riferimento alla documentazione fornita dal Proponente (SAGE-SIA-001-2015), relativamente alla stima degli impatti, si evince quanto di seguito riportato:

#### **Suolo**

Fasi di cantiere (lavori civili):

- l'acquisizione di modeste superfici e l'occupazione di circa 14.841,86 m<sup>2</sup> attualmente utilizzate a coltivi e pascolo producono un impatto trascurabile;
- i cambiamenti della litologia e della granulometria degli strati superficiali conseguenti alle attività di scotico/scavo e il riutilizzo del terreno vegetale in sito (tracciato condotta, scarpate della postazione, area parcheggio in fase di ripristino parziale, area pozzo in fase di ripristino totale) producono un impatto trascurabile e reversibile;
- l'eventuale perdita accidentale di sostanze inquinanti risulta annullato da idonei accorgimenti progettuali ed adeguate misure procedurali per cui l'impatto nullo risulta sulle caratteristiche chimico-fisiche del suolo.

Fasi minerarie e di esercizio (utilizzo dell'impianto di perforazione, coltivazione) :

- l'impatto dovuto alle attività in area pozzo risulta nulla in quanto non è prevista ulteriore occupazione di suolo e le aree di impianto sono sistemate su superfici impermeabilizzate, garantendo così la protezione del suolo e sottosuolo dalla eventuale contaminazione dovuta a perdite accidentali;
- l'impatto relativo alla condotta risulta trascurabile e spazialmente limitato in virtù della servitù non aedificandi che lascia comunque inalterata la possibilità di sfruttamento agricolo e dello sfruttamento parziale del corridoio di servitù già costituito per la condotta di collegamento tra il Centro Olio di Ragusa, la cameretta D e l'area Pozzo RG15.

W O R

L S

V F P A S

*VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa*

Fase di ripristino totale :

- l'impatto risulta positivo a seguito delle attività di smantellamento degli impianti tecnologici e delle apparecchiature installate e per la ricollocazione della coltre superficiale di suolo.

**Ambiente idrico**

Gli impatti sulle caratteristiche idrologico-idrauliche e sulla qualità dei corpi idrici risultano nulli e/o trascurabili grazie alle specifiche modalità di realizzazione previste in sede progettuale, ai sistemi di prevenzione e protezione e alla limitata durata temporale delle operazioni per le seguenti fasi:

Fasi di cantiere (lavori civili):

- non sono previsti scarichi idrici, le acque derivanti dalle attività di cantiere, quelle utilizzate per il collaudo idraulico della condotta e i reflui civili saranno raccolti e smaltiti come rifiuti
- l'approvvigionamento idrico per usi civili e per operazioni di cantiere viene soddisfatto a mezzo di autobotte, stoccando l'acqua all'interno di appositi serbatoi
- le modificazioni del drenaggio superficiale eventualmente legate alla fase di posa della condotta avranno carattere temporaneo e verranno riassorbite immediatamente una volta chiusa la trincea ed eseguito il ripristino

Fasi minerarie (utilizzo dell'impianto di perforazione):

- durante le fasi di perforazione il rischio di contaminazione verrà ridotto ed eliminato tramite l'impermeabilizzazione di tutta l'area occupata dalla postazione
- le acque meteoriche/di lavaggio verranno convogliate tramite un sistema di canalette nelle vasche reflui a perfetta tenuta e trasportate tramite autobotte a recapito autorizzato per l'opportuno trattamento/smaltimento
- prima di iniziare l'attività di perforazione, verrà posizionato un tubo guida con lo scopo di isolare il pozzo dai terreni attraversati nel primo tratto di foro
- utilizzo esclusivo di fanghi a base acqua e per i primi 350 m di profondità, è previsto l'utilizzo esclusivo di acqua dolce.

Gli impatti risultano nulli e/o trascurabili per la fase di esercizio in quanto:

- non è richiesto approvvigionamento idrico né ad uso industriale (il processo di estrazione e trattamento del gas non fa uso di acqua), né ad uso civile (gli impianti non saranno presidiati);
- non sono previsti scarichi diretti in corpi idrici superficiali o su suolo;
- l'area di postazione sarà impermeabilizzata, le acque meteoriche/di lavaggio saranno convogliate tramite un sistema di canalette nella vasca reflui e trasportate tramite autobotte a recapito autorizzato per l'opportuno trattamento/smaltimento;
- la segregazione ed il successivo allontanamento tramite autobotti delle acque meteoriche potenzialmente inquinate comporteranno effetti del tutto trascurabili sul regime idrologico dell'area (ricarica e drenaggio superficiale), ma dall'altra parte forniranno una protezione alla falda superficiale nei confronti di possibili contaminazioni;
- la presenza della condotta comporterà interferenze trascurabili sulla dinamica dell'acquifero e nulle sulle caratteristiche chimico-fisiche delle acque superficiali e delle acque sotterranee è prevista una minima riduzione dei quantitativi di acque di infiltrazione a seguito della realizzazione di nuove superfici impermeabilizzate, che è da considerarsi trascurabile.

Dall'esame della documentazione fornita si può considerare un impatto nullo e/o positivo per le fasi di fase di chiusura mineraria e ripristino totale in quanto:

- le misure di prevenzione e salvaguardia previste permettono di prevedere che nessun impatto interesserà il comparto ambiente idrico

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

- la chiusura mineraria del pozzo ripristina le condizioni idrauliche naturali precedenti l'esecuzione del foro al fine di evitare l'inquinamento delle falde eventualmente attraversate, evitare la fuoriuscita in superficie di fluidi di strato, isolare i fluidi di diversi strati ripristinando le chiusure formazionali
- non sono previsti scarichi idrici, le acque utilizzate durante il funzionamento dell'impianto di perforazione e i reflui civili saranno raccolti e smaltiti come rifiuti
- l'approvvigionamento idrico per il funzionamento dell'impianto di perforazione e l'approvvigionamento di cantiere e per usi civili verrà fornita mediante autobotte
- le misure di prevenzione e mitigazione adottate nelle fasi di cantiere e durante la fase di chiusura mineraria (fluidi a base acquosa e additivi non pericolosi, solette di sostegno impianto impermeabilizzate ad evitare infiltrazioni di liquidi, canalette perimetrali di raccolta acque e invio a serbatoio per il successivo smaltimento presso centro autorizzato, ecc.) escludono qualsiasi tipo di contaminazione dell'ambiente idrico
- la fase di ripristino territoriale comporterà il completo smantellamento degli impianti tecnologici e delle apparecchiature installate e l'area sarà ricondotta alla condizione pregressa

### Atmosfera

L'impatto dovuto all'emissione di inquinanti (gas di scarico delle apparecchiature meccaniche) e al sollevamento di polveri (scotico del terreno, movimenti terra in area pozzo, scavo e rinterro della condotta, movimentazione dei mezzi, azione erosiva del vento) risulta trascurabile per le fasi di cantiere e di ripristino in quanto le attività risultano limitate nel tempo ed assimilabili a quello di un normale cantiere edile di modeste dimensioni

L'impatto delle fasi minerarie, valutato mediante la simulazione della dispersione degli inquinanti, risulta trascurabile.

Per la fase di esercizio l'impatto è da considerarsi nullo (emissioni non quantificabili in quanto di minima entità) in quanto le emissioni derivanti dal processo tecnologico produttivo sono di minima entità e non significative, tutti i motori e i riscaldatori sono di tipo elettrico e le emissioni legate esclusivamente ad eventuali eventi di emergenza che possono determinare l'apertura di valvole di sicurezza o il blocco di alcune apparecchiature di impianto

### Clima acustico

Per la fase di cantiere e di ripristino l'impatto, considerando il contemporaneo funzionamento di tutte le macchine previste, è riconducibile ad un ordinario cantiere edile.

La simulazione condotta per le Fasi minerarie ha mostrato che i livelli sonori presso i ricettori risultano contenuti (< 48 dBA) in relazione alla notevole distanza sorgenti-ricettori (> 270 m) e il rispetto del criterio differenziale presso i ricettori abitativi (R2).

Le emissioni sonore in fase di esercizio sono stimate inferiori a quelle delle attività previste per la fase di allestimento della postazione (area pozzo) e perforazione del pozzo in quanto l'unica sorgente sonora prevista è la pompa a cavalletto che viene impiegata per innalzare il liquido dal pozzo nel caso in cui non ci sia abbastanza pressione nel sottosuolo; l'impatto risulta trascurabile.

### Paesaggio

Per la fase di cantiere l'impatto risulta temporaneo per la limitata durata temporale delle attività di cantiere e reversibile per le attività di ripristino e dovuto alla intrusione visiva dovuta a:

- elementi funzionali alle lavorazioni quali i mezzi d'opera, i materiali costruttivi, l'allestimento dell'area di cantiere, ecc
- cumuli di terra.

L'impatto dovuto alle fasi minerarie che risulta moderato (in virtù delle opere di mitigazione), temporaneo e reversibile è dovuto a:

W  
A  
R  
C  
I  
O  
1  
D  
I  
R  
17

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

- presenza della torre di perforazione alta complessivamente 54,4 m,
- lavorazioni relative alla perforazione e le prove di produzione in area pozzo,
- transito dei mezzi in corrispondenza delle strade di accesso.

Gli impatti in fase di esercizio risultano minimi / trascurabili (in virtù delle opere di mitigazione) e reversibili e sono riconducibili principalmente alla presenza delle facilities di produzione in area pozzo

### **Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi**

Nelle fasi di cantiere e minerarie gli impatti risultano trascurabili e reversibili in quanto:

- relativamente alla componente flora e vegetazione si evidenzia:
  - le strade di accesso sono già esistenti ed è previsto l'allargamento solo in alcuni punti
  - non vengono interessati habitat comunitari o specie floristiche protette o di particolare interesse
  - le emissioni di polveri e inquinanti sono riconducibili a quelle di un cantiere civile di modeste dimensioni operante nelle sole ore diurne
- relativamente alla componente fauna si rileva:
  - possibile disturbo alle specie poco mobili, dovuto ai movimenti di terra ed alla sottrazione di habitat
  - allontanamento temporaneo delle specie mobili, dovuto a rumore, presenza uomini e macchinari ed alle fonti di luce artificiale
  - diminuzione di habitat per le specie legate agli agroecosistemi, dovuta all'occupazione territoriale, seppur minima
  - disturbi dalle fonti di luce artificiale (in area pozzo)
- relativamente alla componente ecosistemi si evidenzia che:
  - risulta trascurabile l'alterazione di habitat floro-faunistici,
  - la sottrazione di habitat prevista sarà minima e riferita a tipologie ecosistemiche di trascurabile interesse naturalistico e comuni in tutto l'intorno.

Per la fase di esercizio, l'impatto risulta non significativo:

- relativamente alla componente flora e vegetazione si evidenzia che durante il funzionamento degli impianti di produzione non è prevista alcuna forma di disturbo diretto o indiretto,
- relativamente alla componente fauna, le possibili interferenze con la fauna saranno limitate alle modeste emissioni acustiche associate all'impianto di sollevamento, alla limitata illuminazione dell'area della postazione ed alle interferenze trascurabili dovute ai mezzi di servizio.
- relativamente alla componente ecosistemi si evidenzia che:
  - le interferenze possono essere considerate minime,
  - non si prevede né la scomparsa locale di specie floro-faunistiche, né la riduzione dei popolamenti e neppure influenze a breve o medio termine

Per la fase di ripristino, gli impatti risultano positivi in quanto:

- non si prevede generi alcuna sottrazione o alterazione degli habitat presenti,
- le possibili interferenze con la fauna avranno magnitudo analoga a quella prevista in fase di approntamento della postazione, ma durata inferiore,
- è previsto lo smantellamento del strutture fuori terra e interrato, la rimozione degli impianti, lo smaltimento dei rifiuti, la restituzione all'originario uso agricolo.

Le aree interessate dagli interventi di progetto saranno riportate alla condizione di naturalità pregressa, con conseguente attecchimento delle specie vegetazionali caratteristiche della zona, rifrequentazione da parte delle specie faunistiche caratteristiche della zona, ripristino delle condizioni ecosistemiche originarie.

### **Salute pubblica**

L'impatto risulta non significativo in quanto:

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

- i valori di concentrazione risultanti dalle simulazioni della perforazione del pozzo sono sempre al di sotto delle concentrazioni limite nell'aria ambiente imposte dal D.Lgs 155/2010 e s.m.i. per la protezione della salute umana,
- la stima dei livelli sonori generati dalle attività più gravose restituisce valori che consentono il pieno rispetto dei limiti di zona presso tutti i ricettori ed il rispetto del criterio differenziale presso i ricettori abitativi.

**Comparto socio-economico**

- Settore agricolo: date le dimensioni contenute delle superfici interessate dalle attività in progetto, l'impatto sul settore agricolo può ritenersi trascurabile e temporaneo, legato principalmente alle modifiche dell'uso del suolo in corrispondenza dell'area pozzo (attualmente incolta) durante le fasi minerarie e di esercizio. La condotta, una volta posata, sarà completamente interrata e non visibile e in corrispondenza della relativa fascia di asservimento si potranno svolgere le consuete attività agricole.
- Settore industriale: porterà ad un rafforzamento dell'industria e determinerà un incremento dell'attività economica derivante dal coinvolgimento delle imprese impegnate nella realizzazione del pozzo.
- Turismo: ad eccezione delle fasi minerarie che contemplano la temporanea presenza in area pozzo dell'impianto di perforazione, non si prevedono interferenze significative con le peculiarità paesaggistiche percepibili dalle principali mete turistiche della zona (Città di Ragusa, Modica).
- Viabilità e traffico: non si prevedono alterazioni significative della circolazione stradale
- Mercato del lavoro: poiché le fasi di cantiere comportano una richiesta di manodopera, l'impatto sulla occupazione può considerarsi positivo, anche se di lieve entità e breve durata
- Dinamica energetica: Nel 2014, la produzione di olio greggio è stata di circa 1,16 mln.tep in Sicilia e di oltre 0,45 mln.tep a Ragusa. Il progetto in esame si inserisce con una produzione incrementale e determinerà, per la fase di esercizio, un impatto positivo, contestualizzato sulla dinamica energetica locale.
- Economia locale: l'impatto sull'economia locale è da ritenersi positivo e di lunga durata, grazie alle royalties

**Riguardo allo STUDIO DI INCIDENZA**

**CONSIDERATO che:**

- gli interventi in progetto sono localizzati all'interno dei limiti amministrativi del Comune di Ragusa (RG), in un'area non sovrapposta ad aree Natura 2000, ma che nell'ambito territoriale vasto vede la presenza di due Siti di Importanza Comunitaria (SIC), il SIC ITA080002 "Alto Corso del Fiume Irminio" (rispetto al quale gli interventi in progetto sono ubicati a sud-est dello stesso, mantenendosi ad una distanza minima di 1.500 metri ) e il SIC ITA080011 "Conca del Salto" (rispetto al quale gli interventi in progetto sono ubicati a nord-ovest dello stesso, mantenendosi ad una distanza minima di 4.200 metri).
- Il tracciato della condotta in progetto, della lunghezza di 3.129 metri, seguirà in parte un percorso di nuova realizzazione ed in parte affiancherà la condotta esistente che collega il Centro Olio di Ragusa con il pozzo RG15. La nuova condotta partendo dall'area pozzo Arancio 1, si svilupperà verso ovest fino a raggiungere la S.S. 115, in corrispondenza della quale proseguirà verso nord raggiungendo la condotta esistente della linea RG15 -CO; percorrerà poche centinaia di metri verso ovest in parallelo a quest'ultima per poi sviluppare l'ultimo tratto verso nord e ricongiungersi alla cameretta D.

**Riguardo al Sito di importanza comunitaria ITA080002 "Alto Corso del Fiume Irminio" ed al Sito di importanza comunitaria ITA080011 "Conca del Salto"**

**CONSIDERATO che il SIC ITA080002 "Alto Corso del Fiume Irminio" :**

- ha una estensione di 1211.00 ha e ricade entro il territorio comunale di Ragusa;

4 0 Rn Cl \$ h A f y 19

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

– gli habitat di interesse comunitario presenti nel SIC e riportati nel Formulario Standard sono :

- 5230 Matorral arborescenti di *Laurus nobilis*
- 6220 Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea
- 91AA Querceti a roverella dell'Italia meridionale e Sicilia
- 92D0 Foreste riparie galleria termomediterranee (Nerio-Tamaricetea)
- 9340
- Foreste di *Quercus ilex*.

### Flora

Il Formulario Standard per il sito riporta una sola specie di interesse comunitario, *Dianthus rupicola*.

### Specie faunistiche

– Il Piano di gestione dei Monti Iblei ha solo aggiornato la nomenclatura di *Zamenis situla*, *Hierophis viridiflavus*, *Lacerta bilineata*, *Bufo siculus*, e *Pelophylax sinkl. hispanicus* e in tab. 3.3 ha modificato la motivazione da B a C per quanto riguarda *Discoglossus pictus*, in quanto non è un endemismo siciliano.

#### 1. Mammalofauna

Il Formulario Standard non riporta la presenza di specie di Allegato II. Tra le "altre specie importanti di flora e fauna" (punto 3.3 del Formulario) vengono citate: *Hystrix cristata*, *Martes martes*

#### 2 Avifauna , vengono riportate le seguenti specie :

*Alcedo atthis*, *Falco biarmicus*, *Falco peregrinus*, *Hieraetus pennatus* e *Nycticorax nycticorax*

Tra le "altre specie importanti di flora e fauna" (punto 3.3 del Formulario) sono elencate:

- *Emberiza cirulus*
- *Jynx torquilla*
- *Strix aluco*

#### 3 Erpetofauna

Anfibi elencati tra le "altre specie importanti di flora e fauna" (punto 3.3 del Formulario):

- *Bufo bufo spinosus*
- *Discoglossus pictus*
- *Pelophylax sinkl. hispanicus*

Rettili di cui all'Allegato II della Direttiva 92/43 elencati nel Formulario Standard:

- *Elaphe situla*

Rettili elencati tra le "altre specie importanti di flora e fauna" (punto 3.3 del Formulario):

- *Chalcides ocellatus*
- *Hemidactylus turcicus*
- *Hierophis viridiflavus*
- *Lacerta bilineata*
- *Natrix natrix sicula*
- *Podarcis sicula*
- *Podarcis wagneriana*
- *Tarentola mauritanica mauritanica*

#### 4 Entomofauna

Viene riportato il lungo elenco di specie che qui non si descrive per motivi di opportunità.

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

Pur non riportato quale specie importante nel formulario standard del SIC ITA080002, si ritiene opportuna la segnalazione del granchio di fiume *Potamon fluviatile*, presente anche nel bacino indagato, essendo rinvenibile nell'asta principale dell'Irminio a monte del depuratore di Ragusa.

#### 5 Ittiofauna

All'interno del SIC ITA080002 Alto Corso del Fiume Irminio è rilevata la presenza di 6 specie ittiche, delle quali 2 autoctone (anguilla e trota macrostigma) e 4 alloctone per la Sicilia (carpa, rovela, tinca e trota fario).

Due specie (trota macrostigma e rovela) sono considerate a rischio dall'Unione Europea e sono pertanto inserite in allegato II della direttiva 92/43/CEE.

#### Minacce rilevate nel sito

#### **PRESO ATTO** che:

- lungo l'asta principale dell'Irminio, all'interno del SIC, si rilevano siti con fauna ittica assente accanto a porzioni con comunità ittiche simili all'atteso, ad indicare l'attuale vulnerabilità del corso d'acqua nei confronti di ripetute perturbazioni di origine antropica; in tal senso elemento necessario al mantenimento delle comunità acquatiche è il rilascio di adeguati deflussi idrici dalla diga di S. Rosalia, per tutto l'anno e non solo in periodo irriguo.
- Sono rilevabili gli effetti negativi sulle specie più sensibili (es. *Salmo cettii*, *Potamon fluviatile*) imputabili agli effluenti degli impianti di depurazione di maggiori dimensioni (Ragusa in primis) e agli scarichi non recapitanti direttamente in fognatura (es. nei corsi minori S. Leonardo, Puzzo); il quadro risulta relativamente complesso in quanto le situazioni descritte insistono su sistemi ambientali contraddistinti da portate ridotte, quindi maggiormente vulnerabili. Si rileva inoltre, come criterio gestionale generale, la necessità di migliorare l'efficienza degli approvvigionamenti idrici e di ridurre conseguentemente perdite e prelievi alle sorgenti.
- Relativamente alle interferenze legate alla diffusione di specie alloctone, le medesime risultano maggiori a seguito della contrazione o scomparsa dei popolamenti nativi imputabili ad alterazioni di natura chimico fisica.

#### **Sito di importanza comunitario ITA080011 "Conca del Salto"**

#### **CONSIDERATO** che :

- Il sito ITA080011 "CONCA DEL SALTO" occupa una superficie totale di 291 ettari.
- Gli habitat di interesse comunitario presenti nel SIC e riportati nel Formulario Standard :

COD	NOME	Priorità
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici (tutti i tipi di macchie)	NO
5420	Frigane a <i>Sarcopoterium spinosum</i>	NO
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	SI
7220	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)	SI
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	NO
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	NO
92C0	Foreste di <i>Platanus orientalis</i> ( <i>Platanion orientalis</i> )	NO
9320	Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>	SI
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i>	SI

#### *Specie floristiche*

Nel SIC non sono segnalate specie di interesse comunitario.

#### *Specie faunistiche*

*[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page, including a large signature and the number 21.]*

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

- Il Sito mostra uno spiccato interesse soprattutto dal punto di vista vegetazionale e geomorfologico; lo stesso Formulario Standard, povero di segnalazioni faunistiche, evidenzia come gli obiettivi principali di conservazione non siano legati alle particolarità in questo settore.
- Non risultano elencate nel Formulario Standard specie di mammiferi di interesse conservazionistico. L'elenco delle specie di avifauna di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/EC (versione modificata della Direttiva "Uccelli" 79/409) riportate al punto 3.2 del Formulario Standard include esclusivamente *Elaphe sicula*, evidentemente un errore in quanto trattasi di rettile.
- Anfibi elencati tra le "altre specie importanti di flora e fauna" (punto 3.3 del Formulario): *Discoglossus pictus*.
- Invertebrati elencati tra le "altre specie importanti di flora e fauna" (punto 3.3 del Formulario):
  - *Echinogammarus sicilianus*
  - *Lymnaea truncatula*
  - *Petrocnemia geniculata*
  - *Pseudamnicola moussoni*
  - *Sarothrogammarus catacumbae*
  - Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43, riportati nel Formulario:
    - *Rutilus rubilio* (endemica del distretto italico peninsulare, alloctona in Sicilia)
    - *Salmo cettii* (*Salmo macrostigma*)

#### **Minacce**

- Si rilevano intermittenti perturbazioni di natura idraulica (potenziali asciutte) in alcune porzioni dell'Irminio e la scomparsa di *Salmo cettii* a valle dell'immissione dello scarico del depuratore di Ragusa.
- Il sito non è dotato di Piano di gestione.

#### **Connessioni tra Aree Natura 2000 e Rete ecologica**

##### **CONSIDERATO** che :

- Il Piano di Gestione dei Monti Iblei ha elaborato cartografie specifiche sulla rete ecologica e le aree Natura 2000.
- Dai documenti si rileva che l'area pozzo Arancio 1D interessa esclusivamente ambiti territoriali ascritti alla categoria dei "Sistemi umani tradizionali" e alla tipologia di corridoi ecologici "aree antropizzate". Un breve tratto della condotta attraversa una fascia caratterizzata da "Sistemi con Vegetazione seminaturale" e "corridoi diffusi e lineari". Nessun "nodo" della rete ecologica viene interessato direttamente dalle opere in progetto, così come non è direttamente interessato l'asse di connettività che viene indicato lungo il Fiume Irminio.

#### **Interferenza del progetto sugli habitat di interesse comunitario**

##### **CONSIDERATO** che :

- in riferimento alle attività in progetto viene esclusa qualsiasi forma di incidenza significativa con gli habitat di interesse comunitario presenti nei SIC ITA080002 "Alto Corso del Fiume Irminio" e ITA 080011 "Conca del salto" esterni all'area di intervento.
- Gli interventi in progetto sono infatti ubicati a sud-est del SIC ITA080002, mantenendosi ad una distanza minima di 1.500 metri e a nord-ovest del SIC ITA080011 "Conca del Salto", mantenendosi ad una distanza minima di 4.200 metri.
- Le attività di cantiere, le attività minerarie, quelle di esercizio e di ripristino territoriale totale non potranno dar luogo a deterioramenti degli habitat tutelati (perdita di aree di habitat, incrementi nella frammentazione, ecc.), né modifiche della composizione e della struttura degli stessi.

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

- Le eventuali perturbazioni delle componenti florofaunistiche, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, saranno limitate alle immediate vicinanze delle aree di progetto, con trascurabile variazione della composizione delle biocenosi locali, ancorché esterne ai siti tutelati in esame. Le attività progettuali non interesseranno, né in fase di cantiere né durante l'esercizio del pozzo Arancio 1 Dir e della condotta di collegamento, corsi d'acqua o più in generale ambienti acquatici, né sono previsti prelievi di acque sotterranee o acque superficiali. Gli accorgimenti progettuali previsti nelle varie fasi di progetto permettono di escludere interferenze con la qualità dei suoli, delle acque superficiali e sotterranee e la veicolazione di sostanze inquinanti verso i siti tutelati in esame.
- L'unica interferenza ipotizzabile è individuabile quale conseguenza di un eventuale incidente che coinvolga la condotta di trasporto idrocarburi durante la fase di esercizio delle opere, nel caso estremamente improbabile in cui, a seguito di sversamento in prossimità della Cameretta D, il prodotto rilasciato confluisca nel bacino idrografico del Rio Mongillé (Vallone Mongillé) e da qui sia veicolato dal Rio medesimo giungendo infine a interessare il corso del Fiume Irminio, laddove è ubicata la porzione meridionale del SIC ITA080002.
- L'eventualità di rilasci dalla condotta di trasporto di idrocarburi a seguito di eventi incidentali è considerata altamente improbabile in considerazione delle misure di prevenzione dei rischi di rilasci accidentali, già previste in fase di progettazione preliminare nel rispetto degli standard interni e della normativa nazionale ed internazionale di riferimento. Le stesse si sostanziano, fra l'altro, nell'installazione di valvole di linea e pressostati che interrompono la linea in caso di rilevamento di bassa pressione, sistemi di rilevazione perdite, sistemi di protezione anti-corrosione, valvole di intercettazione, nonché nella manutenzione periodica delle apparecchiature ed infrastrutture.
- Inoltre si considera ancor più improbabile che un eventuale remoto incidente lungo la condotta in progetto interessi il bacino idrografico del Rio Mongillé in quanto solo per l'ultimo tratto della condotta (circa 130 m) è ipotizzabile un deflusso nel bacino medesimo. Tale tratto finale risulta, inoltre, ad una quota altimetrica più elevata rispetto alla parte restante della condotta stessa.

#### **Interferenza del progetto sulle specie floristiche di interesse comunitario**

**PRESO ATTO** che per la non sovrapposizione tra Aree Natura 2000 e opere in progetto si esclude qualsiasi impatto sull'unica specie floristica di interesse comunitario (*Dianthus rupicola*) segnalata nel sito ITA 080002 "Alto Corso del Fiume Irminio"; la specie non è per altro presente nell'area di intervento, ancorché esterna al SIC, in quanto gli habitat attraversati non sono habitat elettivi per la specie (legata infatti ad ambienti rupicoli).

#### **Interferenza del progetto sulla fauna di interesse comunitario**

**PRESO ATTO** che gli interventi previsti dal progetto risultano significativamente lontani dai confini dei siti Natura 2000 per pensare una possibile incidenza sulle specie di interesse comunitario presenti e in generale sull'ambiente del sito stesso e che la fauna ittica e, in generale, quella terrestre presente lungo il Fiume Irminio non risentirà delle attività progettuali.

**CONSIDERATO** che nella VINCA :

- si evidenzia che il Rio Mongillé si presenta privo di acqua nei tratti direttamente a valle delle aree di progetto (Cameretta D) e quindi risulta impossibilitato a veicolare attivamente alcun deflusso verso valle, a meno di eventi meteorici particolarmente intensi.
- si ritiene pressoché nulla la possibilità che un eventuale incidente in fase di esercizio della condotta in progetto possa provocare effetti sul SIC ITA080002 in esame e, in conclusione, non si ravvede una possibilità concreta che le opere in progetto possano provocare impatti significativi sui siti tutelati.

**CONSIDERATO** che :

- le potenziali interferenze qui sotto richiamate, sono esclusivamente riferibili alle immediate vicinanze delle aree di cantiere, senza che si possa ipotizzare un prolungamento del loro effetto fino ai siti Natura 2000.

*[Handwritten signatures and initials]*

*VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio I dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa*

– Le attività di progetto, sia di realizzazione sia di smantellamento e ripristino territoriale, denotano la possibile insorgenza di interferenze con il popolamento di fauna terrestre dovute a:

- Rumore

La produzione di rumore in generale, per altro più limitata all'immediato intorno dell'area del pozzo e delle aree di cantiere per l'adeguamento delle strade di accesso e posa della condotta di collegamento, rientra nei margini di assuefazione della fauna selvatica. Inoltre, il disturbo limitato a tali aree interesserà un habitat privo di particolare significatività per la biodiversità locale in quanto estremamente diffuso nel circondario. Va per altro rilevato che gli eventuali impatti da disturbo acustico legati alla realizzazione della postazione, delle condotte e delle vie di accesso, che potrebbero portare ad un temporaneo allontanamento della fauna, sono di fatto circoscritte al periodo di esecuzione delle opere e completamente reversibili al termine delle stesse.

- Emissioni in atmosfera

La stima delle emissioni in atmosfera ha dimostrato come l'impatto derivante dalle attività in progetto sia di lieve entità e limitato nel tempo; i contesti emissivi maggiori riguardano le fasi di cantiere, sia per l'allestimento delle aree che per il ripristino, di durata limitata e assimilabile ad un normale cantiere edile di modeste dimensioni.

E' ragionevole affermare che le emissioni in atmosfera generate dalla combustione dei motori diesel dei mezzi meccanici utilizzati e dal sollevamento di polveri, pur costituendo un apporto aggiuntivo di emissioni in atmosfera, non comporteranno situazioni di criticità in relazione al limitato numero di mezzi al lavoro, alla durata delle attività limitata nel tempo ed alla dispersione notevole dei fumi allontanandosi dalle aree di cantiere.

Le ricadute di inquinanti emessi in atmosfera durante l'attività di perforazione non determineranno situazioni di rischio o criticità nell'area circostante l'impianto. Per la fase di esercizio non si prevedono emissioni continue di inquinanti in atmosfera derivanti dal processo tecnologico produttivo poiché le apparecchiature installate saranno tutte di tipo elettrico o meccanico esenti da punti di emissione in atmosfera.

- Occupazione di suolo con distruzione di habitat di specie.

L'occupazione di suolo riguarderà prevalentemente habitat di scarso valore naturalistico e le ridotte tessere ambientali riconducibili ad habitat di maggiore interesse naturalistico (es: steppe di alte erbe mediterranee) sono in ogni caso vegetazioni molto rappresentate e diffuse in ambito di "area vasta" e quindi gli impatti complessivi possono essere ritenuti estremamente ridotti.

I ripristini vegetazionali previsti al termine delle attività di posa della condotta di collegamento e il ripristino definitivo dell'area pozzo, previsto al termine delle attività minerarie, permetteranno la ricostruzione dell'habitat (peraltro ampiamente antropizzato) presente in precedenza.

- Inquinamento luminoso delle aree di cantiere.

Gli impianti di illuminazione previsti, pur dovendo rispondere ai requisiti di sicurezza per i lavoratori, sono progettati in modo da non disperdere la luce all'esterno del perimetro del cantiere o verso l'alto, impiegando corpi illuminanti ad alta efficienza di tipo certificato per lavorazioni industriali.

In fase di messa in produzione si prevede che siano mantenuti solo limitati punti luce perimetrali per garantire la corretta illuminazione del piazzale di lavorazione eliminando le dispersioni luminose all'esterno, e concentrandole esclusivamente dove necessario e previsto dalla normativa in vigore in fatto di lumen a terra. Alla luce di queste caratteristiche progettuali si escludono disturbi significativi per la fauna locale.

- Rimozione di muri a secco.

Rappresentano un elemento di diversità molto frequente nell'area; la loro rimozione sarà temporanea e la loro ricostruzione permetterà una ricolonizzazione nel caso di allontanamento di elementi faunistici che al loro interno trova habitat di rifugio e/o riproduttivi.

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

**PRESO ATTO** delle misure di mitigazione e di compensazione e compensazione previste in fase di progetto ed elencate nella documentazione fornita dal Proponente (Cap.03 e Cap.05).

**PRESO ATTO** in definitiva che, con riferimento nella documentazione fornita dal Proponente (SAGE-VID-001-2015), nell'analisi contenuta nella Valutazione di Incidenza:

- gli interventi in progetto verranno svolti esternamente alle Rete Natura 2000;
- le interferenze con le componenti ambientali sono limitate nello spazio e nel tempo, risultando circoscritte alle immediate vicinanze delle aree di intervento, senza che si possa ipotizzare un prolungamento del loro effetto fino ai siti Natura 2000 in esame;
- vengono esclusi effetti significativi su specie faunistiche e floristiche comprese nell'Allegato II della Direttiva Habitat 92/43/CEE presenti nelle Aree Natura 2000;
- vengono esclusi effetti significativi su specie ornitiche comprese nell'Allegato I della Direttiva Uccelli 79/409 presenti nelle Aree Natura 2000;
- gli accorgimenti progettuali previsti nelle varie fasi di progetto permettono inoltre di considerare pressoché nulla la possibilità di veicolazione di sostanze inquinanti verso i siti tutelati in esame, anche in caso di eventi incidentali di per sé altamente improbabili;
- in conclusione non si ravvede una possibilità concreta che le opere in progetto possano provocare impatti significativi sui siti tutelati in esame.

**PRESO ATTO** che, con riferimento nella documentazione fornita dal Proponente (SAGE-002-2015-RP), nell'analisi contenuta nella Relazione Paesaggistica è riportato quanto segue:

- le strutture di nuova installazione saranno potenzialmente visibili da alcune porzioni dei comuni di Ragusa e Modica circostanti l'area di progetto ma non sono percepibili da alcuno dei punti panoramici previsti nel Piano Paesistico della Provincia di Ragusa,
- il livello di perceibilità dell'opera in corrispondenza della SS115, in particolare il Ponte Costanzo che rappresenta un punto di vista privilegiato, possa considerarsi comunque basso,
- gli impatti sul contesto morfologico-strutturale indotti dalla fase di cantiere possano essere considerati di bassa entità,
- la percezione visiva gli elementi di intrusione visiva indotte dal cantiere e dalle alterazioni colorimetriche del paesaggio dovute alla denudazione delle aree verdi originata dagli sbancamenti risultano potenzialmente significative ma a carattere di temporaneità e reversibilità (fase ripristino),
- la temporaneità e reversibilità delle attività di posa della condotta e le attività di ripristino che mirano alla restituzione dei luoghi allo stato attuale,
- gli impatti paesaggistici legati agli interventi previsti, opportunamente mitigati, possano essere considerati di lieve entità,

**VISTE E CONSIDERATE** le misure di mitigazione proposte così come di seguito espone:

Area pozzo:

- mitigazioni cromatiche previste per l'impianto di perforazione (fase di cantiere) la cui presenza, sebbene a carattere temporaneo e reversibile, costituisce la fase più impattante dal punto di vista intrusivo,
- alloggiamento in corrispondenza dell'area pozzo di singoli elementi arborei tipici del paesaggio locale quali formazioni arbustive o la collocazioni di piante di pregio riproponendo eventualmente il nuraghe tipico a protezione dell'albero (fase di ripristino parziale);
- utilizzo in fase di esercizio di corpi illuminanti di nuova generazione con elevata efficienza illuminotecnica (maggiore dell'80%) e alta direzionalità del fascio luminoso in modo da eliminare le dispersioni luminose all'esterno e concentrandole esclusivamente dove necessario.

Condotta:



*VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa*

- conservazione e riporto della coltre terrosa fertile sul top del rinterro, al fine di ripristinarne un "solum" di adeguato spessore;
- piantumazione, laddove necessario, di essenze autoctone compatibili con il contesto ecologico, qualora per esigenze di lavoro sia necessaria la rimozione di essenze vegetali di un certo pregio;
- conservazione e riporto delle piote inerbite sulla sommità del rinterro;
- normali cure colturali finalizzate a confermare un buon livello di attecchimento e di avviamento vegetazionale complessivo.
- riutilizzo del terreno agrario precedentemente accantonato al termine delle operazioni di posa,
- ripristino delle opere di miglioramento fondiario (es. impianti fissi di irrigazione, fossi di drenaggio ecc.),
- inerbimento mediante miscugli di specie erbacee adatte allo specifico ambiente pedo-climati nelle aree con vegetazione arborea ed arbustiva naturale o seminaturale, nonché nelle superfici a prato o a pascolo,
- ripristino della copertura erbacea,

**PRESO ATTO** che, con riferimento nella documentazione fornita dal Proponente (SAGE-001-2015-SCG) nell'analisi contenuta nello Studio di Compatibilità Geomorfologica è riportato quanto segue:

- il tracciato della condotta in progetto, di collegamento tra la futura area pozzo Arancio 1 e la cameretta D, interferisce con il perimetro di un corpo di frana PAI 082-7RA-029 (frane stabilizzate artificialmente o naturalmente), classificato a pericolosità P0 e rischio R1,
- nell'area non si evidenziano problematiche di carattere idraulico in quanto non risultano presenti linee di ruscellamento che interessano direttamente il sito in esame,
- non sono presenti condizioni di rischio geomorfologico per nessuna delle tipologie previste di elementi E1, E2, E3, E4,
- non si evidenziano condizioni potenziali di instabilità globale, per l'area interessata con riferimento agli interventi di posa in opera della condotta di collegamento alla cameretta D in progetto, considerate le geometrie delle sezioni in trincea e la tipologia di sistemazione e ripristino dei luoghi, che prevede il completo rinterro dello scavo,

**PRESO ATTO** che, con riferimento nella documentazione fornita dal Proponente (SAGE-VID-001-2015), nell'analisi contenuta nella Relazione Tecnica di Nulla Osta al Vincolo Idrogeologico è riportato che:

- in considerazione delle modalità esecutive delle attività in progetto e delle caratteristiche ambientali del territorio interessato dalle opere, è possibile ritenere che i lavori relativi ai movimenti di terra, all'estrazione e all'immissione di fluidi dal/nel sottosuolo, alla modificazione del regime delle acque di superficie, alla modifica delle pendenze, allo smaltimento e alla gestione dei materiali di risulta verranno svolti in maniera da evitare alterazioni idrogeologiche dell'area.

**PRESO ATTO** che, con riferimento alla documentazione fornita dal Proponente (SAGE-SIA-001-2015, appendice II), nell'analisi contenuta nella Proposta di Piano di Monitoraggio Ambientale è riportato quanto a seguire:

- la proposta di piano riguarda la caratterizzazione delle componenti ambientali acque superficiali, suolo, clima acustico e flora/fauna
- la proposta di piano prevede il monitoraggio nelle fasi ante-operam, in-operam e post-operam come riportato a seguire:

**PRESO ATTO** che, con riferimento alla documentazione fornita dal Proponente (SAGE-SIA-001-2015 APPENDICE III), l'analisi contenuta nello Studio previsionale di impatto acustico è stata effettuata mediante:

- campagna di rilievo fonometrico in-sito per la caratterizzazione dello stato attuale,

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

– stima dell'impatto acustico per le fasi di allestimento della postazione e di perforazione effettuata mediante simulazione con modello previsionale Soundplan,

e che ha permesso la valutazione della stima dei livelli sonori generati dalle attività in esame, valutando il pieno rispetto dei limiti di zona presso tutti i ricettori ed il rispetto del criterio differenziale presso l'unico ricettore abitato (azienda agricola).

**CONSIDERATO** che, per il dettaglio riguardo a tale componente, si rimanda alla documentazione tecnica presentata dal Proponente in data 04/12/2015, relativamente alla quale per la vastità dei contenuti, non appare possibile produrre una esaustiva sintesi in questo contesto.

**CONSIDERATA** la nota prot. 3811 del 22/01/2016 con cui l'Assessorato Regionale del territorio e dell'ambiente ha valutato che le opere relative alla condotta in progetto non necessitano dell'espressione del parere del servizio e che, ai sensi del comma 8 dell'art.8 delle N.A. del P.A.I.

### **Riguardo al PIANO DI MONITORAGGIO**

**VISTE E VALUTATE** le proposte della ditta riguardanti il Piano di Monitoraggio che riguardano, in sintesi, la caratterizzazione delle seguenti componenti ambientali:

- Acque superficiali;
- Acque sotterranee;
- Suoli;
- Clima Acustico;
- Flora e Fauna.

**VISTO E CONSIDERATO** che le attività in oggetto ricadono nei bacini idrografici dei seguenti corpi idrici:

- Fiume Irminio, che scorre circa 400m a Est dell'area pozzo Arancio 1, ad una quota di circa 200 m, sul fondo della vallata che divide l'altopiano di Ragusa e l'altopiano di Modica;
- Rio Mongillé, il cui bacino idrografico, comprendente l'omonimo Vallone Mongillé, include l'area della Cameretta D, punto di arrivo della condotta in progetto per il trasporto del fluido di giacimento estratto dal futuro pozzo Arancio 1 Dir;
- Rio del Vallone Ciantarata (Rio in località Tre Mulini), che delimita la parte nord occidentale dell'altura dove è prevista la realizzazione dell'area pozzo Arancio 1.

**VALUTATO** che :

### **Riguardo alle acque superficiali**

– in relazione alle tempistiche, si prevedono 4 sessioni di monitoraggio delle acque superficiali, ciascuna delle quali includerà il campionamento dai punti individuati nel paragrafo precedente, previa verifica in campo dell'effettiva presenza di sufficiente deflusso idrico per effettuare il prelievo di acqua, per un totale di 4 punti per ogni sessione:

1. una sessione di monitoraggio ante-operam, da eseguirsi prima dell'avvio delle attività; in particolare, un monitoraggio ante-operam è stato già effettuato a settembre 2015, un ulteriore monitoraggio potrà essere effettuato a ridosso dell'inizio delle attività in progetto;
2. una sessione di monitoraggio in-operam (perforazione), da eseguirsi con frequenza quindicinale; in tale sessione saranno analizzati solo i parametri chimico-fisici delle acque superficiali; la sessione di monitoraggio sarà prolungata per i due mesi successivi dal termine delle attività di perforazione (della durata di 90 giorni);
3. una sessione di monitoraggio in-operam (esercizio), da eseguirsi ogni due anni; la prima sessione di monitoraggio sarà eseguita entro sei mesi dalla messa in produzione del pozzo Arancio 1 Dir;
4. una sessione di monitoraggio post-operam, da effettuarsi entro sei mesi dal termine delle attività di ripristino totale del sito.

– Per tutti i campioni prelevati saranno eseguite le seguenti attività:

*[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including 'R', 'A', 'F', 'M', and others.]*

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

- campionamento e misura dei parametri di campo;
- analisi chimiche di laboratorio sui campioni di acqua superficiale e sedimenti prelevati;
- valutazione del livello di inquinamento da macrodescrittori per lo stato ecologico (calcolo dell'indice LIMeco ai sensi del D.Lgs. 152/2006).

#### **Riguardo alle Acque sotterranee**

- Ai fini del monitoraggio ambientale verranno indagati i pozzi già presenti in zona, localizzati a monte e a valle della postazione Arancio 1 al fine di monitorare le caratteristiche chimico-fisiche della falda acquifera ed i livelli piezometrici. In particolare verrà effettuata la caratterizzazione dello stato delle acque sotterranee dei seguenti pozzi prossimi all'area di progetto.
- In relazione alle tempistiche, si prevedono 4 sessioni di monitoraggio delle acque sotterranee, ciascuna delle quali includerà il campionamento dai punti individuati nel paragrafo precedente, previa verifica in campo dell'effettiva presenza di acqua nel pozzo indagato, per un totale di 8 punti per ogni sessione:
  1. una sessione di monitoraggio ante-operam, da eseguirsi prima dell'avvio delle attività. Verranno effettuati monitoraggi speditivi (es. temperatura, conducibilità elettrica, pH, etc.) al fine di schematizzare la circolazione delle acque e caratterizzare l'acquifero;
  2. una fase di monitoraggio in-operam (perforazione), con frequenza quindicinale; si prevede di prolungare le attività di monitoraggio per i due mesi successivi al termine delle attività di perforazione (della durata di 90 giorni);
  3. una fase di monitoraggio in-operam (esercizio), con frequenza ogni due anni. La prima sessione di monitoraggio sarà eseguita entro sei mesi dalla messa in produzione del pozzo Arancio 1 Dir;
  4. una sessione di monitoraggio post-operam, da effettuarsi entro sei mesi dal termine delle attività 5 di ripristino totale.
- Per tutti i campioni prelevati saranno eseguite le attività di campionamento di misura dei parametri di campo ed analisi chimiche di laboratorio sui campioni.
- Preventivamente rispetto al monitoraggio in campo, mediante opportuna strumentazione saranno misurati i principali parametri chimico-fisici (pH, Temperatura, conducibilità elettrica, potenziale REDOX).

#### **Riguardo al Clima acustico**

**RICORDATO** che in data 12/05/2015 è stato effettuato un sopralluogo allo scopo di censire i ricettori ed individuare eventuali sorgenti sonore presenti. Il clima acustico è risultato caratterizzato principalmente dal traffico circolante sulla viabilità principale (strada SS115-E45), dalle lavorazioni agricole nei campi, dai rumori naturali (grilli, cicale, cani che abbaiano ecc.) e dal rumore antropico proveniente dai ricettori.

#### **CONSIDERATO** che :

- in relazione alle tempistiche, si prevedono 2 sessioni di monitoraggio, come di seguito specificato:
  - a. N. 1 sessione di monitoraggio ante-operam. Si precisa che la caratterizzazione del clima acustico ante operam è stata già eseguita a Maggio 2015; un ulteriore monitoraggio potrà essere effettuato a ridosso dell'inizio delle attività in progetto;
  - b. N. 1 monitoraggio in-operam: durante la fase di esercizio, al fine di verificare i livelli di immissione derivanti dal funzionamento degli impianti di produzione (pompa a cavalletto),
- Non si prevedono monitoraggi del clima acustico post-operam in quanto al termine delle attività verranno rimosse tutte le sorgenti sonore.
- I rilevamenti saranno eseguiti su breve periodo (rilievi spot) selezionando un intervallo di tempo comunque non inferiore ad un'ora.
- Per ogni punto di monitoraggio saranno eseguito almeno un rilievo in periodo diurno (dalle ore 06 alle ore 22) e un rilievo spot in periodo notturno (dalle ore 22 alle ore 06).

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

- Il descrittore acustico rilevato sarà il LAeq, valutato sul tempo di misura di riferimento TM= 1h nei periodi di riferimento diurno e notturno, secondo la definizione di cui all'allegato A del DM 16/03/1998.

### Riguardo a Vegetazione, flora e fauna

**CONSIDERATO** che :

- per la verifica degli aspetti vegetazionali, faunistici ed ecosistemici dell'area in cui sono previste le opere in progetto verranno eseguiti sopralluoghi esplorativi volti all'osservazione diretta dell'area e all'acquisizione di dati di campo.
- I rilievi saranno eseguiti in corrispondenza dell'area pozzo e relativi dintorni e lungo il tracciato della condotta considerando un buffer minimo pari a 100 m, già oggetto di monitoraggio nel mese di settembre 2015.
- Per il monitoraggio della fauna terrestre si propone un rilevamento standardizzato di due gruppi potenzialmente interessati dagli effetti del progetto: i chiroteri (pipistrelli) e gli uccelli nidificanti.
- I monitoraggi verranno eseguiti con le seguenti tempistiche:
  1. N. 1 sessione di monitoraggio ante operam, per approfondire i dati riportati all'interno dello SIA, con particolare riferimento ai risultati dei rilievi già effettuati a settembre 2015 (riportati nel Capitolo 4 – Quadro Ambientale);
  2. N. 1 sessione di monitoraggio in operam, durante la fase di esercizio, da eseguirsi entro 12 mesi dalla messa in produzione del pozzo Arancio 1 Dir anche al fine di verificare le operazioni di ripristino vegetazionale lungo il tracciato della condotta di nuova realizzazione;
  3. N. 1 sessione di monitoraggio post-operam, una campagna di monitoraggio tramite un sopralluogo da effettuarsi entro 12 mesi dal termine delle attività di ripristino totale.
- Il monitoraggio della componente flora consentirà l'acquisizione di informazioni di campo mediante le seguenti attività:
  - Valutazione fisionomica delle diverse tipologie vegetazionali e dei diversi usi del suolo;
  - Individuazione delle caratteristiche paesaggistiche;
  - Acquisizione di documentazione fotografica.

Per la componente Uccelli il monitoraggio prevede l'utilizzo di tecniche che si differenziano in base alla fenologia ed ecologia delle specie che compongono la comunità.

- L'inventario delle osservazioni effettuate durante le diverse fasi del monitoraggio consentiranno di redigere la lista delle specie che costituiscono la comunità ornitica locale, la loro fenologia e lo status di conservazione. Le osservazioni effettuate durante le varie sessioni di monitoraggio e registrate su supporto cartografico, saranno archiviate in un sistema GIS insieme alla posizione dei punti di ascolto diurni/notturni e dei punti di osservazione (migratori). Questo consentirà di ottenere carte di distribuzione a livello di specie o di taxa superiore, di valutare l'esistenza di eventuali gradienti di distribuzione o gli habitat maggiormente frequentati.

Per la componente Mammiferi (chiroteri), in considerazione dell'importanza dal punto di vista conservazionistico e della loro potenziale sensibilità alle emissioni sonore e luminose, si è considerato di monitorare la chiroterofauna che potenzialmente frequenta l'area di studio; l'obiettivo principale di questa sezione del monitoraggio è l'acquisizione di conoscenze di base sulla chiroterofauna che frequenta l'area d'indagine, esigenza indispensabile per garantire la conservazione di questa componente animale tutelata a livello nazionale ed internazionale.

- I rilievi saranno effettuati con rilevatori ultrasonici (bat-detectors) che sono dispositivi in grado di convertire segnali ultrasonori emessi dai chiroteri in volo in suoni udibili. La tecnica, per la sua non invasività e l'elevato potenziale di informazioni in grado di fornire, ha assunto negli ultimi anni sempre maggiore popolarità e diffusione.
- Il primo obiettivo del monitoraggio consentirà di definire, a seguito dell'interpretazione delle registrazioni audio effettuate, l'elenco delle specie (o quando questo non sia possibile il taxa superiore)

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio I dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

che frequentano l'area d'indagine. Per ciascuna di esse verrà definito lo status di conservazione sulla base dell'inclusione tra gli allegati della Direttiva "Habitat" (Dir. 92/43/CEE) e dell'iscrizione nelle Red list internazionali e nazionali.

### **Richiesta integrazioni della Commissione VIA**

**RICORDATO** che con nota prot. CTVA n. 0002097 del 09/06/2016 la Commissione ha richiesto alla Ditta le integrazioni ritenute indispensabili al fine della emissione del parere e successivamente inviata alla Società Enimed con nota prot. DVA 16139-2016 del 17/06/2016 e che il Proponente ha fornito le risposte così come di seguito esposte.

In riferimento al Quadro Programmatico

#### **PUNTO 1**

*Il Proponente verifichi la congruità del progetto con gli strumenti pianificatori, vincolistici e di programmazione, compreso l'eventuale Piano Energetico regionale; in particolare si richiede di verificare dal punto di vista sia tecnico che normativo la possibile contemporaneità del progetto con altri sfruttamenti eventuali di giacimenti di idrocarburi in aree vicine o interferenti.*

Risposta :

Il Proponente ha esaminato gli strumenti pianificatori, vincolistici e di programmazione al fine di verificare le eventuali interferenze con il progetto in materia urbanistica, ambientale e paesaggistica e di individuare eventuali elementi ostativi alla realizzazione dello stesso. Inoltre all'interno del Quadro Programmatico è già stata valutata la compatibilità del Progetto con il Piano Energetico Regionale (PEARS) gli interventi in esame non presentano elementi di contrasto con le indicazioni del PEARS.

La compatibilità tecnico-normativa del progetto con altri eventuali sfruttamenti di giacimenti in aree limitrofe è stata eseguita analizzando la distribuzione delle Concessioni di Coltivazione e dei Pozzi ubicati nell'intorno dell'area di progetto, considerandone anche l'"effetto cumulo", per la cui disamina dettagliata si rimanda alla Risposta (Capitolo 4.2 del doc. "Integrazioni allo studio di impatto ambientale" SAGE/SIA\_INT/001/2015).

Considerazioni della Commissione : la risposta è considerata esauriente.

#### **PUNTO 2**

*Il Proponente dovrà verificare la correttezza e la completezza del deposito della documentazione presso i Comuni interessati dal progetto.*

Risposta :

La documentazione riguardante lo Studio di Impatto Ambientale comprensivo di Valutazione di Incidenza è stata interamente depositata in data 04/12/2015 presso il Comune di Ragusa e il Comune di Modica per la pubblica consultazione.

Considerazioni della Commissione : la risposta è considerata esauriente.

Richieste di integrazione relative al PUT (**v. nota a seguire**)

#### **PUNTO 3**

*Dovrà essere integrata la documentazione trasmessa con la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà di cui all'art. 5 comma 2 del D.M. 161/2012, attestante la sussistenza dei requisiti di cui all'art 4, comma 1, dello stesso Decreto. La "Dichiarazione in merito al riutilizzo di terre e rocce da scavo – Dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà (resa ai sensi dell'art. 47 e dell'art. 38 del D.P.R. 28/12/2000, n.445)" è riportata in Allegato 1, al Piano di Utilizzo ex DM 161/2012 (Appendice I al doc. "Integrazioni allo studio di impatto ambientale" SAGE/SIA\_INT/001/2015).*

#### **PUNTO 4**

*Si descrivano le modalità di esecuzione di eventuali trattamenti di "normale pratica industriale" e le indicazioni di progetto circa le procedure da eseguirsi per tali lavorazioni; in caso di ricorso a procedure di*

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

stabilizzazione delle terre a calce e/o pozzolana concordare preventivamente con l'ARPA competente le relative procedure.

Risposta :

I dettagli relativi alla presente richiesta sono esplicitati nel Piano di Utilizzo ex DM 161/2012 (Appendice I al doc. "Integrazioni allo studio di impatto ambientale" SAGE/SIA\_INT/001/2015). In particolare al Capitolo 8 di tale documento vengono descritti i trattamenti di "normale pratica industriale" previsti nell'ambito del progetto in oggetto.

#### PUNTO 5

Venga quantificato il materiale proveniente dagli scavi previsti specificando il regime normativo con cui sarà gestito; qualora il materiale venga gestito come sottoprodotti dovranno essere inseriti nel PUT che dovrà prevedere anche per essi quanto previsto dal D.M. 161/12; è necessario che il PUT venga integrato descrivendo le modalità di esecuzione degli scavi e/o perforazioni, l'eventuale utilizzo di additivi o sostanze inquinanti durante l'esecuzione di tali perforazioni etc, anche in previsione della posa della condotta DN6".

Risposta :

I dettagli relativi alla presente richiesta sono esplicitati all'interno del Piano di Utilizzo ex DM 161/2012 (Appendice I al doc. "Integrazioni allo studio di impatto ambientale" SAGE/SIA\_INT/001/2015).

#### PUNTO 6

Venga quantificato e descritto il materiale rimosso o movimentato a seguito della eventuale esecuzione di una viabilità alternativa o di modifica della viabilità esistente.

I dettagli relativi alla presente richiesta sono esplicitati all'interno del Piano di Utilizzo ex DM 161/2012 (Appendice I al doc. "Integrazioni allo studio di impatto ambientale" SAGE/SIA\_INT/001/2015).

#### PUNTO 7

E' necessario che il P.U.T chiarisca le caratteristiche dei fanghi di perforazione con particolare riferimento ai prodotti che saranno utilizzati durante le fasi di perforazione, definendone la destinazione finale dei fanghi di perforazione in quanto non si evince se i volumi di terre eccedenti che si intendono smaltire in discarica comprendano anche tali materiali.

In particolare dovranno essere specificate:

- la composizione delle miscele di fanghi utilizzati alle varie profondità indicando le caratteristiche fisico-chimiche, di biodegradabilità ed ecotossicità di ogni componente della miscela;
- gli accorgimenti adottati per evitare l'eventuale inquinamento della falda;
- gli interventi previsti in caso si dovessero verificare contaminazioni delle falde.

Risposta :

Il DM 161/2012 si applica alla gestione dei materiali da scavo. Ai sensi dell'art. 1 del suddetto D.M. 161/2012, si intende per "materiale di scavo" il suolo o sottosuolo, con eventuali presenze di riporto, derivanti dalla realizzazione di un'opera quali, a titolo esemplificativo: scavi in genere (sbancamento, fondazioni, trincee, ecc.); perforazione, trivellazione, palificazione, consolidamento; opere infrastrutturali in generale; rimozione e livellamento di opere in terra; materiali litoidi in genere e comunque tutte le altre plausibili frazioni granulometriche provenienti da escavazioni effettuate negli alvei, sia dei corpi idrici superficiali che del reticolo idrico scolante, in zone golenali dei corsi d'acqua, spiagge, fondali lacustri e marini.

I fanghi di perforazione del pozzo Arancio 1 Dir sono esclusi dall'ambito di applicazione del DM. 161/2012 e non sono stati pertanto inclusi nel Piano di Utilizzo ex DM 161/2012 (Appendice I al doc. "Integrazioni allo studio di impatto ambientale" SAGE/SIA\_INT/001/2015).

Per i dettagli relativi alla presente richiesta ed alle Schede di Sicurezza relative ai fluidi di perforazione ed a tutte le sostanze che verranno utilizzate per la realizzazione del progetto si rimanda all'Appendice VI e Appendice VII al doc. "Integrazioni allo studio di impatto ambientale" SAGE/SIA\_INT/001/2015.

#### PUNTO 8

In merito agli aspetti legati ad eventuali impatti sulla salute pubblica dovranno essere forniti approfondimenti, anche di tipo scientifico, volti ad escludere che vi possano essere impatti significativi

g R O S A L G A P 31

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

sull'ambiente e la salute umana sia durante le fasi di produzione delle Terre e Rocce da scavo che nella fase di deposito temporaneo e definitivo.

Risposta :

I dettagli relativi alla presente richiesta sono stati esplicitati al Capitolo 5 – Stima Impatti, al Paragrafo 5.5.7 dello SIA (SAGE/SIA/001/2015 Cap.05).

Per maggiori dettagli circa le potenziali alterazioni del clima acustico si rimanda all'Appendice III – Valutazione di impatto acustico e al Capitolo 5 – Stima Impatti, al Paragrafo 5.5.6.1 dello SIA.

Inoltre, ai fini di escludere qualsiasi impatto sulla salute pubblica, verranno messe in atto apposite misure di mitigazione degli impatti quali:

- la minimizzazione del sollevamento polveri generato durante le attività civili per scavi e rinterrati mediante diverse azioni, tipo: irrorazione delle aree di lavoro qualora necessario, sospensione in caso di condizioni anemologiche particolarmente sfavorevoli, limitazione delle velocità dei mezzi, ecc.;
- le emissioni in atmosfera generate dai mezzi meccanici adibiti alle diverse attività saranno minimizzate grazie alla corretta e puntuale manutenzione del parco macchine.

#### **PUNTO 9**

*Venga fornita l'ubicazione delle caratterizzazioni già eseguite per verificare la relativa conformità a quanto previsto dall' Allegato 2 alla Parte Quarta, Titolo V, D.Lgs 152/06 e dell'Allegato 4 al D.M 161/2012.*

*Nel caso i cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, sarà necessario effettuare anche un campione delle acque sotterranee, con metodica dinamica (Allegato 2, D.M. 161/12).*

Risposta :

I dettagli relativi alla presente richiesta sono esplicitati nel Piano di Utilizzo ex DM 161/2012 (Appendice I al doc. "Integrazioni allo studio di impatto ambientale" SAGE/SIA\_INT/001/2015). In particolare al Capitolo 5 del Piano di Utilizzo ex DM 161/2012 vengono descritte le indagini condotte nel mese di settembre 2015 ai fini di effettuare una dettagliata descrizione delle peculiarità dell'ambiente in fase di stesura di SIA, mentre al Capitolo 10 viene riportata una proposta del Piano di Monitoraggio conforme a quanto stabilito negli Allegati 2 e 4 del D.M. 161/2012.

#### **PUNTO 10**

*Il P.U.T dovrà infine essere integrato con il cronoprogramma dettagliato dei lavori con distinguibili le varie fasi di scavo, di trasporto e di messa in opera della quantità descritte; inoltre venga effettuata una analisi di dettaglio sull'operatività dei siti temporanei e relativa ubicazione, definendo ed ubicando nel cronoprogramma lavori le tempistiche di deposito e movimentazione dei materiali; per gli eventuali depositi temporanei occorre chiarire se le aree individuate sono sufficienti a ricevere tutti i materiali da abbancare.*

Risposta :

I dettagli relativi alla presente richiesta sono esplicitati nel Piano di Utilizzo ex DM 161/2012, riportato come Appendice I al doc. "Integrazioni allo studio di impatto ambientale" SAGE/SIA\_INT/001/2015. In particolare al Capitolo 9 di tale documento viene riportato il cronoprogramma delle attività previste dal progetto in oggetto.

#### **NOTA riguardante il Piano Preliminare di Utilizzo:**

Con nota prot. 383 del 128/02/2018, acquisita al prot. 4943/DVA del 28/02/2018, la società Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A. ha chiesto, ai sensi dell'art. 27, comma 3, del D.P.R. 120/2017 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164", l'applicazione delle disposizioni contenute nell'art. 24 del medesimo Regolamento, alla procedura di VIA indicata in oggetto. A tal fine, la Società ha chiesto di considerare il "Piano di Gestione delle Terre e Rocce di Scavo", trasmesso in data 01/09/2016, quale "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" di cui al citato art. 24 del D.P.R. 120/2017.

La DVA nella suddetta nota ha ritenuto accoglibile la summenzionata richiesta poiché conforme alle disposizioni di cui al citato art. 27, comma 3, del D.P.R. 120/2017, ha inoltrato alla Commissione la

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

documentazione trasmessa dalla Società per tutte le valutazioni e le considerazioni del caso nell'ambito del parere di VIA.

In considerazione di ciò il Piano di Utilizzo è stato riportato separatamente in altra parte del presente parere.

Relativamente al Quadro Progettuale

#### PUNTO 11

*Riguardo al rischio di incidenti venga approfondito lo scenario relativo a tutti i possibili e prevedibili incidenti, con particolare attenzione agli effetti sulle persone e sulle cose, ma anche sulla fauna e la flora; dovrà essere approfondita anche la situazione riguardo alle aree potenzialmente interessate da ricadute di contaminanti in caso di incendio.*

Risposta :

Premesso che la necessità di classificazione delle aree a rischio di esplosione, per l'impianto in esame, è un obbligo imposto sia dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (Testo Unico di Sicurezza) che dalla Direttiva ATEX (94/9/CE aggiornata con la 2014/34/UE decorrente dal 20.4.16), appare opportuno che tale classificazione sia integrata con un'analisi di rischio che consenta l'indicazione dei possibili rilasci di gas (formazione di atmosfera esplosiva) su tutta l'area di impianto, incluso il tracciato della condotta di collegamento DN6.

Relativamente al presente quesito si rimanda al Capitolo 3.1 del doc. "Integrazioni allo studio di impatto ambientale" SAGE/SIA\_INT/001/2015 nel quale si trova un'esauriente e significativa risposta relativamente alla quale per la vastità dei contenuti, non appare possibile produrre una esaustiva sintesi in questo contesto. Considerazioni della Commissione : la risposta è considerata esauriente.

#### PUNTO 12

*In relazione alla caratterizzazione dell'area di pertinenza del progetto, si richiede che vengano indicate precisamente le distanze dai comuni limitrofi, nonché la presenza di possibili ulteriori elementi vulnerabili suscettibili di impatto da eventuale incidente causato da rilascio del gas naturale*

Risposta :

Sono state individuate le quote altimetriche e le distanze dall'area di sviluppo del pozzo Arancio 1 per i comuni e i nuclei abitati individuati nelle vicinanze.

Per l'analisi di dettaglio si rimanda all' Appendice II "Analisi degli scenari incidentali durante la perforazione del pozzo Arancio 1 dir" al doc. "Integrazioni allo studio di impatto ambientale" SAGE/SIA\_INT/001/2015.

Considerazioni della Commissione : la risposta è considerata esauriente.

#### PUNTO 13

*In relazione al rischio di fughe di gas verso la superficie in corrispondenza del pozzo, vengano illustrate le modalità con cui il Proponente ha valutato ed escluso potenziali fenomeni di cedimento e di microfratturazione nella roccia di copertura per effetto meccanico prodotto da differenziali nei valori delle pressioni di esercizio, nel corso dei cicli stagionali di erogazione del gas.*

*Questo in relazione al fatto che l'innesco di microfratturazioni può provocare la creazione di potenziali vie di fuga del gas verso l'esterno del pozzo.*

Risposta :

Il pozzo esplorativo 'Arancio 1' una volta accertato il potenziale minerario, la cui fase principale si prevede sia olio, sarà allacciato alla produzione in modalità continua, senza ipotizzare cicli stagionali di produzione.

Per tale motivo è ragionevole pensare che, la roccia di copertura non sarà sottoposta a particolari cicli o differenziali di pressione. Il comportamento erogativo si può assumere analogo al campo di Ragusa di cui il prospect in oggetto ne costituisce una struttura satellite.

Considerazioni della Commissione : si ritiene opportuno inserire nel quadro prescrittivo una indicazione relativa all'approfondimento della tematica nel caso di messa in produzione del Pozzo.

#### PUNTO 14

*In relazione ai rischi connessi con le attività di cantiere, legati alla sicurezza e salute pubblica degli addetti, in considerazione della presenza di materiali e delle attività da svolgere, si chiede di specificare:*

*[Handwritten signatures and initials]*

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

- se i cantieri saranno sottoposti alle procedure della normativa in materia (D.Lgs. 494/94 e del D.Lgs.81/08), e se sarà definito un coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione lavori che aggiornerà il piano di sicurezza e coordinamento redatto in fase di progettazione;
- se i materiali pericolosi presenti in cantiere saranno stoccati in un'apposita area recintata e situata lontano da fonti di calore o da scintille;
- se le aree di cantiere saranno protette nei riguardi di possibili intrusioni di persone non addette ai lavori
- se non saranno presenti sostanze o materiali particolarmente nocivi per l'ambiente e la salute quali amianto (coperture e coibentazioni), PCB (trasformatori), gas halon (dispositivi antincendio) e materiali radioattivi (dispositivi rilevazione incendi);
- definire con maggior dettaglio –se possibile – le caratteristiche generali dell'impianto, bop stack e dotazioni di sicurezza (v. Cap. 1 Programma Geologico).

Risposta :

Tutte le attività di enimed sono di pertinenza mineraria e rientrano nel campo di applicazione del D.Lgs 624/96. Le attività in ambito minerario sono gestite con il Documento di Sicurezza Salute Coordinato (DSSC) secondo l'art. 6 del Capo II del D.Lgs 624/96; lo stesso viene sottoposto al controllo della polizia mineraria ufficio URIG.

Nel caso in cui dovessero essere presenti eventuali sostanze pericolose queste saranno gestite ed opportunamente stoccate in aree dedicate, lontane da fonti di calore e scintille;

- le aree di cantiere, come si evince dalle planimetrie allegate già nello SIA, saranno recintate con la gestione degli accessi riservata al solo personale autorizzato;
- non saranno presenti sostanze pericolose quali: amianto, PCB, gas halon e materiali radiattivi;
- si ribadisce che B.O.P. fa parte dei sistemi di prevenzione degli incidenti, la cui funzione è quella di isolare l'asta di perforazione, evitando la fuoriuscita dei fluidi di giacimento. A tal proposito ed in merito ai sistemi di sicurezza, nell'ambito dello SIA al Capitolo 3 relativo al quadro Progettuale è stato dedicato un apposito paragrafo descrittivo (v. Cap. 3 par. 3.10.4.4 dello SIA doc. SAGE/SIA/001/2015).

Considerazioni della Commissione : la risposta è considerata esauriente.

Relativamente al Quadro Ambientale (Rete Natura 2000, Ambiente Idrico, Subsidenza, Suolo e sottosuolo, Sismicità (indotta), Contesto socio economico)

## PUNTO 15

*In relazione agli impatti generati in fase di cantiere, al fine di poter verificare quanto affermato in merito dal Proponente, vengano effettuate stime quantitative dettagliate riguardanti:*

- a) *La consistenza, le modalità d'impiego e la tipologia delle macchine da cantiere e dei mezzi di trasporto utilizzati per l'installazione dell'impianto e per la posa della condotta per l'allaccio alla rete di distribuzione;*
- b) *Le emissioni di inquinanti gassosi e di materiale particolato aerodisperso generate dai mezzi di trasporto e dalle macchine da cantiere citate al punto 1;*
- c) *Le emissioni di materiale particolato generate dalla movimentazione e dal risollevarimento delle terre da scavo, con particolare attenzione alla fase di scavo della trincea per la posa della condotta di allaccio alla rete;*
- d) *Per la fase di esercizio, una stima quantitativa degli inquinanti emessi in corrispondenza delle fasi di esercizio.*

Risposta :

Relativamente al presente quesito si rimanda al Capitolo 4.1 del doc. "Integrazioni allo studio di impatto ambientale" SAGE/SIA\_INT/001/2015 nel quale si trova un'esauriente e significativa risposta relativamente alla quale per la vastità dei contenuti, non appare possibile produrre una esaustiva sintesi in questo contesto.

Considerazioni della Commissione : la risposta è considerata esauriente.

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

#### PUNTO 16

Venga effettuato uno studio di Valutazione di Impatto Ambientale Cumulativo nel caso vi sia la presenza simultanea di altre attività estrattive adiacenti, (necessità confermata anche da una recente sentenza della Corte di Giustizia Europea dell'11 Febbraio 2015).

Risposta :

Relativamente al presente quesito si rimanda al Capitolo 4.2 del doc. "Integrazioni allo studio di impatto ambientale" SAGE/SIA\_INT/001/2015 nel quale si trova un'esauriente e significativa risposta relativamente alla quale per la vastità dei contenuti, non appare possibile produrre una esaustiva sintesi in questo contesto.

Considerazioni della Commissione : la risposta è considerata esauriente.

#### PUNTO 17

Vengano specificati e riportati in cartografia a scala idonea, i confini di area vasta e di area di intervento, descrivendo chiaramente entrambe in relazione alla presenza di aree naturalistiche di pregio o habitat significativi, come ad esempio la presenza di due Siti di Importanza Comunitaria: il SIC ITA080002 "Alto Corso del Fiume Irminio" (rispetto al quale si dichiara che gli interventi in progetto saranno ubicati a sud-est dello stesso, mantenendosi ad una distanza minima di 1.500 metri) e il SIC ITA080011 "Conca del Salto" (rispetto al quale gli interventi in progetto saranno ubicati a sud-est dello stesso, mantenendosi ad una distanza minima di 4.200 metri);

Risposta :

Le opere in progetto sono localizzate in un'area non sovrapposta ad aree Natura 2000 ma che nell'ambito territoriale vasto vede la presenza di due Siti di Importanza Comunitaria (SIC), il SIC ITA080002 "Alto Corso del Fiume Irminio" (rispetto al quale gli interventi in progetto sono ubicati a sud-ovest dello stesso, mantenendosi ad una distanza minima di 1.500 metri) e il SIC ITA080011 "Conca del Salto" (rispetto al quale gli interventi in progetto sono ubicati a nord-ovest dello stesso, mantenendosi ad una distanza minima di 4.200 metri).

Nell'Allegato 02 al doc. "Integrazioni allo studio di impatto ambientale" SAGE/SIA\_INT/001/2015 si riporta la perimetrazione dell'area ristretta e degli intorni significativi delle aree di progetto, indagati in funzione delle diverse componenti ambientale studiate. La cartografia riporta inoltre le perimetrazioni del SIC ITA080002 "Alto Corso del Fiume Irminio" e del SIC ITA080011 "Conca del Salto".

Considerazioni della Commissione : la risposta è considerata esauriente.

#### PUNTO 18

Venga approfondito e specificato il grado di significatività di possibili incidenze su detti ambiti naturalistici.

Risposta :

Relativamente al presente quesito si rimanda al Capitolo 4.4 del doc. "Integrazioni allo studio di impatto ambientale" SAGE/SIA\_INT/001/2015 nel quale si trova un'esauriente e significativa risposta relativamente alla quale per la vastità dei contenuti, non appare possibile produrre una esaustiva sintesi in questo contesto.

Considerazioni della Commissione : la risposta è considerata esauriente.

#### PUNTO 19

Considerato che l'ambito di intervento ricade nel bacino idrografico del fiume Irminio, che si estende per circa 266 km<sup>2</sup>, interessando interamente il territorio della provincia di Ragusa, in riferimento allo "Stato delle acque superficiali", venga fornita una caratterizzazione dei corpi idrici presenti nell'area ed una cartografia con l'ubicazione dei punti di prelievo, al fine di verificare quanti campionamenti siano previsti a monte e quanti a valle dell'area oggetto di studio oltre a valutare l'esigenza di prevedere ulteriori punti di campionamenti in relazione alla presenza di eventuali aree sensibili.

Risposta :

Relativamente alla caratterizzazione dei corpi idrici presenti nell'area si rimanda alla trattazione riportata nel Capitolo 4.5 del doc. "Integrazioni allo studio di impatto ambientale" SAGE/SIA\_INT/001/2015 relativamente alla quale per la vastità dei contenuti, non appare possibile produrre una esaustiva sintesi in questo contesto.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the right and several smaller ones on the left.

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

Nell'Allegato 03 al doc. "Integrazioni allo studio di impatto ambientale" SAGE/SIA\_INT/001/2015 si riporta la localizzazione grafica dei siti di indagine, di seguito elencati:

- Fiume Irminio a monte del rio Mongillé (Sito IRM01);
- Fiume Irminio a valle del ponte della SS115 (Sito IRM02);
- Torrente Mongillé a monte della immissione nell'Irminio (Sito MON01);
- Rio immissario dell'Irminio in località Tre Molini (Vallone Ciantarata – Sito MOL01).

Considerazioni della Commissione : la risposta è considerata esauriente.

#### **PUNTO 20**

*Venga presentato in dettaglio una proposta di Piano di monitoraggio dei corpi idrici relativa sia alla fase ante operam che alla eventuale fase di coltivazione, in cui dovranno essere indagate tutte le sostanze chimiche e tutti gli agenti fisici che, a seguito delle attività di progetto, potrebbero contaminare e alterare gli elementi ambientali circostanti l'area di intervento. Tale attività di monitoraggio dovrà essere eseguita secondo quanto previsto dalla normativa vigente di settore recente per quanto attiene agli standard di qualità ambientale (SQA), ovvero alle norme tecniche contenute nel DM 8 Novembre 2010, n 260, "Regolamento recante i criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali"*

Risposta :

Il Piano di Monitoraggio presentato (SAGE-SIA-001-2015 APPENDICE II) è stato revisionato e dettagliato al fine di rispondere alle richieste integrative del MATTM. Nella "Proposta di Piano di Monitoraggio Ambientale – rev. agosto 2016" (SAGE-SIA\_INT-001-2015 – APPENDICE III) sono proposte nel dettaglio le modalità e le tempistiche per effettuare il campionamento delle acque superficiali dai corpi idrici ubicati nelle vicinanze delle aree di progetto. Si evidenziano in particolare le seguenti modifiche alle modalità di monitoraggio delle acque superficiali:

- inserimento di un punto di monitoraggio integrativo (AS05);
- incremento della frequenza di monitoraggio in fase ante-operam (frequenza quindicinale durante le attività di perforazione ed ogni due anni durante la fase di coltivazione);
- modifica del set analitico sulla base delle sostanze considerate pertinenti alle attività di progetto.

Considerazioni della Commissione : la risposta è considerata esauriente.

#### **PUNTO 21**

*Sulla base delle caratteristiche idrologiche della falda, venga valutata la possibilità di installare dei pozzi pilota piezometrici superficiali, dotati di strumentazione in grado di monitorare in continuo le variazioni della falda (profondità, temperatura, composizione chimica) per evidenziare eventuali variazioni non legate al ciclo idrologico naturale.*

Risposta :

In relazione alla profondità della falda (almeno 160 m dal p.c. in corrispondenza dell'Area Pozzo Arancio 1) non si ritiene opportuna l'installazione di piezometri al fine di caratterizzare le acque sotterranee. Viceversa viene presa in considerazione la presenza nell'area di studio di numerosi pozzi già esistenti localizzati sia a monte sia a valle della postazione Arancio 1. Si è quindi provveduto ad effettuare un censimento preliminare delle sorgenti e dei pozzi pubblici e privati presenti in area Vasta.

I pozzi accessibili verranno monitorati sia in fase ante operam che in fase in operam e post-operam, al fine di definirne la freaticimetria e il chimismo. Il pacchetto analitico e i tempi del monitoraggio sono dettagliati nella Proposta di Piano di Monitoraggio ambientale (revisione Agosto 2016) riportata in Appendice III al doc. "Integrazioni allo studio di impatto ambientale" SAGE/SIA\_INT/001/2015.

Considerazioni della Commissione : la risposta è considerata esauriente.

#### **PUNTO 22**

*Venga valutata la possibilità che almeno uno dei piezometri possa essere accoppiato ad un assestometro per la misura della compattazione degli strati superficiali attraverso la fuoriuscita dal terreno di una barra metallica, ancorata a fondo pozzo ad una profondità che raggiunga il limite inferiore degli acquiferi.*

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

Risposta :

Data l'eccessiva profondità della falda (posta ad almeno 160 m da p.c.), si ritiene non fattibile l'installazione di un assestmetro per la misura della compattazione degli strati superficiali in considerazione del fatto che la litologia superficiale, così come quella profonda, è costituita da rocce competenti di natura carbonatica, per tanto non in grado di rilevare eventuali fenomeni di riduzione degli spessori a causa dell'assorbimento elastico della eventuale, ma improbabile, compattazione conseguente all'attività di estrazione degli idrocarburi.

Si veda al proposito quanto valutato in Appendice IV al doc. "Integrazioni allo studio di impatto ambientale" SAGE/SIA\_INT/001/2015 (Considerazioni sulla subsidenza e proposta di piano di monitoraggio geodetico).

Considerazioni della Commissione : la risposta è considerata esauriente.

#### PUNTI 23 - 24 - 25 - 26 - 27

Subsidenza, Suolo e Sottosuolo

23. Vengano fornite delle integrazioni al SIA nelle quali siano esplicitati i possibili effetti sulle deformazioni dei suoli e relativa subsidenza, meglio se con l'ausilio di una opportuna modellazione.

24. Riguardo al monitoraggio geodetico, viste le indicazioni contenute nelle Linee Guida pubblicate dal MISE e ritenendo opportuno monitorare le deformazioni superficiali anche attraverso l'uso di tecniche InSAR integrate da una Rete di stazioni GPS in acquisizione continua, si richiede di integrare la documentazione con un progetto dettagliato del sistema di monitoraggio e un cronoprogramma per ciascuna metodologia di indagine applicata nel caso di messa in produzione del pozzo.

25. Venga approfondito, sulla base dei dati a disposizione e ad integrazione degli elaborati progettuali presentati, nei quali è comunque presente una ampia documentazione, il quadro geologico e sismotettonico, mettendo ulteriormente in evidenza le seguenti caratteristiche:

- approfondimenti sulla individuazione delle eventuali faglie attive adiacenti (entro 3 km) o prossime (entro 15 km) al giacimento e possibili interferenze con le attività di estrazione, alla luce anche delle recenti indicazioni emerse sia dal rapporto ISPRA su attività antropiche e sismicità indotta/innescata e sugli indirizzi e linee guida emanati dal MISE,
- stima delle variazioni del carico litostatico in base ai dati previsti di emungimento, quindi in positivo o in negativo, associate alle attività minerarie,
- valutazione del grado di compattazione della serie stratigrafica e della subsidenza attesa in funzione dell'emungimento del gas e/o dell'olio dalla porosità primaria.

Risposta :

Nell'Appendice IV al doc. "Integrazioni allo studio di impatto ambientale" SAGE/SIA\_INT/001/2015 citato viene illustrato il piano di monitoraggio delle variazioni plano-altimetriche finalizzato al controllo di eventuali fenomeni di subsidenza connessi con le attività di sfruttamento del giacimento. La proposta è stata sviluppata sulla base dei sistemi di monitoraggio attualmente in uso e seguendo le indicazioni delle linee guida del MISE. Il piano di monitoraggio prevede l'uso di metodologie differenti quali interferometria differenziale radar satellitare (SAR), rilievi GPS in continuo (CGPS) e considerazioni sulla subsidenza e proposta di piano di monitoraggio geodetico.

Considerazioni della Commissione : la risposta è considerata esauriente.

Sismicità (indotta)

26. Si ritiene che il Proponente debba fornire delle integrazioni al SIA in modo da presentare un quadro se possibile più esaustivo di quello sinora noto della sismicità nell'area anche al fine di predisporre un progetto di monitoraggio microsismico in caso di verifica di possibilità di produzione del pozzo. Tale rete di monitoraggio microsismico dovrà soddisfare almeno ai minimi requisiti indicati nelle indicazioni fornite dal MISE: "Indirizzi e linee guida per il monitoraggio della sismicità, delle deformazioni del suolo e delle pressioni di poro nell'ambito delle attività antropiche", considerando un volume che si estenda fino alla superficie e comprendendo la zona del giacimento, ed un'ulteriore fascia che si estenda ai lati e sotto fino ad una distanza di 3 km dal bordo del giacimento stesso. In tale dominio interno di rilevazione, dovrà essere possibile rilevare e localizzare i terremoti a partire da magnitudo locale ML compresa tra 0 e 1 ( $0 \leq ML \leq 1$ ) e

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

con incertezza nella localizzazione dell'ipocentro di alcune centinaia di metri; la rete dovrà integrarsi opportunamente con le reti di monitoraggio esistenti (rete nazionale, reti regionali e ulteriori eventuali reti locali) al fine di migliorare l'accuratezza e la completezza della rilevazione della sismicità.

27. Ai fini della definizione dell'azione sismica di progetto, si chiede di valutare la risposta sismica locale ai fini della progettazione dei manufatti e dell'opera lineare annessa; le specifiche analisi, come prescritte dalla normativa, dovranno essere condotte considerando anche gli eventuali fenomeni di liquefazione.

Risposta :

Nell'Appendice V al doc. "Integrazioni allo studio di impatto ambientale" SAGE/SIA\_INT/001/2015 si riporta il Piano di monitoraggio Microsismico. Per il campo di Ragusa non vale la condizione di esclusione prevista dagli Indirizzi e Linee Guida per il monitoraggio della sismicità, delle deformazioni del suolo e delle pressioni di poro nell'ambito delle attività antropiche (profondità inferiori a 2000 m e riserve originarie inferiori a 300 milioni di m3 standard di gas o 30 milioni di barili di olio). Si evidenzia che i risultati dello studio andranno precisati nel corso di una successiva progettazione di dettaglio.

Considerazioni della Commissione : la risposta è considerata esauriente, tuttavia si ritiene debba essere fornito un approfondimento a riguardo con l'indicazione di una idonea prescrizione.

#### **PUNTO 28**

Per quanto riguarda la "sottrazione di aree ad uso agricolo", si chiede di specificare quanta superficie agricola sarà effettivamente sottratta, se pure temporaneamente.

Risposta :

Il terreno su cui insistono le attività di progetto è di tipo agricolo, principalmente adibito a coltivi e pascolo; allo stato attuale risulta incolto.

L'intervento nel suo complesso non comporterà modifiche sostanziali alla destinazione di uso dei suoli in atto se non per la realizzazione della postazione per un totale di circa 11.500 m2, che verrà temporaneamente adibita ad uso industriale e minerario, circa 1.550 m2 occupati dalla pista di collegamento di nuova realizzazione ed ulteriori modeste superfici necessarie all'allargamento delle Strade di accesso n.1 e n.2.

La realizzazione della condotta comporterà una occupazione temporanea di suolo di circa 62.000 m2; la condotta di collegamento, una volta posata, sarà completamente interrata e non visibile a meno dei cartelli segnalatori, mantenendo l'uso dell'area interessata e permettendo lo sfruttamento agricolo dei fondi. Il tracciato della condotta rimarrà vincolato esclusivamente alla servitù "non aedificandi" per una fascia di terreno, centrata rispetto all'asse della condotta, ampia complessivamente circa 20 m (10 metri per lato dall'estradosso del tubo).

Le attività che prevedono dunque, nuova occupazione di suolo sono legate alla sola fase di cantiere relativa alla preparazione della postazione e delle strade di accesso e alla realizzazione della condotta. Tali attività hanno limitata superficie occupata ed una limitata durata temporale pari a circa 130 giorni per la realizzazione dell'area pozzo e della strada di accesso ed a circa 175 giorni per la realizzazione della condotta, inclusi i ripristini territoriali parziali. Per minimizzare i disturbi indotti dalle attività di installazione degli impianti, si limiteranno al massimo i tempi di realizzazione compatibilmente con la programmazione delle attività.

Il terreno vegetale ottenuto dalle operazioni preliminari di scotico superficiale, accuratamente separato dal terreno sub-superficiale, verrà accantonato e riutilizzato in sito sulle medesime superfici disturbate (tracciato condotta, scarpate della postazione, area parcheggio in fase di ripristino parziale, area pozzo in fase di ripristino totale). Nelle aree agricole sarà garantita la continuità funzionale di eventuali opere di irrigazione e drenaggio ed in presenza di colture arboree si provvederà, ove necessario, all'ancoraggio provvisorio delle strutture poste a sostegno delle stesse.

Considerazioni della Commissione : la risposta è considerata esauriente.

#### **PUNTO 29**

Vengano approfondite le valutazioni relative alla congruità del progetto con le esigenze ed aspettative socio economiche del territorio.

Risposta :

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

Relativamente al presente quesito si rimanda al Capitolo 4.11 del doc. "Integrazioni allo studio di impatto ambientale" SAGE/SIA\_INT/001/2015 nel quale si trova un'esauriente e significativa risposta relativamente alla quale per la vastità dei contenuti, non appare possibile produrre una esaustiva sintesi in questo contesto. Considerazioni della Commissione : la risposta è considerata esauriente.

Controdeduzioni a tutte le osservazioni pervenute nell'ambito dell'istruttoria di VIA in corso, presentate dai seguenti portatori di interesse:

- Provincia Regionale di Ragusa (lettera di cui a Prot. DVA 2016-0002902)
- Comune di Ragusa (lettera di cui a Prot. DVA 2016-0002466)
- Associazioni di Legambiente "Sikelion" e "Il Carrubo", (rispettivamente con lettere di cui a Prot. DVA 2016-0002991 e Prot. DVA 2016-0002993).

**PUNTO 30**

Si richiede al Proponente di fornire le opportune controdeduzioni a tutte le osservazioni, eventualmente ad oggi pervenute.

Risposta :

In riferimento alla richiesta è stata prodotta una Nota di Controdeduzione riportata nell'Appendice VI al doc. "Integrazioni allo studio di impatto ambientale" SAGE/SIA\_INT/001/2015

**VISTA ed ESAMINATA** la documentazione integrativa presentata dal Proponente in data 19/02/2018, prot. 292, acquisita dalla DVA con prot. 00724 del 20/02/2018 che si compone di un elaborato denominato "Integrazione allo studio di impatto ambientale" contenente le risposte alle osservazioni presentate da Libero Consorzio Comunale di Ragusa, già Provincia Regionale di Ragusa, Settore X-Geologia e Tutela Ambientale del 04/11/2016 (prot. DVA n. 0026836 del 04/11/2016) e dall'Associazione Legambiente Circolo "Il Carrubo" (prot. N. 0033339 del 04/11/2016) (prot. DVA n. 0026876 del 07/11/2016) in merito alle tematiche:

- Tipo di intervento e inquadramento dell'area
- Piano di Monitoraggio e controlli acque sotterranee
- Vincoli territoriali

**CONSIDERATO** che sono state presentate le seguenti osservazioni avanzate si sensi del dell'art.24, comma 4 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.:

n.	Osservazione	Criticità	Protocollo	Data
1	Osservazione della Città di Ragusa – Settore VI, Ambiente, Energia e Verde Pubblico, del 01/02/2016 prot. n. 13452	Strada di accesso Condotta di collegamento Vincolo idrogeologico Atmosfera Clima acustico Suolo e sottosuolo Ambiente idrico Fora e fauna Ecosistemi Sismicità indotta / innescata	DVA prot. 002466	02/02/2016
2	Libero Consorzio Comunale di Ragusa, già Provincia Regionale di Ragusa, Settore X-Geologia e Tutela Ambientale, prot. 4422 del 4/2/2016	Viabilità Sicurezza Acque sotterranee Perdite di fluidi Vincoli territoriali e paesaggistici Distanza da centri abitati	DVA prot. 0002902	05/02/2016
3	Associazione Legambiente Circolo	Mancanza di coinvolgimento dei cittadini	DVA prot.	08/02/2016

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature that appears to be 'BORIS' and a date '39'.

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

n.	Osservazione	Criticità	Protocollo	Data
	"Sikelion"	Viabilità Presenza CIC Permeabilità acquiferi Controllo acque sotterranee Perdite di fluidi Monitoraggio sorgenti Piano paesaggistico Ragusa SEN Vicinanza ai centri abitati	0002991	
4	Associazione Legambiente Circolo "Il Carrubo"	Uguale al precedente	DVA prot. 002993	08/02/2016
5	Associazione Legambiente Circolo "Il Carrubo"	Uguale al precedente	DVA prot. 0026876	07/11/2016
6	Libero Consorzio Comunale di Ragusa, già Provincia Regionale di Ragusa, Settore X-Geologia e Tutela Ambientale	PM acque Perdita fluidi Vincoli territoriali Piano paesaggistico di Ragusa	DVA prot. 0026836	04/11/2016

VISTE le risposte fornite dal Proponente alle osservazioni formulate dal Libero Consorzio Comunale di Ragusa che di seguito vengono sinteticamente esposte:

**Richiesta 1**

*Per la realizzazione della condotta interrata della lunghezza di 3.130 metri è previsto che le operazioni di scavo della trincea richiederanno l'apertura di una pista di lavoro della larghezza complessiva pari a 20,00 m. Ciò determinerà l'abbattimento dei "caratteristici muri a secco" e di ogni elemento presente in zona.*

**Risposta :**

Il Proponente sottolinea che la questione dell'apertura della pista di lavoro è stata già ampiamente illustrata e analizzata nel Documento integrativo SAGE/SIA\_INT/001/2015 - Appendice VI Capitolo 1 punto b). In tale documentazione si è già esposto che le attività di messa in opera della condotta saranno seguite da interventi di Mitigazione e Ripristino Ambientale. In particolare, il progetto prevede il ripristino di ogni elemento attraversato come strade e anche muretti a secco. E' noto, infatti, che i muretti a secco costituiscono nell'areale un elemento importante di connessione ecologica e di riparo per la fauna locale, e pertanto è prevista la ricostruzione degli stessi a seguito della fase di cantiere, prevedendo anche il rifacimento di quelli che, per il progressivo abbandono, sono in parte crollati; tale intervento costituisce così un elemento positivo visto lo stato di degrado in cui versano buona parte di quelli presenti lungo il tracciato analizzato.

**Richiesta 2**

*Con l'esecuzione delle strade di accesso n. 1 e 2, i progettisti ritengono che si avrà un miglioramento ed adeguamento della viabilità esistente. Ciò presupporrebbe la presenza di strade, possibilmente asfaltate, la cui sede stradale a seguito dell'intervento verrebbe ampliata.*

**Risposta :**

Dalla visione delle foto aeree della zona e da un sopralluogo effettuato in situ, si ribadisce che nelle aree dove dovrebbero essere realizzate le due strade di accesso sono presenti solamente delle strette "trazzere" (quasi totalmente non asfaltate) in alcuni casi con caratteristici "muri a secco" prevalentemente abbandonate, che servono solamente per il passaggio di animali o di trattori di piccole dimensioni. Essi si presentano generalmente impraticabili per il passaggio di una normale autovettura

Il Proponente sottolinea che la questione delle strade di accesso è stata già esaurientemente discussa e analizzata nel Documento integrativo SAGE/SIA\_INT/001/2015 - Appendice VI Capitolo 1 punto c). In sintesi, Enimed propone, per l'accesso alla nuova postazione, n. 2 distinte strade denominate "Strada 1" e "Strada 2". In aggiunta è stata anche valutata l'ipotesi di realizzare una variante denominata "Pista di collegamento" della lunghezza di circa 310 m per evitare il passaggio dei mezzi tra i fabbricati dell'agglomerato Tamparossa. Come già esposto nel documento richiamato, verranno posti in essere alcuni interventi di miglioramento su entrambe le strade che, in particolare, riguarderanno interventi di pulizia, di adeguamento dei calibri delle curve e del fondo stradale, oltre che limitati allargamenti. Tali interventi garantiranno complessivamente un indiscutibile miglioramento della viabilità esistente come dichiarato dai progettisti.

### Richiesta 3

Come già esposto nella precedente nota, la valenza sia ecologica/ambientale che naturalistica di tutto il bacino idrografico del fiume Irminio, ove ricade l'intervento, è comprovata dall'esistenza lungo il suo corso del vincolo paesaggistico e dalla presenza di tre siti SIC: SIC ITA 080002 "Alto corso del fiume Irminio", "SIC ITA 080011 "Conca del Salto" e SIC ITA 080001 "Foce del fiume Irminio". Gli interventi previsti nel progetto ricadono in aree esterne ai siti natura ma prossimi al SIC ITA 080002 "Alto corso del fiume Irminio" (distanza minima di 1.500 metri) e il SIC ITA 080011 "Conca del Salto" (distanza minima 4.200 metri).

### Risposta :

Il Proponente sottolinea che nella Documentazione integrativa inviata in data 01/09/2016, l'inserimento dell'opera nel contesto territoriale è stato già ampiamente valutato sia dal punto di vista paesaggistico che ambientale e naturalistico (SAGE/SIA\_INT/001/2015 Cap 4 - Paragrafo 4.3 par. 4.4 risposta al Punti 17 e 18 e Appendice VI al SAGE/SIA\_INT/001/2015 Cap.2 punto a).

Tale documentazione (SAGE/SIA/001/2015 Cap. 06) era stata ulteriormente integrata dalle valutazioni fornite al paragrafo 4.4 del Doc integrativo SAGE/SIA\_INT/001/2015 in cui era fornita un'analisi di dettaglio delle possibili incidenze dell'opera sulla conservazione dei siti in esame e in maniera più generica sugli ambiti naturalistici del territorio di studio. Dall'analisi dei seguenti indicatori opportunamente selezionati in base al territorio di riferimento (Tabella 1) nel SIA e documentazione annessa (e richiamate nella documentazione integrativa).

Tabella 1: Indicatori considerati.

### INCIDENZA

INDICATORE	Fase di cantiere	Fase mineraria	Fase di esercizio
Percentuale di perdita di habitat all'interno del Sito :	NON SIGNIFICATIVA,	idem,	idem
Grado di frammentazione degli habitat o delle specie :	NON SIGNIFICATIVA,	idem,	idem
Entità del calo/modificazione stimata nelle popolazioni delle varie specie :	NON SIGNIFICATIVA		
Rischio di inquinamento acustico e luminoso :	NON SIGNIFICATIVA, idem , idem		
Rischio stimato di inquinamento del Sito rispetto alle componenti atmosfera, ambiente idrico, suolo e sottosuolo :	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA

Per quanto riguarda la compatibilità dell'opera con il contesto paesaggistico, nella documentazione allegata al SIA era stata predisposta una Relazione Paesaggistica (Doc. SAGE-002/2015/RP) in cui è stato analizzato il contesto territoriale interessato dall'intervento al fine di verificare la conformità dell'intervento in oggetto alle prescrizioni contenute nella pianificazione territoriale-urbanistica e nel regime vincolistico e al contesto paesaggistico di inserimento. Le valutazioni contenute nel citato documento evidenziano che gli impatti paesaggistici connessi agli interventi previsti, opportunamente mitigati, possono essere considerati di lieve entità in virtù sostanzialmente delle scelte progettuali finalizzate a minimizzare gli aspetti di alterazione morfologica, frammentazione del territorio e intrusione paesaggistica e del carattere temporaneo e reversibile

W

R

L

R

L

*VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa*

dell'effetto intrusivo degli elementi maggiormente percepibili. Inoltre, si ricorda che nel documento integrativo SAGE/SIA\_INT/001/2015 appendice VI cap 2 punto a, sono state ulteriormente dettagliate le opere di mitigazione previste da Enimed per ridurre gli impatti paesaggistici delle opere in progetto.

#### Richiesta 4

*A seguito delle Controdeduzioni ricevute, nello studio integrativo presentato (Doc. SAGE/SIA\_INT/001/2015), la Società ha ampliato il precedente PdM al fine di monitorare anche lo stato delle acque sotterranee durante lo svolgimento delle opere in progetto, sia in fase in operam che durante la fase di eventuale coltivazione. Considerata la profondità della falda (almeno 160 metri dal piano campagna in corrispondenza dell'area pozzo Arancio 1), la Società non ha ritenuto opportuno realizzare dei piezometri al fine di caratterizzare le acque sotterranee; viceversa, intende utilizzare i numerosi pozzi già esistenti localizzati sia a monte che a valle della zona.*

#### Risposta:

Il proponente conferma quanto già esposto nella documentazione integrativa Doc. SAGE/SIA\_INT/001/2015 in cui è stato già spiegato che non si ritiene utile, ai fini del monitoraggio della falda, l'installazione di piezometri superficiali. Inoltre, il proponente conferma il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) proposto che prevede il campionamento dai pozzi prossimi all'area di progetto.

#### Richiesta 5

*Secondo lo stesso studio (pag. 65 di 67 e successive) si prevede di monitorare n° 3 punti ubicati a monte idrogeologico (P18, P25 e P27) e n° 3 punti ubicati a valle idrogeologica (S33 Sorg. Cafeo, P32 e P38) con frequenza quindicinale durante le fasi di perforazione e fino ai due mesi successivi, biennale durante la fase di esercizio.*

#### Risposta :

Il Proponente ritiene utile sottolineare che in caso di accidentali sversamenti, gli eventuali punti localizzati a monte non risulterebbero interessati e costituirebbero i cosiddetti "punti di bianco", mentre risulterebbero interessati i punti localizzati a valle idrogeologica.

A tal proposito, rammentiamo che l'art. 28 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. stabilisce anche che il monitoraggio deve assicurare: "il controllo sugli impatti ambientali significativi sull'ambiente provocati dalle opere approvate". In tale ottica, sarebbe più opportuno rivolgere maggiore attenzione alle zone situate a valle idrogeologica, coinvolgendo magari i punti P37 e P36 (o almeno uno di essi) identificati dalla Società, rispetto alle aree situate a monte idrogeologica.

Il proponente conferma che il numero e la localizzazione dei punti di monitoraggio scelti nel PMA proposto in Appendice III al Doc integrativo SAGE/SIA\_INT/001/2015, considerata anche la natura carbonatica dell'area interessata dalla presenza di una falda profonda, sono ragionevolmente sufficienti e adeguati per il monitoraggio della matrice Acque sotterranee nell'area in esame. In ogni caso il Proponente si rende disponibile ad incrementare il numero dei punti introducendo un punto tra i due proposti nell'osservazione del Libero Consorzio Comunale di Ragusa (P36 e P37).

#### Richiesta 6

*Inoltre, val la pena di considerare le ben note caratteristiche dell'acquifero in questione (peraltro sottolineate anche dalla Società): sottosuolo costituito da un acquifero disomogeneo, carsico e sviluppato prevalentemente lungo i reticoli di fatturazione. Condizione che determina un continuo flusso di acque sotterranee in movimento e non una zona di accumulo delle stesse. Un eventuale inquinante trasportato da tali acque avrebbe tempi di persistenza alquanto ridotti. Di conseguenza, anche la frequenza dei campionamenti previ-sta dalla Società non sembra particolarmente idonea ad evidenziare eventuali anomalie durante le fasi in operam e post operam. A parere di questo Ente, nell'eventualità sia realizzato il progetto, sarebbe opportuno aumentare la frequenza dei controlli, prevedendone almeno due a settimana (anziché uno con cadenza quindicinale) nella fase in operam, e almeno uno ogni trimestre (anziché uno con cadenza biennale) nella fase post operam.*

Risposta :

Quanto detto assume senz'altro maggior rilievo se si considera che la stessa Società, a pag. 5 di 20 del documento "Programma geologico e di perforazione", dichiara che nel vicino campo di Tresauro si sono avute perdite di fluidi di circolazione consistenti durante la perforazione già nelle fasi superficiali.

Il Proponente, in considerazione dell'osservazione avanzata dal Libero Consorzio Comunale di Ragusa, propone una tempistica di monitoraggio delle acque sotterranee revisionata come di seguito indicato :

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – ACQUE SOTTERRANEE REV.01				
	FASE ANTE-OPERAM	FASE IN-OPERAM (perforazione) <sup>1</sup>	FASE IN-OPERAM (Esercizio)	FASE POST-OPERAM
FREQUENZA	Singola sessione	Ogni 7 giorni	Ogni 3 mesi	Singola sessione
POZZI/SORGENTI	PZ10	x	x	x
	PZ17	x	x	x
	S20	x	x	x
	PZ18	x	x	x
	PZ25	x	x	x
	PZ27	x	x	x
	PZ32	x	x	x
	P36 o P37	x	x	x
	PZ38	x	x	x
	S33	x	x	x

<sup>1</sup> esteso ai due mesi successivi alla fine delle attività di perforazione

Il Proponente ritiene che tali frequenze di campionamento siano adeguate e utili alla caratterizzazione della matrice in esame in tutte le fasi dell'opera.

In riferimento alle caratteristiche del pozzo Tresauro e a quanto riportato a pag. 5 del Programma geologico e di perforazione circa "perdite di fluidi di circolazione durante la perforazione nelle fasi superficiali", il Proponente rimarca che tale circostanza è stata riportata proprio per evidenziare il fatto che, esistendo l'evenienza che durante le fasi di perforazione superficiale (che saranno effettuate impiegando fluidi di circolazione a con base acqua) possano verificarsi degli assorbimenti di fluido da parte delle formazioni rocciose circostanti, verranno messe in atto tutte le misure del caso per proteggere eventuali acquiferi superficiali presenti.

In particolare, al fine di salvaguardare le eventuali falde superficiali e profonde nell'area in cui sarà realizzato il pozzo Arancio 1, il Proponente ha predisposto degli interventi di prevenzione/protezione sintetizzati di seguito:

1. La fase superficiale sarà perforata fino ad una profondità di circa 60 metri utilizzando come fluido di perforazione acqua dolce. Inoltre, dalla superficie fino a tale profondità sarà cementato un Conductor Pipe (CP) in acciaio resistente di diametro pari a 24"1/2. L'adozione di tale accorgimento contribuirà ad escludere il contatto con l'eventuale falda superficiale nelle fasi successive dell'attività di perforazione del pozzo.
2. Analogamente, anche la fase successiva, fino al tetto della formazione "Scaglia" a una profondità di circa 350 m dal piano campagna, sarà perforata utilizzando acqua dolce, rivestendo e cementando il foro fino in superficie con una Colonna di Ancoraggio (sempre in acciaio ad alta resistenza) del diametro di 18"5/8. Tale colonna servirà ad escludere ulteriormente il potenziale contatto tra i fluidi utilizzati nelle fasi successive e le eventuali falde più profonde che dovessero essere presenti.

Le fasi di perforazione successive a quelle sopra indicate, che prevedono la discesa in foro e relativa cementazione di altre due colonne di rivestimento in acciaio (la prima di diametro 13"3/8 con scarpa a m

43

*VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio I dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa*

1050 e la seconda di diametro 9"5/8 con scarpa a m 1730), saranno effettuate con fluidi di perforazione a base acqua, aventi caratteristiche reologiche tali da formare un pannello di copertura delle pareti del pozzo e che eviteranno infiltrazioni/perdite di fluido nelle sequenze litologiche profonde sovrastanti l'obiettivo di ricerca mineraria (dolomie triassiche della F.ne Sciacca).

Pertanto, considerando quanto descritto, il Proponente ritiene che le misure di prevenzione messe in atto per la realizzazione del pozzo in argomento siano più che sufficienti a garantire un perfetto isolamento delle falde acquifere (sia superficiali, che profonde) e ad evitare fenomeni di potenziale contaminazione in quanto esclusi dagli accorgimenti tecnici messi in atto ai fini della protezione dell'ambiente superficiale e sotterraneo.

#### Richiesta 7

*Sempre in caso di realizzazione dei lavori in progetto, sarebbe altresì auspicabile che la Società fornisse tabelle di correlazione tra gli analiti che si intendono ricercare attraverso i vari punti di monitoraggio e le so-stanze utilizzate durante la perforazione, come indicate nelle tabelle di sicurezza allegate allo studio integrativo.*

#### Risposta :

Il Proponente, per rispondere alla richiesta del Libero Consorzio Comunale di Ragusa, fornisce un elenco degli analiti da analizzare nelle acque sotterranee, in aggiunta alla misura dei parametri di campo, secondo il PMA già fornito in Appendice III al Doc. SAGE/SIA\_INT/001/2015. Inoltre, relativamente all'attività in progetto, fornisce un tabella riportate un elenco delle sostanze classificate pericolose (indicazioni desunte dalle relative Schede di Sicurezza) che si prevede di utilizzare, con l'indicazione della composizione e delle caratteristiche principali. Il Proponente, inoltre, sottolinea che gli analiti selezionati nel PMA sono indicatori ambientali dettati dalla normativa vigente in materia di contaminazione di acque sotterranee. Un'alterazione della concentrazione di uno o più di essi non è correlabile univocamente con un ipotetico sversamento di una specifica sostanza; piuttosto il set di analiti, unitamente alla misurazione di parametri in situ come ad esempio il ph, serve a fornire un quadro generale della situazione qualitativa delle acque di falda rispetto alla situazione di bianco e rispetto ai limiti normativi e dal quale è possibile eventualmente individuare un evento di contaminazione.

#### Richiesta 8

*Si evidenzia come in buona parte delle sopra menzionate schede di sicurezza le informazioni relative alla eco-tossicità (punto 12.1 informazioni ecologiche – tossicità di ciascuna scheda) risultino in gran parte deficitarie.*

#### Risposta:

Il Proponente segnala che le schede di sicurezza riportate in Appendice VII al Doc SAGE/SIA\_INT/001/2015 sono state fornite dalle Ditte produttrici delle sostanze o miscele utilizzate in fase di perforazione e sono state redatte secondo la normativa vigente. Tali schede sono aggiornate secondo il Regolamento CE 1272/2008 del parlamento europeo e del consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006 (o Regolamento CLP).

#### Richiesta 9

*All'epoca dell'istanza presentata dalla Società (dicembre 2015), risultava vigente il Piano Paesaggistico adottato con D.A. n. 1767 del 12/08/2010, in base al quale l'opera di progetto ricadeva prevalentemente nel Paesaggio Locale 7 – "Altopiano Ibleo", di cui all'art. 27 delle NTA ed in misura minore nel Paesaggio Locale 9 "Irmínio", di cui all'art 29 delle NTA.*

[...]

*Con D.A. n. 1346 del 5 aprile 2016 il Piano Paesaggistico di Ragusa è stato approvato con alcune modificazioni rispetto al precedente piano adottato. Adesso l'area d'interesse ricade principalmente all'interno del*

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

paesaggio locale 7d (area postazione sonda, strade di accesso e condotta) ed in misura molto minore all'interno del paesaggio locale 7f (parte terminale della condotta). Entrambi i paesaggi locali presentano un livello di tutela 2 e sono normati dagli artt. 20 (articolazione delle norme), 27 (Paesaggio Locale 7 – "Altopiano Ibleo") e 40 (definizione) delle norme di attuazione del Piano Paesaggistico.

[...]

A parere di questo Ufficio, pertanto, risulta incompatibile con i valori paesaggistico-percettivi la realizzazione di un impianto di perforazione petrolifera e delle relative opere connesse in un'area che presenta siffatto livello di tutela e che, come detto, già nel lontano 1981 fu dichiarata di notevole interesse pubblico.

Non a caso, con ricorso n. 1407/2016 presentato al TAR della Sicilia di Catania, la Società ha chiesto l'annullamento del Decreto del 5 Aprile 2016 riguardante l'approvazione del Piano Paesaggistico di Ragusa, relativamente agli articoli 20 e 27 delle norme di attuazione e di ogni ulteriore norma lesiva dei diritti e degli interessi del ricorrente.

Risposta :

Il Proponente ribadisce che l'analisi dei livelli di tutela definiti dal Piano Paesaggistico di Ragusa era stata già approfondita in maniera esauriente al Cap. 3 punti b e c dell'Appendice VI al Doc SAGE/SIA\_INT/001/2015.

Inoltre, il Proponente ricorda che con sentenza n. 02367/2017 Reg. Prov. Coll. il TAR di Catania ha accolto il ricorso presentato da Enimed richiamato anche nell'osservazione del Libero Consorzio Comunale di Ragusa.

Tale sentenza annulla:

- il decreto del 05/04/2016 dell'Assessorato dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana di approvazione del Piano paesaggistico degli ambiti 15-16-17;
- le norme del suddetto Piano compresi gli artt. 27 e 40;
- il parere negativo all'opera in oggetto formulato dalla Soprintendenza BB.CC.AA. della Provincia di Ragusa (prot. 1948/UO3 dell'08/08/2016);
- ogni altro atto connesso a quelli precedentemente elencati e annullati.

Ciò premesso, il Proponente ritiene che le considerazioni Libero Consorzio Comunale di Ragusa non risultino applicabili.

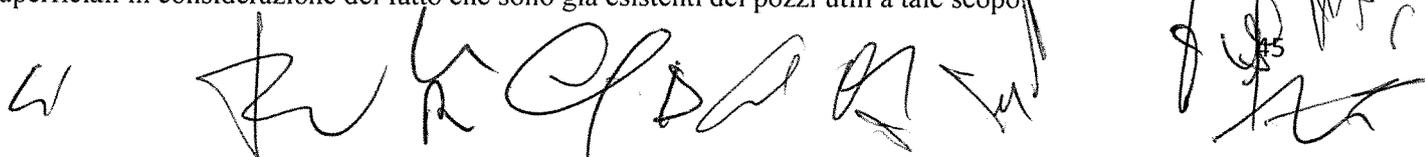
**VISTE e CONSIDERATE** le risposte fornite dal Proponente alle osservazioni formulate dall'Associazione Legambiente Circolo "Il Carrubo" che di seguito vengono sinteticamente esposte

Richiesta 1

[...] Dunque, non si vogliono realizzare i piezometri perché la profondità della falda è di 160 metri. Forse perché costano un po' troppo e si vuole risparmiare, magari usufruendo di pozzi già esistenti appartenenti a privati. In questo modo, però, se c'è una situazione di emergenza per la quale si ha necessità di prelevare subito dei campioni di acqua dai piezometri si rischierebbe di essere impossibilitati a farlo, magari per assenza del proprietario. Ciò a discapito della sicurezza. I pozzi già esistenti potrebbero servire al massimo per affiancare dei piezometri realizzati ad hoc in prossimità del sito di perforazione. La società dovrebbe essere in grado di disporre a proprio piacimento di quest'ultimi. Se la società voleva risparmiare poteva tranquillamente realizzare dei più economici piezometri a fondo cieco, meno profondi ma comunque in grado di intercettare le acque di infiltrazione. Le acque di infiltrazione o acque vadose sono sempre acque sotterranee.

Risposta :

Per quanto riguarda la scelta dei pozzi e sorgenti esistenti piuttosto di nuovi piezometri superficiali, il Proponente rimanda a quanto già risposto alla Richiesta 4 del Libero Consorzio Comunale di Ragusa esaurientemente. Vista la profondità della falda, in sostanza, il Proponente non ritiene utili piezometri superficiali in considerazione del fatto che sono già esistenti dei pozzi utili a tale scopo.

W 

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

In merito all'accessibilità dei pozzi ubicati in proprietà private, il Proponente ritiene che il problema sia facilmente risolvibile tramite la realizzazione di accordi, tra i privati coinvolti ed Enimed. Infatti è in previsione, una volta ottenuta l'autorizzazione per la realizzazione del Progetto, la verifica dell'accessibilità ai pozzi individuati come punti di monitoraggio e l'eventuale regolamentazione dell'accesso ad essi tramite accordi scritti, ove necessario.

#### Richiesta 2

*Nelle precedenti osservazioni avevamo bene espresso le problematiche che questo progetto ha col Piano Paesaggistico. Ad analoghe considerazioni era giunto il Sottosegretario di Stato per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo BORLETTI DELL'ACQUA, nel corso della seduta al Senato della Repubblica n. 306 del 04/09/2014, inerente una specifica Interrogazione sulla salvaguardia del patrimonio artistico del territorio ibleo in merito alle perforazioni petrolifere da eseguirsi nel territorio comunale ragusano (interrogazione 3-00739 del 19 febbraio 2014 dei parlamentari Padua, Di Giorgi, Mattesini, Cirinnà, Spilabotte, Pignedoli, Giacobbe – ndr), dove afferma:*

*«Dalla lettura combinata della normativa di piano si evince, pertanto, che le attività estrattive che costituiscono oggetto dell'interrogazione non sarebbero consentite nelle aree con livello di tutela 2 e 3» Queste paro-le assumono oggi maggior significato considerato che nell'aprile 2016 il Piano Paesaggistico della Provincia di Ragusa è stato approvato. Ma la cosa, ci si consenta il termine, che ci lascia basiti, è che anche la stessa società sa perfettamente tutto ciò.*

*Infatti, proprio per tal motivo la società ha fatto ricorso al TAR per annullare il Decreto di approvazione del Piano Paesaggistico.*

*Da un lato la società fa ricorso al TAR contro il Piano Paesaggistico; dall'altro, nelle controdeduzioni la società vorrebbe convincerci che non c'è alcun problema, che è tutto a posto.*

#### Risposta:

Il Proponente ribadisce che l'analisi dei livelli di tutela definiti dal Piano Paesaggistico di Ragusa era stata già approfondita al Cap 3 punti b e c dell'Appendice VI al Doc SAGE/SIA\_INT/001/2015.

Il Proponente ricorda che il ricorso richiamato nell'osservazione dell'Associazione Legambiente Circolo "Il Carrubo" si è concluso con l'emissione della sentenza n. 02367/2017 Reg. Prov. Coll. del TAR di Catania che annulla il decreto di approvazione del Piano Paesaggistico di Ragusa e le relative Norme (compresi gli artt. 27 e 40) e rende di fatto inapplicabili le osservazioni in epigrafe.

**VISTO E CONSIDERATO** il parere negativo della Soprintendenza dei BB.CC.AA. della Provincia di Ragusa con nota pro. 1948/UO3, trasmessa via pec l'8 agosto 2016, acquisito dalla Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali con prot. 0027963 del 17/11/2016;

**PRESO ATTO** del parere negativo della Provincia di Ragusa (prot. 0004422 del 4 Febbraio 2016) acquisito dalla Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali con prot. 0002902 del 5/02/2016;

**PRESO ATTO** che al momento della presentazione dell'istanza di VIA (dicembre 2015), risultava vigente il Piano Paesaggistico adottato con D.A. n. 1767 del 12/08/2010, in base al quale l'opera di progetto ricadeva prevalentemente nel Paesaggio Locale 7 – "Altopiano Ibleo", di cui all'art. 27 delle NTA ed in misura minore nel Paesaggio Locale 9 "Irminio", di cui all'art 29 delle NTA;

**PRESO ATTO** che con D.A. n. 1346 del 5 aprile 2016 il Piano Paesaggistico di Ragusa è stato approvato con alcune modificazioni rispetto al precedente piano adottato. Attualmente l'area d'interesse ricade principalmente all'interno del paesaggio locale 7d (area postazione sonda, strade di accesso e condotta) ed in misura molto minore all'interno del paesaggio locale 7f (parte terminale della condotta). Entrambi i paesaggi locali presentano un livello di tutela 2 e sono normati dagli artt. 20 (articolazione delle norme), 27 (Paesaggio Locale 7 – "Altopiano Ibleo") e 40 (definizione) delle norme di attuazione del Piano Paesaggistico;

**PRESO ATTO** della Sentenza del Tribunale Amministrativo Regionale per la Sicilia-Sezione staccata di Catania (Sezione Prima), 02367/2017 REG.PROV.COLL. N. 01407/2016 REG.RIC., che ha accolto

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

il ricorso principale e quello per motivi aggiunti presentato da società Eni Mediterranea Idrocarburi SpA il 6/07/2016 e che annulla i provvedimenti a seguire:

- decreto del 05/04/2016 dell'Assessorato dei beni culturali e dell'identità siciliana di approvazione del Piano paesaggistico degli ambiti 15, 16 e 17 ricadenti nella provincia di Ragusa,
- parere negativo espresso dalla Soprintendenza ai BB.CC.AA. di Ragusa

## PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

**RIGUARDO** al Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti, ai sensi dell'art 24, comma 3, del D.P.R. 120/2017:

**VISTA** la nota DVA prot. 5470 del 6/03/2018, acquisita dalla CTVA con prot. 0951 del 7/03/2018 riguardante la trasmissione del Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti, ai sensi dell'art 24, comma 3, del D.P.R. 120/2017.

**PRESO ATTO** che con nota prot. 383 del 128/02/2018, acquisita al prot. 4943/DVA del 28/02/2018, la società Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A. ha chiesto, ai sensi dell'art. 27, comma 3, del D.P.R. 120/2017 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164", l'applicazione delle disposizioni contenute nell'art. 24 del medesimo Regolamento, alla procedura di VIA indicata in oggetto. A tal fine, la Società ha chiesto di considerare il "Piano di Gestione delle Terre e Rocce di Scavo", trasmesso in data 01/09/2016, quale "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" di cui al citato art. 24 del D.P.R. 120/2017.

**PRESO ATTO** che la DVA nella suddetta nota ha ritenuto accoglibile la summenzionata richiesta poiché conforme alle disposizioni di cui al citato art. 27, comma 3, del D.P.R. 120/2017, ha inoltrato alla Commissione la documentazione trasmessa dalla Società per tutte le valutazioni e le considerazioni del caso nell'ambito del parere di VIA.

**DATO ATTO** che l'applicazione del DPR 120/2017 comporta, di fatto, che in luogo del Piano di Utilizzo (PU) di cui al DM 161/2012 venga presentato il sopra citato Piano Preliminare di Utilizzo (PPU), riferito ai siti di progetto e contenente, in sostanza, informazioni analoghe, **salvo che, come previsto al comma 4 del medesimo art.24, i campionamenti sono da realizzarsi "in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori"**.

**VISTO** il D.M.n.161/2012, che stabilisce, al fine di migliorare l'uso delle risorse naturali e prevenire la produzione di rifiuti, i criteri qualitativi da soddisfare affinché i materiali di scavo siano considerati sottoprodotti e non rifiuti ai sensi dell'art.183, comma 1, lettera q) del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i. nonché le procedure e le modalità affinché la gestione e l'utilizzo dei materiali da scavo avvenga senza pericolo per la salute dell'uomo e senza recare pregiudizio all'ambiente;

**VISTO** il D.P.R. 120/2017 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164"; ed in particolare l'art. 24, comma 3 che recita :

"Nel caso in cui 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 delle condizioni e dei requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, è effettuata in via preliminare, in funzione del livello di progettazione e in fase di stesura dello studio di impatto ambientale (SIA), attraverso la presentazione di un «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti» che contenga:

- a) una descrizione dettagliata delle opere da realizzare, comprese le modalità di scavo;
- b) l'inquadramento ambientale del sito (geografico, geomorfologico, geologico, idrogeologico, destinazione d'uso delle aree attraversate, ricognizione dei siti a rischio potenziale di inquinamento);
- c) la proposta del piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo da eseguire nella fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, che contenga almeno:

47

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

1. numero e caratteristiche dei punti di indagine;
  2. numero e modalità dei campionamenti da effettuare;
  3. parametri da determinare;
- d) le volumetrie previste delle terre e rocce da scavo;
- e) le modalità e le volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito."

**VISTO E CONSIDERATO** che gli elaborati presentati dal proponente indicano le quantità e le modalità di gestione delle terre e dei materiali che si originano nell'ambito delle attività di realizzazione delle opere, nelle fasi di produzione, trasporto ed utilizzo.

**CONSIDERATO** che il documento fornito costituisce il Piano di gestione delle Terre e Rocce da Scavo che saranno prodotte nel corso delle attività in progetto, ed è finalizzato a:

- definire i criteri per la gestione delle terre e rocce da scavo;
- individuare le caratteristiche delle aree di intervento, le attività antropiche e le fonti di pressione ambientale presenti che potrebbero costituire potenziali sorgenti di contaminazione indotta nei terreni;
- definire i criteri di riferimento delle indagini ambientali che saranno effettuate preliminarmente all'esecuzione dei lavori al fine di confermare l'assenza di contaminazione nei suoli interessati dalle opere;
- è suddiviso nei seguenti capitoli :
  - descrizione dettagliata delle opere da realizzare, incluse le modalità di scavo;
  - inquadramento ambientale del sito;
  - proposta del piano per le indagini ambientali;
  - quantitativi dei materiali di scavo prodotti durante le attività di costruzione;
  - modalità e volumetrie previste per il riutilizzo in sito.

#### **Descrizione del progetto**

**RICORDATO** che:

- Il Piano è stato preparato in risposta alla richiesta di integrazioni effettuata dal MATTM nell'ambito della procedura di VIA per il Progetto di perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione nell'ambito della concessione di coltivazione denominazione "Ragusa".
- Il sito scelto per la realizzazione dell'area pozzo Arancio 1, la sua successiva messa in produzione e l'allacciamento del pozzo alla flowline esistente di collegamento Cameretta D – Centro Olio Ragusa attraverso la messa in opera di una nuova condotta, ricade nel territorio comunale di Ragusa all'interno della concessione di coltivazione "Ragusa" ubicata nella Sicilia sud-orientale.

**CONSIDERATO** che, in sintesi, le attività in progetto comprendono i seguenti interventi:

- realizzazione della postazione del pozzo Arancio 1 Dir ed adeguamento della strada per l'accesso alla postazione;
- installazione dell'impianto di perforazione;
- esecuzione della perforazione del pozzo Arancio 1 Dir sino alla profondità di 2.030 m TD;
- completamento e prove di produzione;
- ripristino parziale ed installazione delle facilities per la messa in produzione del pozzo (in caso di pozzo produttivo);
- posa della condotta di collegamento del pozzo Arancio 1 Dir alla Cameretta D, punto di allaccio per il collegamento al Centro Raccolta Olio di Ragusa (in caso di pozzo produttivo);
- messa in produzione ed esercizio del pozzo Arancio 1 Dir.

**CONSIDERATO** che :

- il materiale da scavo prodotto durante la realizzazione della postazione del pozzo Arancio 1 Dir e durante l'adeguamento della strada per l'accesso alla postazione pozzo verrà totalmente riutilizzato nel sito di produzione durante le attività previste dal medesimo cantiere;

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

- in caso di esito negativo del pozzo si procederà al ripristino totale dell'area pozzo con conseguente riutilizzo in sito di tutto il materiale generato in fase di scavo, allo scopo di restituire l'area allo status quo ante, a prevalente vocazione agricola;
- il materiale da scavo movimentato durante la posa della condotta di collegamento verrà:
  - in parte riutilizzato nel sito di produzione per il livellamento della pista di lavoro e delle aree finite e per il reinterro della condotta;
  - in parte conferito a recupero e/o smaltimento presso impianti autorizzati allo scopo.

### Inquadramento territoriale

**VISTA E CONSIDERATA** la documentazione fornita dal Proponente, presente nello SIA, relativamente all'inquadramento territoriale.

**PRESO ATTO** che l'area di realizzazione degli interventi è geograficamente individuabile mediante i seguenti riferimenti catastali:

- Area Pozzo: Foglio 178, particelle n. 13 e 15
- Strada di Accesso 2: Foglio 176, particelle 29, 97, 34, 56, 100, 5, 50, 114
  - Foglio 177, particella 2
- Strada di Accesso 1: Foglio 176, particelle 26, 110
  - Foglio 177, particelle 46, 48, 66, 25, 51, 47, 53
  - Foglio 188, particelle 10, 27, 19, 18, 41
- Pista di Collegamento: Foglio 178, particelle 127, 126, 131, 19
- Condotta: Foglio 120, particella 88
  - Foglio 146, particelle 1, 7
  - Foglio 147, particelle 38, 79, 127, 75, 141, 60, 42, 92, 93, 66, 64
  - Foglio 175, particelle 62, 63, 66, 12
  - Foglio 176, particelle 122, 55, 107, 10, 8, 3
  - Foglio 177, particelle 53, 63, 16
  - Foglio 178, particella 13
- Cameretta "D": Foglio 147, particella 64

**RICORDATO** che il progetto sarà realizzato nella zona sud-occidentale del territorio comunale di Ragusa posta nella porzione meridionale dell'altopiano Ibleo, e si svilupperà su tre macro-aree, così individuate :

- Area Pozzo Arancio 1 che sarà ubicata nella zona sud-occidentale del plateau Ibleo, in un'area caratterizzata da una quota media di circa 360 m sul livello del mare (s.l.m.) e delimitata a sud dalla Strada Statale SS115 e dal ponte stradale denominato "Ponte Costanzo", che con i suoi 168 m di altezza è uno dei ponti più alti d'Europa;
- Strade di accesso: per l'accesso alla postazione pozzo, in fase di approntamento è previsto l'adeguamento della viabilità esistente lungo due strade di accesso denominate "Strada 1" e "Strada 2"; è inoltre prevista la realizzazione ex novo di una variante denominata "Pista di collegamento" della lunghezza di circa 310 m;
- La condotta Area Pozzo Arancio 1 - Cameretta "D" il cui tracciato, della lunghezza di 3,13 km circa, si sviluppa con direzione prevalente verso N, nella porzione meridionale del territorio comunale, sino alla Cameretta "D" esistente; il percorso ricade nel bacino del Fiume Irminio, a partire dalla quota di circa 365 m s.l.m. (postazione Arancio 1 Dir) in Località "Contrada Ciantarato", sino alla quota di circa 480 m s.l.m. (Cameretta "D").

**CONSIDERATO** che da un punto di vista urbanistico l'opera in progetto interesserà diverse aree così perimetrate:

- Strada di accesso e Area Pozzo Arancio 1 Dir

Tali opere ricadono interamente in "Aree produttivo con muretti a secco". Il tracciato originario della strada di accesso ("Strada 1"), inoltre, nei primi metri di sviluppo si trova a lambire un elemento antropico che

h'

R

S

a

h

h  
b  
a  
h  
h

*VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa*

caratterizza il paesaggio dell'area "Casa Tamparossa", identificata dalle norme del Piano come "A3, Case rurali" e delimitata da un'area perimetrata come "A2, Ville, masserie fattorie".

– Condotta di collegamento

La condotta di collegamento attraversa "Aree produttivo con muretti a secco".

**CONSIDERATO** che :

- per la predisposizione della postazione è prevista l'occupazione di nuovo terreno, che attualmente risulta incolto e adibito a prato e pascolo, per una superficie complessiva pari a circa 14.841,86 m<sup>2</sup> all'interno della quale verrà realizzata la postazione della superficie di 11.000 m<sup>2</sup> e l'area parcheggio di 470 m<sup>2</sup>. In particolare, per la preparazione della postazione saranno necessarie attività di scavo, sbancamento e riporto per livellare l'area, mentre le attività previste per la messa in produzione non comporteranno occupazione di nuovo suolo.
- Per la fase di perforazione del pozzo non è prevista ulteriore occupazione di suolo.
- Per la realizzazione della condotta in progetto si prevede l'occupazione di suolo per la formazione della pista di lavoro e per la formazione della trincea di scavo (circa 20 m di larghezza in caso di pista normale e 16 m in caso di pista ristretta) e l'esecuzione delle varie attività.
- Per quanto concerne la fase di esercizio della area pozzo non è prevista ulteriore occupazione di suolo.

**Riguardo all'inquadramento geologico e idrogeologico**

**RICORDATO** in sintesi che :

L'area in esame è caratterizzata da una forte prevalenza dei litotipi calcarei appartenenti alla Formazione Ragusa, membro Irminio, e in misura minore da calci siltiti e calcari marnosi del membro Leonardo. Ai margini del plateau carbonatico sono presenti in affioramento i calcari marnosi della Formazione Tellaro. Lungo il margine orientale dell'altopiano carbonatico, affiorano invece calcareniti bianco-giallastre e sabbie marine.

I principali corsi d'acqua sono confinati entro alluvioni fluviali, che si espandono in piane alluvionali in prossimità della costa.

I termini litologici affioranti lungo il tracciato della condotta e delle strada di accesso e nell'area della postazione, sono riferibili alle alternanze calcarenitiche e calcarenitico-marnose della Formazione Ragusa, con lembi di coperture detritiche di versante, ad elementi calcarenitici a spigoli vivi o poco smussati, spesso alterati, di dimensioni decimetriche, frammisti a ciottoli e ghiaie della stessa natura.

Sono frequenti coperture eluvio-colluviali, suoli e aree con affioramenti calcarenitici interessati da intensa fratturazione cataclastica.

Le formazioni geologiche riconosciute sono:

- Alluvioni fluviali terrazzate (Pleistocene Medio – Olocene), : ciottoli carbonatici arrotondati in abbondante matrice sabbiosa generalmente rossastra.
- Formazione Tellaro (Messiniano Inferiore – Serravalliano – Tortoniano Superiore): marne di colore da grigio azzurro a bruno giallastro con stratificazione generalmente poco evidente. La Formazione Tellaro poggia in continuità di sedimentazione sulla Formazione Ragusa (Mb.Irminio) con passaggio generalmente graduale.
- Formazione Ragusa – Membro Irminio (Aquitano – Langhiano Inferiore): calcareniti grigiastre spesse mediamente da 30 a 60 cm in alternanza con strati calcareo – marnosi di uguale spessore e da calcareniti e calciruditi bianco – grigiastre di media durezza, separati da sottili livelli marnoso - sabbiosi. Formazione Ragusa – Membro Leonardo (Oligocene Superiore): alternanza di calcisiltiti biancastri, marne e calcari marnosi biancastri.

L'area in esame, ed in particolare la zona settentrionale, è caratterizzata dalla presenza di strutture tettoniche tipo faglie dirette, sia a piccola che a grande scala, con andamento prevalente NE-SW.

**CONSIDERATO** che sulla base di sondaggi superficiali effettuati fino ad una profondità di circa 70 cm al di sotto della quale si è riscontrato già il substrato roccioso. Lo strato superficiale è, quindi, risultato caratterizzato da sabbie limose debolmente argillose con ciottoli centimetrici (Ømax 3/5 cm) di colore

marrone con locali resti vegetali.

### Idrogeologia

**CONSIDERATO** che :

Le attività in oggetto si localizzano nel settore Sud-Occidentale dell'area dei Monti Iblei, dove il Corpo Idrico Ragusano, all'interno del quale ricadono le aree di progetto, è interessato prevalentemente dagli affioramenti carbonatici della Formazione Ragusa e presenta un primo acquifero, parzialmente confinato, nella serie calcarenitica del membro Irminio, a profondità media compresa fra 100 e 150 m, cui fa seguito, separato da un livello marnoso-argilloso, un acquifero confinato più profondo e più produttivo nella serie calcarea marnosa del membro Leonardo dell'anzidetta Formazione. In entrambi i casi la permeabilità è per fratturazione, essendo il contributo della porosità dei termini calcarei quasi nullo.

Localmente la presenza di importanti strutture tettoniche regionali mette in contatto idraulico i due acquiferi, mentre in certi casi l'effetto di un notevole carico idraulico determina l'emergenza artesianica dell'acquifero profondo.

La vulnerabilità degli acquiferi della serie carbonatica è generalmente alta soprattutto quando non protetti superiormente dai terreni argilloso-marnosi e, più in generale, perché caratterizzati da elevata permeabilità per carsismo.

Nell'area interessate dal progetto, si evidenzia un deflusso idrico sotterraneo con direzioni preferenziali verso sud-est (area condotta) e sud-ovest (Area Pozzo Arancio 1), con quota della superficie piezometrica compresa tra 200 e 350 m s.l.m. ed un'escursione media stagionale di circa 5-10 m (salvo variazioni legate ad eventi pluviometrici eccezionali).

Considerando l'orografia del terreno nell'area di progetto, la profondità della superficie piezometrica rispetto al piano campagna (p.c.) è stimata pari ad almeno 160 m da p.c. presso l'Area Pozzo Arancio 1 ed almeno 100 da p.c. lungo il tracciato della condotta.

### Pedologia

**CONSIDERATO** che dal punto di vista pedologico, nell'area in esame, sono presenti suoli azonali, caratterizzati da profili non ben sviluppati, suddivisi in:

- Litosuoli: si tratta di un suolo primitivo e poco evoluto privo di chiare strutture pedologiche con scarso sviluppo vegetativo su base rocciosa non alterato da attività antropiche. Sono caratterizzati da spessori medio bassi (< 50 cm) e sono prevalentemente composti da sabbie limose debolmente argillose marroni scuro con ciottoli prevalentemente spigolosi poco alterati a composizione carbonatica.
- Farmland: terre agricole che comprendono: prati seminativi, prati-pascoli e altre forme rurali d'uso del suolo; si tratta delle porzioni di suolo ove sono state osservate obliterate della struttura dei suoli ad opera di azioni antropiche collegate ad attività colturali e/o di pascolamento; sono caratterizzati da spessori medio alti (> 1 m) e sono prevalentemente composti da sabbie limoso-argillose marroni scuro con ciottoli da spigolosi a sub-arrotondati poco alterati a composizione carbonatica.
- Rendzina: suoli poco profondi, direttamente poggianti sul substrato carbonatico, ricchi in materia organica e ciottoli spigolosi; sono caratterizzati da spessori molto ridotti (< 30 cm) e sono prevalentemente composti da sabbie limose marroni scuro con ciottoli spigolosi poco alterati a composizione carbonatica. Non presentano particolari strutture e/o stratificazione e sono direttamente poggianti sul substrato roccioso.

**PRESO ATTO** che :

- al fine di caratterizzare il primo sottosuolo in corrispondenza e nei dintorni delle aree di intervento sono stati condotti 18 sondaggi a mano (S01-S18), spinti fino ad una profondità massima di 70 cm.
- lo stato di qualità dei terreni superficiale non evidenzia criticità: tutti i parametri analizzati si mantengono per ogni punto indagato al di sotto dei limiti dettati dalla normativa settoriale.

a'

R

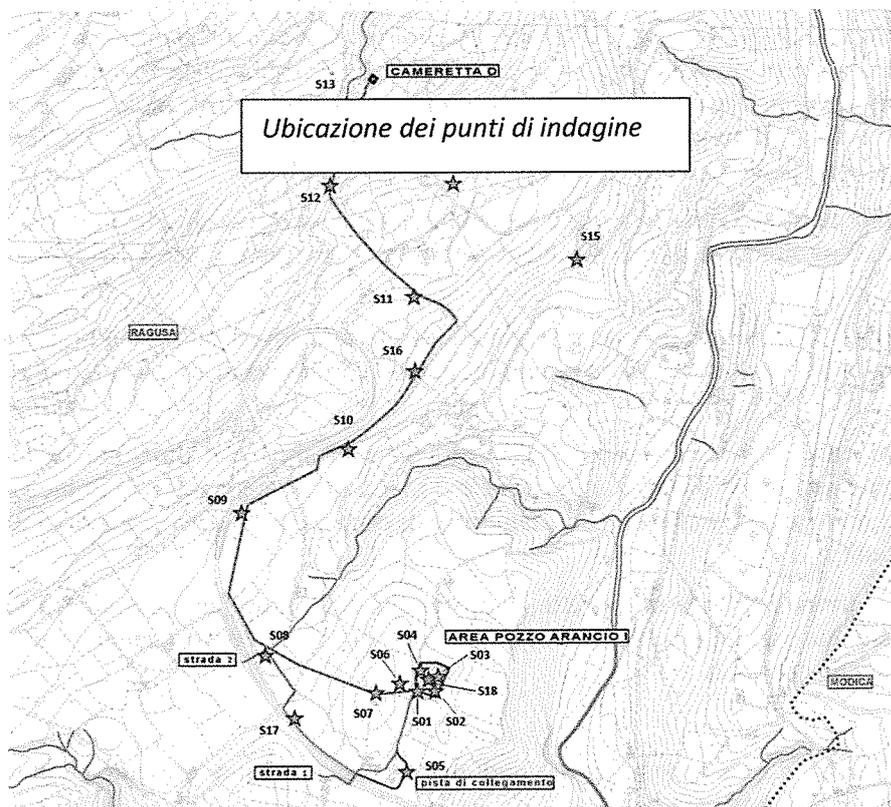
S

CP

CP

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

- per alcuni composti inorganici, quali Vanadio e Cobalto, i risultati analitici mostrano valori confrontabili con le rispettive CSC, mentre, in generale, per i composti aromatici e gli idrocarburi policiclici aromatici i valori risultano inferiori ai limiti di rilevabilità.
- relativamente agli idrocarburi, si rilevano concentrazioni ampiamente inferiori alle CSC per gli idrocarburi pesanti e al di sotto del limite di rilevabilità per gli idrocarburi leggeri.



## Materiale da scavo

### Adeguamento postazione e strada di accesso

**CONSIDERATO** che durante tale fase di progetto, i materiali di scavo proverranno principalmente dalle operazioni legate a:

- asportazione del terreno vegetale per una profondità media di 8 cm presso le aree destinate alla postazione e al parcheggio, per un totale di 887,11 m<sup>3</sup>;
- livellamento della formazione calcarea di base con movimenti di terra necessari per il raggiungimento della quota di imposta del rilevato pari a 364,65 m (piano di sbancamento) con un volume di scavo stimato di 7.692,13 m<sup>3</sup>; su tale piano verrà impostato il rilevato della postazione (dello spessore di 60 cm) e con il quale si giungerà alla quota di pavimentazione della postazione di 365,25 m.
- scavi per la realizzazione delle seguenti principali strutture interrato per un totale di circa 1.076,20 m<sup>3</sup>;
- scavi per la realizzazione della pista di collegamento per consentire l'accesso alla nuova postazione, per un totale di 608,42 m<sup>3</sup>;
- scavi per la realizzazione degli interventi finalizzati al miglioramento del tracciato della "Strada di accesso n.1", per un totale di 1.283,96 m<sup>3</sup>;
- scavi per la realizzazione degli interventi finalizzati al miglioramento del tracciato della "Strada di accesso n.2", da considerarsi trascurabili in quanto ritenuti di modesta entità.

**DATO ATTO** che per la realizzazione della postazione e della strada di accesso non si prevede la generazione di quantità di materiale da trasferire a discarica o a recupero ma, attesa l'idoneità al riutilizzo di

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

tutto il materiale proveniente dagli scavi, si prevede di depositarlo temporaneamente nel sito di produzione ai fini del suo successivo riutilizzo, previa opportuna caratterizzazione.

**CONSIDERATO** che :

- il terreno vegetale asportato dalle aree destinate alla postazione e al parcheggio sarà accantonato in tre aree di deposito temporaneo;
- il materiale proveniente dagli scavi in attesa di caratterizzazione e di successivo riutilizzo nel sito di produzione sarà stoccato in due aree di accumulo temporaneo all'interno dell'area destinata all'alloggiamento della postazione;
- il cumulo di terreno scavato sarà disposto in area/cumulo omogeneo, cioè sarà effettuato un cumulo di terreno secondo le caratteristiche stratigrafiche e di compattazione del terreno simili, evitando durante le fasi di escavazione, miscelamenti con altro terreno o detrito di natura diversa.

**CONSIDERATO** che il materiale proveniente dagli scavi verrà riutilizzato nel sito di produzione come segue:

- il terreno vegetale asportato per una profondità media di 8 cm presso le aree destinate alla postazione e al parcheggio verrà in parte steso sulle scarpate poste lungo tutto il perimetro della postazione e successivamente utilizzato per il ripristino dell'area parcheggio, il cui uso sarà limitato solo alla fase di perforazione;
- il terreno di scavo per il livellamento ai fini del raggiungimento della quota di imposta del rilevato pari a 364,65 m sarà utilizzato come terreno di riporto per la sistemazione e il livellamento dell'area per la costituzione del riporto/rilevato della postazione. E' previsto, per il livellamento dell'area, l'utilizzo di 6.212,76 m<sup>3</sup> di misto granulometrico o di materiale proveniente dagli scavi effettuati in sito per uno spessore di 60 cm, fino al raggiungimento della quota 365,25 m (piano della postazione);
- il terreno di scavo per la realizzazione della pista di collegamento per consentire l'accesso alla nuova postazione, sarà utilizzato come terreno di riporto. Il volume di misto granulometrico stimato è di 620,60 m<sup>3</sup>;
- il terreno di scavo per la realizzazione degli interventi finalizzati al miglioramento del tracciato della "Strada di accesso n.1", sarà in parte utilizzato come terreno di riporto necessario per la realizzazione della Strada di accesso n. 1 nella misura di 259,38 m<sup>3</sup> ed in parte riutilizzato per le altre attività di riporto previste;
- in caso di esito negativo del pozzo si procederà al ripristino totale dell'area pozzo con conseguente riutilizzo in sito di tutto il materiale generato in fase di scavo, allo scopo di restituire l'area allo status

Provenienza	Profondità di scavo ipotizzata (m da p.c.)	Litologia principale	Volume di scavo previsto (m <sup>3</sup> ) <sup>(1)</sup>	Volume di riporto (m <sup>3</sup> )	Fabbisogno in sito (m <sup>3</sup> )	Eccedenza (m <sup>3</sup> )
Scotico terreno vegetale superficiale	0,08	Top soil Sabbie limose-argillose (terreno vegetale)	887,11	---	887,11	---
Scavo per livellamento/ sistemazione postazione	0 - 3	Top soil Sabbie limose-argillose (terreno vegetale)	7.692,13	3.193,77	6.717,76	-2.219,40
Scavo per realizzazione vasche e cantine	0 - 3	Top soil Sabbie limose-argillose (terreno vegetale)	1.076,20	---	---	+ 1.076,20
Scavo per adeguamento strada di accesso 1	0 - 3	Substrato roccioso	1.283,96	259,38	---	+ 1.024,58
Scavo per pista di collegamento con la strada di accesso 1	0 - 0,5	Top soil Sabbie limose-argillose (terreno vegetale)	608,42	68,31	620,60	- 80,49
<b>Totale</b>			<b>10.660,71</b>	<b>3.521,46</b>	<b>7.338,36</b>	<b>- 1991,11</b>

Note

<sup>(1)</sup> I volumi sono espressi in banco, ossia le quantità stimate rappresentano i volumi geometrici desunti dagli input di progetto e non tengono pertanto conto dell'effetto di rigonfiamento delle terre nel passaggio dallo stato

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

quo ante, a prevalente vocazione agricola.

*Schema riepilogativo scavi/riporti per attività di adeguamento postazione e strada di accesso*

**Posa della condotta**

**CONSIDERATO** che :

- i materiali di scavo proverranno principalmente dalle operazioni legate a scavi per la realizzazione della pista di lavoro e della trincea di scavo destinata ad accogliere la condotta, per un totale di 6.000 m<sup>3</sup>.
- Il materiale movimentato durante la realizzazione della pista di lavoro sarà utilizzato per il livellamento della stessa e accantonato a lato separando la frazione organica dal materiale sterile, mentre quello movimentato per la realizzazione della trincea di scavo, per l'alloggiamento della condotta e del cavo in fibra ottica, verrà accantonato temporaneamente sul lato della pista esternamente allo scavo.
- Per le operazioni connesse alla posa della condotta, il materiale scavato sarà parzialmente riutilizzato in loco per l'esecuzione dei reinterri ed il livellamento delle piste e delle aree finali, previa opportuna caratterizzazione.
- Dei circa 6.000 m<sup>3</sup> di volumi in gioco per la posa dei 3.200 m di condotta si stima che circa il 70% (4.200 m<sup>3</sup>) sarà riutilizzato in sito per il reinterro della condotta, mentre il restante 30% (1.800 m<sup>3</sup>) potrà essere conferito a recupero, qualora non risulti idoneo a costituire il fondo scavo.
- Il materiale costituente il fondo scavo potrà infatti provenire da cave di prestito o essere ricavato mediante frantumazione e vagliatura del terreno proveniente dagli scavi, purché presenti le caratteristiche granulometriche richieste.

Provenienza	Profondità di scavo ipotizzata (m da p.c.)	Litologia principale	Volume in banco previsto (m <sup>3</sup> ) <sup>(1)</sup>	Fabbisogno in sito	Eccedenza (m <sup>3</sup> )
Scavo per realizzazione di pista di lavoro e trincea	0 - 2	Top soil Sabbie limose-argillose (terreno vegetale) Substrato roccioso	6.000	4.200	1.800 <sup>(2)</sup>
<b>Totale</b>			<b>6.000</b>	<b>4.200</b>	<b>1.800</b>
<b>Note</b>					
<sup>(1)</sup> I volumi sono espressi in banco, ossia le quantità stimate rappresentano i volumi geometrici desunti dagli input di progetto e non tengono pertanto conto dell'effetto di rigonfiamento delle terre nel passaggio dallo stato in banco allo stato sciolto.					
<sup>(2)</sup> Circa 1.800 m <sup>3</sup> di materiale di scavo potrà essere conferito a recupero, qualora non risulti idoneo a costituire il fondo scavo. Il materiale costituente il fondo scavo potrà infatti provenire da cave di prestito o essere ricavato mediante frantumazione e vagliatura del terreno proveniente dagli scavi.					

*Schema riepilogativo scavi e riporti per le operazioni connesse alla posa della condotta*

**CONSIDERATO** che l'impresa esecutrice sarà individuata a valle dell'ottenimento delle necessarie autorizzazioni e prima dell'inizio dei lavori; sarà pertanto cura della Proponente, in accordo all'Allegato 6 del D.M. 161/2012, far pervenire alla Autorità competente comunicazione attestante le generalità della ditta appaltatrice dei lavori di scavo/intervento. Le operazioni di scavo saranno condotte tramite tecniche tradizionali mediante macchine operatrici come escavatori cingolati con martello demolitore e pale meccaniche, per le quali non si prevede un rischio di contaminazione per l'ambiente. Nel presente Piano non è prevista, pertanto, la necessità di ripetere la caratterizzazione ambientale del materiale da scavo in corso d'opera, salve diverse indicazioni dell'Autorità competente.

**Deposito del materiale da scavo in attesa di utilizzo**

**CONSIDERATO** che in attesa dell'idoneità al riutilizzo tutto il materiale proveniente dagli scavi, sarà stoccato nel sito di produzione e lungo il tracciato della condotta, previa opportuna caratterizzazione. In particolare:

- il terreno vegetale asportato dalle aree destinate alla postazione e al parcheggio sarà accantonato in tre

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

aree di deposito temporaneo: la prima ubicata in prossimità del parcheggio, le altre due sul lato a valle della postazione limitrofe alla postazione;

- il materiale proveniente dagli scavi durante l'adeguamento della postazione e della strada di accesso, in attesa di caratterizzazione e di successivo riutilizzo nel sito di produzione, sarà stoccato in due aree di accumulo temporaneo all'interno dell'area destinata all'alloggiamento della postazione;
- il cumulo di terreno scavato sarà disposto in area/cumulo omogeneo, cioè sarà effettuato un cumulo di terreno secondo le caratteristiche stratigrafiche e di compattazione del terreno simili, evitando durante le fasi di escavazione, miscelamenti con altro terreno o detrito di natura diversa;
- verificato il riutilizzo, il materiale scavato sarà riutilizzato in sito di produzione permettendo così di effettuare nuovi cumuli nelle aree ad essi dedicate;
- il materiale movimentato durante la realizzazione della pista di lavoro sarà utilizzato per il livellamento della stessa e accantonato a lato separando la frazione organica dal materiale sterile, mentre quello movimentato per la realizzazione della trincea di scavo, per l'alloggiamento della condotta e del cavo in fibra ottica, verrà accantonato temporaneamente sul lato della pista esternamente allo scavo.

### Proposta di piano di indagine

#### CONSIDERATO che :

- il materiale proveniente dagli scavi, attesa l'idoneità al riutilizzo come sottoprodotto, verrà riutilizzato senza necessità di ulteriori trattamenti diversi dalla "normale pratica industriale" poiché si tratta di materiale a base calcarea (calcarei marnosi-marne) che possiede una buona consistenza. La "normale pratica industriale", di cui all'Allegato 3 al D.M. 161/2012 considera tra l'altro i seguenti tipi di lavorazioni sul materiale proveniente dagli scavi:
  - la selezione granulometrica;
  - la riduzione volumetrica mediante macinazione;
  - la stabilizzazione a calce o a pozzolana (in tal caso è necessario concordare preventivamente le modalità di utilizzo con ARPA competente);
  - la stesa del suolo per consentire l'asciugatura e la maturazione del materiale da scavo;
  - la riduzione della presenza nel materiale da scavo di elementi/materiali antropici quali frammenti di vetroresina, cementiti o altro, qualora la presenza di essi sia attribuibile all'esecuzione degli scavi.
- Nel corso dei lavori di realizzazione della postazione e della relativi viabilità di accesso, non sono previsti trattamenti diversi da quelli sopra citati.
- Il materiale scavato non sarà né vagliato né macinato, ma riutilizzato, soprattutto nella fase di livellamento della postazione, disponendo le pezzature più grosse negli strati sottostanti del rilevato.
- Non è inoltre previsto nessun trattamento di stabilizzazione (a calce o a cemento) del materiale posto in opera.
- Per quanto riguarda il materiale di scavo provenienti dalle operazioni per la posa della condotta in progetto, si prevedono di conferire a recupero al massimo 1.800 m<sup>3</sup> di terreno di scavo, qualora questo non risulti idoneo a costituire il fondo scavo. Il materiale costituente il fondo scavo potrà infatti provenire da cave di prestito o essere ricavato mediante frantumazione e vagliatura del terreno proveniente dagli scavi, purché presenti le caratteristiche granulometriche richieste.
- Il materiale di scavo non subirà pertanto alcun trattamento diverso dalla "normale pratica industriale", se non eventuale selezione granulometrica del materiale di scavo o riduzione volumetrica dello stesso mediante macinazione.
- In ogni caso, tutte le operazioni previste in progetto che hanno come oggetto le terre e rocce provenienti dagli scavi saranno sempre tali da far mantenere agli stessi materiali i requisiti di "sottoprodotto" e di qualità ambientale e di garantire l'utilizzo del materiale scavato conformemente ai criteri tecnici stabiliti dal progetto.

#### Cronoprogramma

*VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa*

**PRESO ATTO** che :

- i tempi stimati dal Proponente per i lavori civili e di cantiere necessari per l'approntamento della postazione sono stimati in 130 giorni.
- Le attività previste per l'adeguamento e realizzazione della viabilità inizieranno circa una settimana prima dei lavori in postazione ma saranno svolte in contemporanea, concludendosi nell'arco di 40-50 giorni.
- La parziale sovrapposizione delle attività consentirà di mantenere i tempi di realizzazione stimati a 130 giorni.

**CONSIDERATO** che :

- solo in caso di esito positivo del pozzo, a valle delle prove di produzione, si provvederà all'approvvigionamento ed all'installazione della condotta di collegamento. La posa della condotta prevedrà l'esecuzione di fasi sequenziali di lavoro che permetteranno di contenere le operazioni in un tratto limitato della linea di progetto, avanzando progressivamente nel territorio;
- la durata complessiva dei lavori di posa è stimata in 175 giorni

**Modalità di esecuzione e risultati della caratterizzazione ambientale**

**CONSIDERATO** che la caratterizzazione sarà effettuata prima dell'inizio dei lavori in conformità con i contenuti del Piano di Monitoraggio definito, in accordo con le Autorità Competenti.

**Piano di campionamento, modalità e analisi**

**CONSIDERATO** che

- le attività di scavo saranno effettuate mediante normali macchine per movimenti terra (es: escavatrice) e saranno condotte senza l'impiego di additivi o sostanze inquinanti;
- la caratterizzazione della matrice suolo interesserà le seguenti macro-aree:
  - Area postazione pozzo e parcheggio: superficie pari a circa 14.841,86 m<sup>2</sup>;
  - Tracciato Strada di accesso 1 soggetta ad intervento: lunghezza pari a circa 520 m;
  - Tracciato Strada di accesso 2 soggetta ad intervento: lunghezza pari a circa 670 m;
  - Nuova pista di collegamento: lunghezza 310 m;
  - Tracciato della condotta di collegamento in progetto: lunghezza 3.129 m.
- L'ubicazione dei punti di prelievo di terreno sarà fatta in funzione delle future destinazioni previste per le aree interne alla postazione e la profondità di indagine sarà determinata in base alle profondità previste dagli scavi, salvo ritrovamento, durante l'approfondimento, del substrato roccioso massivo.

**CONSIDERATO** che è prevista l'esecuzione di :

- n.9 scavi esplorativi (trincee) internamente all'area pozzo, 8 dei quali saranno localizzati in corrispondenza dei nodi di una griglia avente una maglia regolare con risoluzione spaziale pari a 40 m e 1 in corrispondenza della vasca in c.a. da 215 m<sup>3</sup> adibita allo stoccaggio dei detriti di perforazione, compatibilmente con la presenza di uno spessore di suolo di almeno 20 cm nei punti proposti di indagine (evitando quindi i punti con roccia affiorante); tali scavi saranno eseguiti con escavatori sino alla profondità di 3 m da pc, salvo ritrovamento del substrato roccioso;
- n.1 scavo esplorativo (trincea) internamente all'area del parcheggio; tale scavo sarà eseguito con escavatore sino alla profondità di 0,80 m da pc, salvo ritrovamento del substrato roccioso;
- n.3 scavi esplorativi (trincee) lungo il tracciato della strada di accesso 1 e 2 e della nuova pista di collegamento, in corrispondenza dei punti in cui sono previste la maggiori profondità di scavo; tali scavi saranno eseguiti con escavatore sino alla profondità di 0,5 m da pc, salvo ritrovamento del substrato roccioso;
- n.10 scavi esplorativi (trincee) lungo il Tracciato della condotta di collegamento in progetto: tali scavi saranno localizzati ogni 300 m lineari a distanze non superiori a 5 m dall'asse della condotta stessa, compatibilmente con la presenza di uno spessore di suolo di almeno 20 cm nei punti proposti di indagine

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

(evitando quindi i punti con roccia affiorante); tali scavi saranno eseguiti con escavatori sino alla profondità di 2 m da pc, salvo ritrovamento del substrato roccioso.

**CONSIDERATO** che :

- per ciascun punto di campionamento si prevede il prelievo minimo di 3 campioni:
  - campione 1: da 0 a 1 m dal piano campagna;
  - campione 2: nella zona di fondo scavo;
  - campione 3: nella zona intermedia tra i due,
- in ogni caso andrà previsto un campione rappresentativo di ogni orizzonte stratigrafico individuato ed un campione in caso di evidenze organolettiche di potenziale contaminazione.
- Per gli scavi di profondità inferiore a 1 metro si prevede il campionamento degli orizzonti 0÷0,5 m, mentre per quelli di profondità inferiore a 2 metri si prevede il campionamento degli orizzonti 0÷1 m e 1÷2 m.
- Qualora si riscontri la presenza di riporto, non essendo nota l'origine dei materiali inerti che lo costituiscono, la caratterizzazione ambientale, dovrà prevedere:
  - l'ubicazione dei campionamenti in modo tale da poter caratterizzare ogni porzione di suolo interessata dai riporti, data la possibile eterogeneità verticale ed orizzontale degli stessi;
  - la valutazione della percentuale in massa degli elementi di origine antropica.

**CONSIDERATO** che:

- i campioni da portare in laboratorio o da destinare ad analisi in campo dovranno essere privi della frazione maggiore di 2 cm (da scartare in campo) e le determinazioni analitiche in laboratorio dovranno essere condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm.
- La concentrazione del campione dovrà essere determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro campionato (frazione compresa tra 2 cm e 2 mm).
- I parametri minimi da monitorare sono riportati nella Tabella a seguire, considerando i parametri chimici potenzialmente correlabili alle attività petrolifere (metalli pesanti, IPA, BTEX, idrocarburi) oltre ad altri parametri descrittivi (umidità, granulometria).
- I risultati delle analisi sui campioni dovranno essere confrontati con le Concentrazione Soglia di

Parametri da analizzare		
Umidità	Benzene	Crisene
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	Etilbenzene	Dibenzo (a,e) pirene
Scheletro (frazione granulometrica > 2 mm)	o,m,p-Xilene	Dibenzo (a,h) antracene
Residuo secco a 105°C	Stirene	Dibenzo (a,h) pirene
Arsenico	Toluene	Dibenzo (a,i) pirene
Cadmio	Sommatoria Organici aromatici (da 20 a 23)	Dibenzo (a,l) pirene
Cobalto	Benzene	Fenantrene
Cromo esavalente	Etilbenzene	Fluorantene
Cromo totale	o,m,p-Xilene	Fluorene
Mercurio	Stirene	Indeno (1,2,3-c,d) pirene
Nichel	Toluene	Naftalene
Piombo	Sommatoria Organici Aromatici (da 20 a 23)	Pirene
Rame	Acenaftene	Sommatoria IPA (da 25 a 34)
Vanadio	Acenaftilene	Crisene
Zinco	Antracene	Dibenzo (a,e) pirene
Alluminio	Benzo (a) antracene	Dibenzo (a,h) antracene
Ferro	Benzo (a) pirene	Idrocarburi C > 12 (pesanti)
Manganese	Benzo (b),fluorantene	Idrocarburi C < 12 (leggeri)

W M

See  
 J  
 W  
 M  
 57  
 W

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

Contaminazione (CSC) previste per il suolo e sottosuolo dal D.Lgs. 152/06 per siti destinati ad uso Verde Privato e Residenziale (Tab. 1 colonna A dell'Allegato 5 alla parte IV).

- Le analisi chimico-fisiche saranno condotte adottando metodologie ufficialmente riconosciute, tali da garantire l'ottenimento di valori 10 volte inferiori rispetto ai valori di concentrazione limite.
- Nell'impossibilità di raggiungere tali limiti di quantificazione dovranno essere utilizzate le migliori metodologie analitiche ufficialmente riconosciute che presentino un limite di quantificazione il più prossimo ai valori di cui sopra.
- Qualora fosse riscontrata la presenza di materiali di riporto di origine antropica (derivanti da attività di scavo, demolizione edilizia, etc. variamente frammisti al terreno naturale) saranno inoltre prelevati campioni in corrispondenza di ciascuna porzione di suolo interessata; ulteriori campioni dovranno essere prelevati in corrispondenza di evidenze organolettiche di potenziale contaminazione.

**VALUTATO** che non sono segnalate situazioni di vicinanza del tracciato della condotta con siti contaminati e di bonifiche in corso e che il tracciato non interferisce comunque con discariche, depuratori o siti industriali rilevanti.

#### **Durata del Piano**

**PRESO ATTO** che il Proponente prevede che il Piano di Utilizzo avrà una durata complessiva di 36 mesi, a partire dalla data di apertura del cantiere.

**CONSIDERATO** che :

- il deposito del materiale nelle aree di deposito intermedio, in accordo all'art. 10 del D.M. 161/2012, avrà durata non superiore alla suddetta durata del Piano di Utilizzo;
- allo scadere di tale termine, viene meno la qualifica di sottoprodotto del materiale da scavo con conseguente obbligo di gestire il predetto materiale come rifiuto ai sensi e per gli effetti dell'art. 183, comma 1, lettera a), del D.Lgs. 152/2006; resta impregiudicata la facoltà di presentare, entro i due mesi antecedenti la scadenza del predetto termine, un nuovo Piano di Utilizzo che avrà la durata massima di un anno;
- l'avvenuto utilizzo del materiale escavato in conformità al Piano di Utilizzo sarà attestato dall'esecutore all'autorità competente, mediante una dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà di cui all'art. 47 del D.P.R. 445/2000, in conformità all'Allegato 7 e corredata della documentazione completa richiamata al predetto allegato. Tale documentazione sarà conservata per cinque anni dalla dichiarazione di avvenuto utilizzo e sarà resa disponibile in qualunque momento all'autorità di controllo che ne faccia richiesta.

**DATO ATTO** che la dichiarazione di avvenuto utilizzo sarà resa entro il termine in cui il Piano di Utilizzo cessa di avere validità. L'omessa dichiarazione di avvenuto utilizzo nel termine previsto dal precedente periodo comporta la cessazione, con effetto immediato, della qualifica del materiale escavato come sottoprodotto.

**CONSIDERATO** che in caso di violazione degli obblighi assunti nel presente Piano di Utilizzo viene meno la qualifica di sottoprodotto del materiale da scavo con conseguente obbligo di gestire il predetto materiale come rifiuto ai sensi e per gli effetti dell'art. 183, comma 1, lettera a), del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

**DATO ATTO** che :

- in caso di modifica sostanziale dei predetti requisiti, il proponente o l'esecutore aggiorneranno il Piano di Utilizzo secondo la procedura prevista all'art. 5 del D.M. 161/2012;
- costituisce modifica sostanziale:
  - a) l'aumento del volume in banco oggetto del presente Piano di Utilizzo in misura superiore al 20%;
  - b) la destinazione del materiale escavato ad un sito di destinazione o ad un utilizzo diverso da quello indicato nel presente Piano di Utilizzo;
  - c) la destinazione del materiale escavato ad un sito di deposito intermedio diverso da quello indicato nel presente Piano di Utilizzo;
  - d) la modifica delle tecnologie di scavo.

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio I dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

**CONSIDERATO** che nel caso a) il Piano di Utilizzo dovrà essere aggiornato entro quindici giorni dal momento in cui sia intervenuta la variazione. Decorso tale termine cesserà, con effetto immediato, la qualifica del materiale escavato come sottoprodotto. Nei casi b) e c), in attesa del completamento della procedura prevista all'art. 5 del D.M. 161/2012, il materiale escavato non potrà essere destinato ad un utilizzo diverso da quello indicato nel presente Piano di Utilizzo. Nel caso d), in attesa del completamento della procedura prevista all'art. 5 del D.M. 161/2012, il materiale non potrà essere escavato con tecnologie diverse da quelle previste dal Piano di Utilizzo.

**CONSIDERATO** che è stato proposto un campionamento significativo rispetto alle dimensioni dell'opera.

**CONSIDERATO** che la Relazione del proponente riporta e consente di annotare le coordinate dei punti di indagine

**CONSIDERATO** che i materiali scavati, una volta accertatane la conformità, saranno riutilizzati per il riempimento degli scavi realizzati per la posa della condotta.

**PRESO ATTO** che il Proponente si impegna a condurre e trasmettere le caratterizzazioni, unitamente all'aggiornamento del Piano, almeno novanta giorni prima dell'apertura del cantiere e che il Piano Preliminare di Utilizzo risulta pertanto vincolato e subordinato alla presentazione delle suddette caratterizzazioni ed all'ottenimento della relativa approvazione da parte dell'Autorità Competente.

**DATO ATTO** del Piano Preliminare di Utilizzo delle terre e rocce da scavo presentato e descritto nel presente parere.

#### **CONSIDERAZIONI conclusive**

**VISTA ED ESAMINATA** la documentazione fornita dal proponente, compresa quella integrativa ed in particolare quella riguardante :

- studio di compatibilità morfologica,
- relazione paesaggistica,
- nulla osta vincolo idrogeologico,
- l'analisi degli scenari incidentali,
- il Piano di Monitoraggio,
- Considerazioni sulla subsidenza e proposta di monitoraggio geodetico,
- Proposta di monitoraggio microsismico,
- Schede di sicurezza dei fluidi di perforazione

**VISTO E CONSIDERATO** che riguardo al rischio di dissesto idrogeologico :

- sulla base della relazione PAI di bacino, l'area, individuata con il codice 082-7RA-029, rientra nell'ambito delle frane STABILIZZATE naturalmente o artificialmente e pertanto non figura nell'elenco degli interventi di consolidamento previsti;
- nel caso specifico, allo stato attuale non sono presenti elementi a rischio nell'ambito del sito in esame;
- data la profondità della superficie piezometrica, posta ad una quota compresa tra 130 e 110 m dal p.c., sono da escludere possibili fenomeni di interazione tra la falda acquifera e le strutture in progetto;
- per quanto riguarda le condizioni di rischio geomorfologico evidenziate nella cartografia PAI, la classificazione del dissesto, individuato con la sigla 082-7RA-029, l'area considerata è stata classificata con un livello di pericolosità P0 e rischio R1;
- sulla base della relazione PAI di bacino, l'area individuata con il codice 082-7RA-029, rientra nell'ambito delle frane STABILIZZATE naturalmente o artificialmente;
- per il tracciato interessato, allo stato attuale, non sono presenti condizioni di rischio geomorfologico per nessuna delle tipologie previste di elementi E1, E2, E3, E4;
- dall'analisi generale delle condizioni generali di rischio geologico, il tracciato della condotta non rientra

*[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]*

*VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa*

nelle aree a suscettività geologica del P.R.G. di Ragusa e non figura tra le zone a pericolosità idraulica del P.A.I.;

- le attività in oggetto ricadono interamente nell'area soggetta a vincolo idro-geologico, tuttavia, da un punto di vista delle condizioni di stabilità dei versanti, data la tipologia degli interventi in progetto, quali la realizzazione della postazione e la posa in opera della condotta di collegamento, considerate le tecniche di prevenzione e mitigazione previste per la realizzazione della postazione e le modeste geometrie delle sezioni di scavo in trincea e la tipologia di sistemazione e ripristino dei luoghi per la posa della condotta, per la quale è previsto il completo rinterro degli scavi, non si evidenziano condizioni potenziali di instabilità globale, per l'area interessata;
- la condotta, si svilupperà nella porzione finale, per circa 1 km in parallelo al tracciato della condotta esistente che collega il Centro Olio di Ragusa con l'area pozzo RG15, da Contrada Marcheselle a Contrada Ciancatella;
- in termini di stabilità localizzata, le inclinazione dei fronti di scavo saranno adeguate alle caratteristiche geotecniche del volume significativo di terreno interessato;
- l'inclinazione topografica del tracciato è inquadrabile nell'ambito delle categorie topografiche T1 e T2 del D.M. 14.01.2008;
- sulla base di lavori precedenti svolti in prossimità del tracciato in progetto, lo schema litotecnico dell'area interessata, è rappresentato da due termini principali, costituiti da coperture eluvio-colluviali superficiali, dati da materiali detritici di versante, con ciottoli e blocchi carbonatici a spigoli vivi, o poco smussati, frammisti a ghiaie e materiali fini sabbioso-limosi, con trovanti in massi lapidei a spigoli vivi, con spessore massimo di circa  $H \approx 5,00 - 10,00$  m;

**VALUTATA** la necessità di implementare il Piano di Monitoraggio proposto dal Proponente, che tenga conto della stima degli impatti sulle diverse componenti ambientali.

**VALUTATO** che sostanzialmente l'intervento si compone di due fasi distinte e precisamente la perforazione del pozzo esplorativo e conseguente valutazione della idoneità alla coltivazione e conseguentemente la messa in esercizio con la posa in opera della relativa condotta.

**Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS**

**ESPRIME**

**Parere favorevole al progetto perforazione del pozzo esplorativo Arancio 1 Dir e messa in produzione in caso di mineralizzazione Concessione denominata Ragusa (Ragusa) a condizione che il Proponente ottemperi alle seguenti prescrizioni**

**a) fase di perforazione del pozzo esplorativo**

Numero prescrizione 1	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	2. Progettazione esecutiva
Prescrizione	Al termine della prima fase (perforazione del pozzo esplorativo Arancio 1D), mirata alla verifica delle condizioni di idoneità del pozzo alla coltivazione, dovrà essere presentato al MATTM una relazione tecnico descrittiva con le caratteristiche del pozzo ed i relativi parametri, valutando gli eventuali impatti ambientali derivanti dalla coltivazione, alla luce dei dati aggiornati, soprattutto del quadro geologico - strutturale. A seguito della verifica positiva di tale report si potrà procedere



VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

	<p>con la fase di coltivazione.</p> <p>Inoltre, al fine di accrescere le informazioni geologiche sul sottosuolo degli Enti preposti al controllo territoriale, a fine perforazione dovrà essere trasmesso il log stratigrafico del pozzo perforato, completo delle posizioni di tutti i campionamenti effettuati e dei relativi esiti.</p> <p>In caso di presenza di gas in quantità sufficiente, durante la perforazione e nelle fasi successive, dovranno essere raccolte tutte le informazioni necessarie per l'implementazione di modelli di calcolo predittivi della eventuale subsidenza indotta dall'estrazione dei fluidi dal giacimento, quali : porosità della roccia serbatoio (percentuale dei vuoti nell'unità di volume della roccia), permeabilità (intercomunicazione fra i pori della roccia), proprietà geomeccaniche (modulo edometrico, coefficiente di compressibilità e di Poisson), caratteristiche del fluido (composizione, pressioni) e portata del pozzo.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	POST OPERAM
Ente coinvolto	ARPA Locale Regione Sicilia
Ente vigilante	UNMIG MATTM

**b) fase di messa in produzione e coltivazione**

Numero prescrizione 2	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	2. Progettazione esecutiva
Prescrizione	<p>In accordo con ARPA e Regione Sicilia, prima dell'inizio della fase di cantiere, dovrà essere predisposto un adeguato Piano di Monitoraggio Ambientale, perfezionando ed incrementando quello proposto, riguardante le diverse componenti ambientali, che tenga conto di eventuali carenze nella documentazione presentata.</p> <p>In particolare tale piano dovrà anche essere implementato riguardo agli impatti relativi alla componente Atmosfera ed in aggiunta, dovrà essere effettuato un monitoraggio continuo sulla qualità chimico fisica delle acque di falda; riguardo alla qualità delle acque superficiali, pur valutando che non vi possa essere alcuna interferenza con l'attività, il Proponente dovrà concordare con l'Autorità di Bacino della Regione Sicilia un piano opportuno di monitoraggio e di allarme in caso di contaminazioni accidentali.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	ANTE OPERAM
Ente coinvolto	ARPA locale

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

Ente vigilante	Regione Sicilia
----------------	-----------------

<b>Numero prescrizione 3</b>	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	2. Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Monitoraggio ambientale
Prescrizione	<p>Riguardo alla subsidenza, dovrà essere realizzato uno specifico piano di monitoraggio della subsidenza eventualmente indotta dalle attività di coltivazione, sulla base della proposta di piano già presentata dal Proponente, eventualmente implementata sulla base delle informazioni a seguito della perforazione del pozzo esplorativo.</p> <p>A tal fine, si ritiene opportuno che debbano essere seguite, in linea generale, le indicazioni contenute nelle Linee Guida pubblicate sul sito web del Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE), nelle quali si prevede che il controllo delle deformazioni superficiali, dovrà essere effettuato principalmente tramite l'utilizzo di tecniche InSAR avanzate, integrate dall'elaborazione di stazioni GPS in continuo.</p> <p>In accordo con la Regione Sicilia, il Proponente dovrà fornire ad intervalli di tempo che saranno stabiliti con tali Enti un report sulle osservazioni relative al controllo della subsidenza</p>
Termine avvio	ANTE OPERAM
Verifica Ottemperanza	
Ente vigilante	MATTM - Regione Sicilia
Enti coinvolti	INGV ARPA

<b>Numero prescrizione 4</b>	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Monitoraggio ambientale
Oggetto della prescrizione	<p>Monitoraggio microsismico :</p> <p>d'intesa con l'INGV dovrà essere resa operativa una rete di monitoraggio microsismico in grado di garantire un adeguato livello di rilevazione di eventi sismici nei volumi crostali, come definito dalle linee guida definite dal MiSE-DGRME (2014), come Dominio Interno di Rilevazione (DI) e Dominio Esteso di Rilevazione (DE); in particolare, considerate le caratteristiche del giacimento, per la rilevazione in DI dovrà essere considerato un valore di soglia di magnitudo pari a 0.5, con una incertezza nella localizzazione dell'ipocentro di alcune centinaia di metri (in MiSE-DGRME, 2014 viene indicata una magnitudo limite compresa fra 0 e 1). Inoltre, per quanto riguarda la definizione del dominio esteso, dovrà essere considerata la minima estensione possibile nell'intervallo 5-10 km che</p>

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

	viene indicato in MiSE-DGRME (2014).
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Ante operam
Ente vigilante	MATTM Regione Sicilia
Enti coinvolti	INGV ARPA

<b>Numero prescrizione 5</b>	
Macrofase	ANTE OPERAM CORSO D'OPERA
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Monitoraggio ambientale
Oggetto della prescrizione	In caso di messa in produzione del pozzo, in relazione alla possibilità che si verificano fughe di gas verso la superficie, venga presentato un piano di monitoraggio del possibile fenomeno da eseguirsi in collaborazione con ARPA Sicilia
Termine avvio Verifica Ottemperanza	
Ente vigilante	Regione Sicilia
Enti coinvolti	INGV ARPA

<b>Numero prescrizione 6</b>	
Macrofase	CORSO D'OPERA
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	Componente rumore
Oggetto della prescrizione	Clima acustico: durante la fase di cantiere, dovrà essere fatta richiesta di deroga dai limiti acustici comunali, in caso di superamento degli stessi durante le attività di adeguamento area pozzo e installazione delle apparecchiature previste, in quanto si tratta di una attività di cantiere temporanea, secondo quanto eventualmente previsto dalla normativa comunale in materia acustica
Termine avvio Verifica Ottemperanza	
Ente vigilante	ARPA Regione Sicilia
Enti coinvolti	ARPA – Comuni interessati

<b>Numero prescrizione 7</b>	
Macrofase	Ante Operam

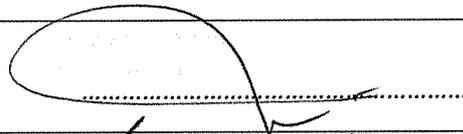
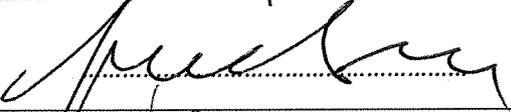
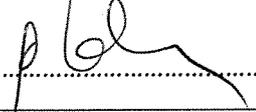
S' A

8 0 A F A J

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	mitigazioni
Oggetto della prescrizione	Il Proponente dovrà dare concreta attuazione a tutte le misure di mitigazione e compensazione illustrate nella documentazione fornita ed esaminata (Cap. 3 e Cap. 5)
Termine avvio Verifica Ottemperanza	
Ente vigilante	ARPA – Regione Sicilia
Enti coinvolti	Regione Sicilia

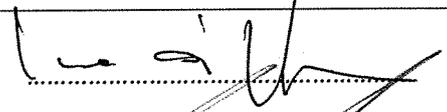
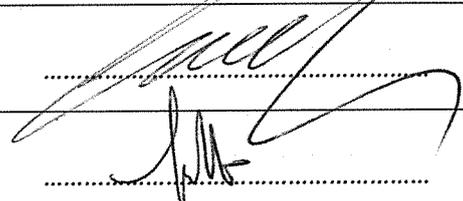
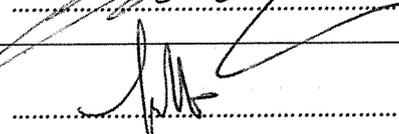
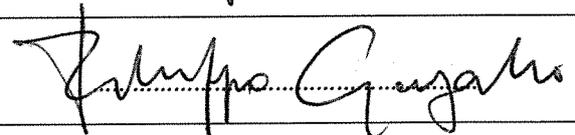
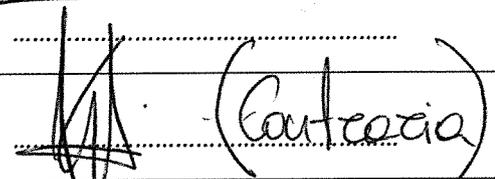
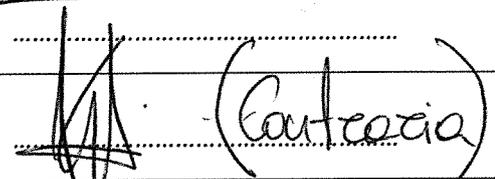
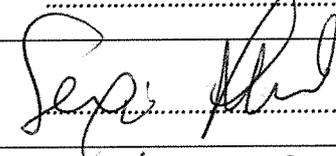
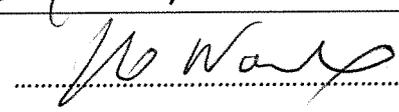
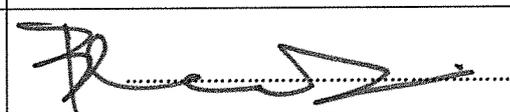
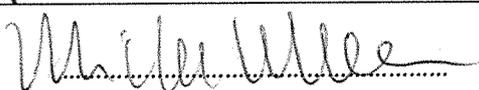
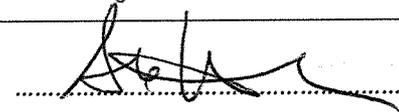
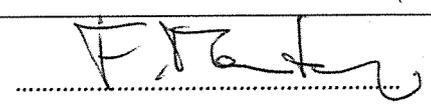
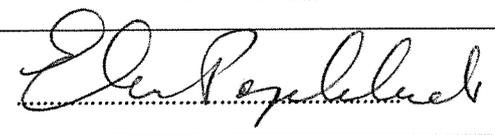
<b>Numero prescrizione 8</b>	
Macrofase	Ante Operam
Fase	Di cantiere
Ambito di applicazione	Gestione TRS ai sensi dell'art.24 del DPR 120/2017
Oggetto della prescrizione	In fase di progettazione esecutiva e prima dell'avvio dei lavori, in riferimento al comma 4 e comma 5 dell'art.24 del DPR 120/2017 dovrà essere presentato al MATTM un apposito progetto contenente l'esecuzione degli accertamenti e descrizioni contenute nel Piano Preliminare di Utilizzo, in riferimento alle note DVA prot. 5470 del 6/03/2018 e CTVA con prot. 0951 del 7/03/2018. L'apposito progetto dovrà stabilire la data di inizio e fine lavori riferiti a tutte le operazioni di scavo e riutilizzo delle TRS per la realizzazione della viabilità, della condotta e del cantiere riferito alla piattaforma di perforazione.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	Regione Sicilia

Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS)	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	

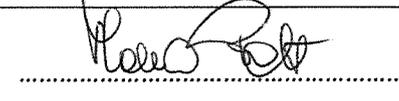
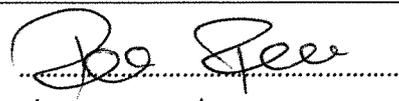
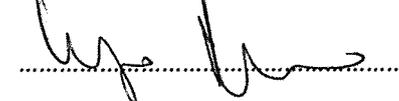
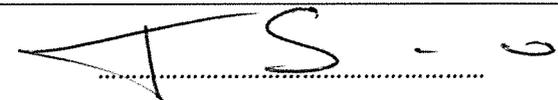
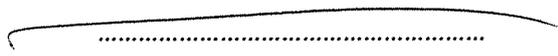
VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	Sandro Campilongo
Prof. Saverio Altieri	ASSENTE
Prof. Vittorio Amadio	V. Amadio
Dott. Renzo Baldoni	R. Baldoni
Avv. Filippo Bernocchi	F. Bernocchi
Ing. Stefano Bonino	S. Bonino
Dott. Andrea Borgia	Assente
Ing. Silvio Bosetti	S. Bosetti
Ing. Stefano Calzolari	S. Calzolari
Ing. Antonio Castelgrande	A. Castelgrande
Arch. Giuseppe Chiriatti	G. Chiriatti
Arch. Laura Cobello	L. Cobello (CONTRARIO)
Prof. Carlo Collivignarelli	C. Collivignarelli
Dott. Siro Corezzi	S. Corezzi
Dott. Federico Crescenzi	F. Crescenzi
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	B. Santa De Donno
Cons. Marco De Giorgi	M. De Giorgi

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

Ing. Chiara Di Mambro	ASSENTE.....
Ing. Francesco Di Mino	ASSENTE.....
Avv. Luca Di Raimondo	
Ing. Graziano Falappa	
Arch. Antonio Gatto	
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	
Prof. Antonio Grimaldi	
Ing. Despoina Karniadaki	
Dott. Andrea Lazzari	ASSENTE.....
Arch. Sergio Lembo	
Arch. Salvatore Lo Nardo	
Arch. Bortolo Mainardi	
Avv. Michele Mauceri	
Ing. Arturo Luca Montanelli	
Ing. Francesco Montemagno	
Ing. Santi Muscarà	ASSENTE.....
Arch. Eleni Papaleludi Melis	

VIP3202 Perforazione del pozzo esplorativo "Arancio 1 dir" e messa in produzione in caso di mineralizzazione, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Ragusa" localizzato nel Comune di Ragusa

Ing. Mauro Patti	
Cons. Roberto Proietti	
Dott. Vincenzo Ruggiero	
Dott. Vincenzo Sacco	ASSENTE
Avv. Xavier Santiapichi	ASSENTE
Dott. Paolo Saraceno	
Dott. Franco Secchieri	
Arch. Francesca Soro	
<del>Dott. Francesco Carmelo Vazzana</del>	
Ing. Roberto Viviani	ASSENTE
Arch. Giovanni Piero Di Magro (Rappresentante Regione Sicilia)	ASSENTE







ASSENTE

ASSENTE



ASSENTE

ASSENTE

ASSENTE

Faint, illegible text on the right side of the page, possibly bleed-through from the reverse side.