



Handwritten notes and signatures in the top right corner, including the number 'u.7' and several illegible signatures.

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

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

Parere n. ²⁵²¹.... del ²⁰..../10/2017

Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including a large signature that appears to be 'Xm'.

Progetto:	Istruttoria VIA <i>Progetto di ricerca di idrocarburi liquidi e gassosi denominato "Case La Rocca" - Perforazione di due pozzi esplorativi in C.da Carnesala</i> ID VIP 3433
Proponente:	Irminio s.r.l.

Extensive handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including the number '15' and various illegible signatures.

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

VISTA la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale presentata dalla Società Irminio s.r.l. in data 05/09/2016 acquisita dalla Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali al prot. 0022232/DVA-del 08/09/2016 e l'integrazione di domanda del 23/09/2016, acquisita dalla Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali al prot. 0023410/DVA del 26/09/2016, concernente il progetto di acquisizione del permesso di ricerca di idrocarburi liquidi e gassosi denominato "Case La Rocca" e la perforazione di due pozzi esplorativi in C.da Carnesala, localizzati nel Comune di Ragusa;

VISTA la nota della DVA n. 23859 del 29/09/2016, acquisita con prot. CTVA n.3312 del 30/09/2016, riguardante la procedibilità dell'istanza della Società Irminio s.r.l. relativa alla acquisizione del permesso di ricerca di idrocarburi liquidi e gassosi denominato "Case la Rocca", e la perforazione di n. 2 pozzi esplorativi in Contrada Carnesala, Comune di Ragusa;

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;

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 della Tutela del Territorio e del Mare, a norma dell'art. 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 prevede l'istituzione della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS (di seguito CTVA);

VISTO il Decreto Legge 23/05/2008, n. 90, convertito in legge il 14/07/2008, L. 123/2008 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile" ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14/05/07, n. 90;

VISTO il Decreto del Ministro del MATTM prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18/09/2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della CTVA 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 legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i. ed in particolare l'art. 8 inerente il funzionamento della CTVA;

VISTO il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98, convertito in legge il 15 luglio 2011, L. n. 111/2011 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria" ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis;

VISTO il Decreto del Ministro del MATTM di nomina dei componenti della CTVA prot. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 e s.m.i.;

VISTO il Decreto Legge 24/06/2014 n. 91 convertito in legge 11/08/2014, L. 116/2014 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n. 91 disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea" ed in particolare l'art.12, comma 2, con il quale si dispone la proroga le funzioni dei Componenti della CTVA in carica alla data dell'entrata in vigore del detto D.L. fino al momento della nomina della nuova Commissione;

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";

VISTA la Legge n. 221, pubblicata sulla G.U. Serie Generale, n. 294 del 18 dicembre 2012, recante alcune modifiche al Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 smi. ed in particolare dispone che la procedura di VIA relativa agli elettrodotti facenti parte della Rete di Trasmissione Nazionale sia di competenza statale;

VISTO il Decreto Legislativo 16 giugno 2017, n. 104 "Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114";

PRESO ATTO che con nota. prot. 0003439/CTVA del 11/10/2016 del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA-VAS è stato nominato il Gruppo Istruttore (G.I.);

PRESO ATTO degli avvisi al pubblico sui quotidiani "Il Messaggero" e il "Quotidiano di Sicilia" del 13/09/2016, successivamente integrati il 23/09/2016 sui quotidiani "Il Messaggero" e il "Quotidiano di Sicilia";

VISTA la Relazione Istruttoria;

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;

RICHIAMATO che in data 09 marzo 2017 si è tenuta presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare un incontro tra il Proponente, il Gruppo Istruttore, il MIBACT, la Regione Siciliana;

PRESO ATTO che sul sito web del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, sono state pubblicate, ai sensi dell'art.24, comma 10 del D.Lgs.n.152/2006, oltre alla documentazione presentata dalla Società Irminio s.r.l., anche le osservazioni ed i pareri espressi ai sensi dell'art.24, comma 4 ed ai sensi dell'art.25, commi 2 e 3 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. nonché le controdeduzioni alle osservazioni presentate dalla Società.;

VISTO il Decreto Direttoriale del 15 Luglio 2015 (GU del 3 Settembre 2015, n. 204) "Procedure operative di attuazione del decreto 25 marzo 2015 e modalità di svolgimento delle attività di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi e dei relativi controlli, ai sensi dell'art. 19, comma 6, dello stesso decreto", ed in particolare l'art. 38, comma 1: "Le prove di produzione, a seguito di ritrovamento di idrocarburi, sono iniziate, salvo giustificati motivi, entro un mese dall'ultimazione del pozzo nell'ambito di permessi di ricerca o di titoli concessori unici in fase di ricerca ed entro due mesi dalla stessa data nell'ambito di concessioni di coltivazione o di titoli concessori unici in fase di coltivazione, e sono condotte con continuità fino a risultati conclusivi. Il programma delle prove deve essere comunicato dal titolare almeno tre giorni prima del loro inizio alla Sezione UNMIG competente che può intervenire e, ai fini dell'accertamento della produttività delle formazioni indiziate, può prescrivere la durata e lo svolgimento, con gli apparecchi ed i sistemi che ritiene più adatti. La Sezione UNMIG competente, nei casi in cui risulti necessario, può prescrivere, a spese del titolare, la ripetizione delle prove".

VISTA la nota DVA 0011234 del 15.05.2017 con cui viene comunicato l'assenso alla richiesta di proroga nella consegna delle integrazioni richiesta dalla Società Irminio s.r.l. con nota IRM.17.1364.AP del 11.05.2017.

VISTA ED ESAMINATA la documentazione fornita dal Proponente, ed in particolare:

- lo Studio di impatto ambientale, con relativi allegati,
- le integrazioni trasmesse in data 5/7/2017, compreso il quadro di riferimento programmatico,
- la Relazione paesaggistica,
- il Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo;

VISTA la nota del 27/07/2017, acquisita al prot. 18137/DVA del 01/08/2017, con la quale la società Irminio s.r.l. ha trasmesso la documentazione integrativa relativa alla Relazione paesaggistica, trasmessa alla CTVA con nota 20192/DVA del 11/09/2017 ed acquisita al prot. 2848/CTVA del 11/09/2017;

PRESO ATTO che il Piano di Utilizzo (PUT) è stato approvato con parere n. 2514 approvato in sede di assemblea plenaria il 06/10/2017;

VISTO E CONSIDERATO che, riguardo al progetto in generale:

- Lo studio di impatto ambientale si riferisce al progetto della ditta Irminio S.r.l. denominato "Istanza di permesso di ricerca di idrocarburi liquidi e gassosi denominato "Case La Rocca". Perforazione di due pozzi esplorativi in Contrada Carnesala in territorio del Comune di Ragusa";
- Il "progetto" consiste nello scavo di n. 2 pozzi esplorativi - di tipo deviato - da realizzare a partire da una prevista postazione sonda di tipo cluster ubicata in C. da Carnesala presso il limite centro occidentale dell'istanza di permesso di ricerca Case La Rocca;
- Tale scelta progettuale deriva dalle risultanze emerse dal preliminare studio sismico-geologico, ivi condotto che ha consentito di individuare n. 2 targets ad elevato interesse minerario distanti circa 1,7 km l'uno dall'altro;

- La zona della prevista postazione sonda risulta ubicata presso C.da Carnesala all'interno dell'area dell'istanza di permesso di ricerca Case La Rocca. L'areale ha un'estensione complessiva pari a 80 Km² e ricade per intero all'interno del territorio comunale di Ragusa;
- L'istanza di permesso in oggetto si sviluppa all'interno del Foglio IGM n. 276 - scala 1:100.000 - "Ragusa" estendendosi - da Nord verso Sud - all'interno delle seguenti Tavole IGM scala 1:25.000 denominate rispettivamente: "Comiso" (IV NE), "M. te Renna" (IV SE), "Donnafugata" (IV SO) e "Donnalucata" (III NE);
- L'intero areale di pertinenza dell'istanza di permesso di ricerca Case La Rocca si sviluppa prevalentemente in una zona di altipiano con quote medie che vanno diminuendo passando da NE (603 m s.l.m. Case Pennavaria) verso SO (~ 80 m s.l.m. presso il vertice SE - località Case Perrone). In tale areale si può osservare la prevalenza quasi assoluta di termini coerenti di natura carbonatica (di età prevalentemente cenozoica) determinando una quasi completa corrispondenza tra elementi strutturali quali faglie ed elementi morfologici quali versanti e scarpate.

Riguardo al Quadro Programmatico

DATO ATTO che il Proponente ha esaminato la seguente normativa, compresa quella relativa ai vincoli :

- *Piano Energetico Nazionale (PEN)*
- *Strategia Energetica Nazionale*
- *Piano Energetico Ambientale Regionale della Sicilia (PEARS)*

Pianificazione territoriale e regime vincolistico

- *Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)*

La Regione Sicilia è dotata di un Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) adottato attraverso un iter approvato con D.A. N.6080 del 21 Maggio 1999 su parere favorevole reso dal comitato tecnico del 30 Aprile 1996.

- *Piano Paesaggistico della Provincia di Ragusa*
- *Piano Regolatore Generale di Ragusa*, adottato con Delibera Commissariale n. 28 del 29/05/2003 e approvato con Decreto Dirigenziale n.120 del 24.02.2006 dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente e pubblicato sulla GURS n.21 del 21.04.2006. Dal punto di vista urbanistico l'area di progetto ricade interamente nell' Area Verde definita "Agricolo produttivo con muri a secco" del vigente PRG di cui alle Fig. 4 e 5 (elaborati di progetto n. 8 e 13 del PRG scala 1:10.000). Per quanto riguarda sia l'area di pozzo che la strada di accesso, non sono presenti vincoli ne forma di tutela.
- *Piano Territoriale Provinciale di Ragusa* : l'area di progetto - come si evince dalla Tav. 3.5 "Carta degli interventi e strategie" del P.T.P. Ragusa, Interventi e Strategie, scala 1:25.000 (Allegato n. 04) non risulta interessata da opere infrastrutturali e/o impianti collettivi di interesse sovracomunale.
- *Piano di Bacino per l'assetto Idrogeologico (PAI)* : a riguardo l'area di studio ricade all'interno di n. 1 bacino idrografico ubicato nel settore del Versante meridionale della regione Sicilia: • Bacino n. 081: Area tra F.me Ippari e F.me Irminio; sulla base dei danni verificatisi in passato e segnalati dall'Ufficio del Genio Civile di Ragusa, l'area è stata perimetrata nella carta della pericolosità come "sito di attenzione". L'area della futura postazione sonda e il tracciato lungo la strada di accesso non ricadono all'interno nè nelle vicinanze del suddetto sito di attenzione.
- *Piano di Tutela delle acque (PTA)* L'area pozzo e la viabilità di accesso ricadono all'interno del bacino n. 81 – Cod. R19 081 – "Bacini minori tra Ippari e Irminio" che secondo i criteri di classificazione del PTA è assegnato alla categoria "bacino idrografico non significativo".
- *Vincolo idrogeologico (R.D.L n. 3267 del 30/12/1923)* : l'area di progetto non risulta interessata dal vincolo in oggetto e gli interventi di progetto non interferiscono con il vincolo sovraordinato per cui la realizzazione dell'opera risulta coerente con il Decreto Legge di riferimento.
- *Piano Forestale Regionale (PFR)* : tal Piano mira a regolare il settore forestale durante il periodo di vigenza dello stesso Piano, prevedendo una serie di politiche d'intervento, che derivano direttamente dagli obiettivi definiti, ognuna delle quali è perseguibile attraverso l'applicazione di una o più azioni; l'area in studio non

risulta interessata da interventi di rimboschimento, di arboricoltura, o dagli interventi forestali finalizzati alla mitigazione degli effetti del dissesto idrogeologico e del rischio di desertificazione e alla riduzione della frammentazione delle risorse forestali. Inoltre le azioni di Progetto non interferiscono con gli interventi previsti dal PFR quali opere di rimboschimento, di arboricoltura o interventi forestali finalizzati alla mitigazione degli effetti del dissesto idrogeologico e del rischio di desertificazione e alla riduzione della frammentazione delle risorse forestali; il progetto risulta compatibile con gli obiettivi specifici e gli interventi diretti del Piano Forestale Regionale.

- *Piano di zonazione acustica* : Il Comune di Ragusa non ha ancora provveduto ad eseguire la zonizzazione acustica del territorio comunale, e quindi in adempimento alla Legge 447/95, i limiti di riferimento sono quelli previsti "per tutto il territorio nazionale" dal DPCM 01.03.1991 indicati nella Tab. 5. L'areale di interesse si sviluppa prevalentemente in una zona di altipiano con caratteristiche di area agricola con insediamenti produttivi e abitativi isolati. Le sorgenti di rumore presenti nel territorio sono prevalentemente costituite da macchinari agricoli che operano nei campi e i mezzi di transito sulle strade comunali e poderali della zona.
- *Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria* : a secondo la nuova zonizzazione, l'area di studio considerata rientra nella "Zona IT1914 – Aree Industriali".
- *Zonazione Sismica* : . La normativa regionale individua inoltre un'area a pericolosità sismica speciale ricadente tra le province di Messina, Catania, Ragusa e Siracusa, in cui, sebbene ricadenti in Zona 2, le verifiche tecniche di sicurezza sismica di strutture strategiche e rilevanti, da effettuare obbligatoriamente da parte degli Enti proprietari, ai sensi dell'OPCM n. 3274/2003, dovranno essere eseguite con vincolo di pericolosità di Zona 1. Dalla mappa di pericolosità sismica, si evidenzia per l'area di progetto un valore di *g*, puramente indicativo, compreso tra un minimo di 0.125-0.150 ed un massimo di accelerazione di 0.175-0.200. Complessivamente all'interno dell'area oggetto di studio si può ricavare un valore di "g" moderato, ma pur sempre indicativo, in quanto tale mappa è fondata su un criterio di zonazione probabilistica. Comunque tale classificazione non è stata ancora recepita dalla Regione Sicilia, restando in vigore la classificazione di cui all'Ord.3274/03.

Rete Natura 2000, IBA e Aree Naturali protette

VISTO E VALUTATO che:

- dalla Carta dei Vincoli e delle Aree Rete Natura 2000 si rileva che la zona in studio (area di postazione sonda e strada di accesso) non è interessata da particolari rilevanze, quali:
 - Siti di Importanza Comunitaria (SIC);
 - Zone di protezione Speciale (ZPS);
 - Zone Speciali di Conservazione (ZPS);
 - Important Bird Areas (IBA);
 - Aree naturali Protette.
- Nell'area vasta sono comunque individuabili i seguenti Siti di Importanza Comunitaria (SIC):
 - ITA080003 - Vallata del Fiume Ippari (Pineta di Vittoria);
 - ITA080006 - Cava Randello, Passo Marinaro;
 - ITA080004 - Punta Braccetto, Contrada Cammarana;
 - ITA080002 - Alto Corso del F.me Irminio;
 - ITA080011 - Conca del Salto.
- I suddetti siti sono ubicati a distanze comprese tra i 6 e 14 Km rispetto al sito di progetto; a SO dell'area di progetto, ad una distanza di circa 6 Km, si rileva la presenza dell'Area Naturale Protetta EUAP383 – Riserva Naturale Pino d'Aleppo.

Siti di Interesse Nazionale (SIN)

Nell'area di progetto, né nelle immediate vicinanze non vi è la presenza di Siti di Interesse Nazionale.

VISTO E CONSIDERATO che :

- il progetto risulta compatibile con quanto previsto dai piani territoriali e dai vincoli normativi elencati e che l'unica interferenza risulta essere quella del progetto con le aree vincolate ai sensi dell'art 143 lett. c del Codice dei beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 42/2004).
- Come previsto dall'art. 146 del suddetto Decreto Legislativo sarà avviata la procedura per il rilascio dell'Autorizzazione Paesaggistica ai fini dell'ottenimento del Nulla Osta della Soprintendenza ai Beni Architettonici e Paesaggistici alle opere da realizzarsi nelle aree sottoposte a tutela come di sopra.

Riguardo al Quadro di riferimento progettuale

RICORDATO che :

- Il "progetto" consiste nello scavo di n. 2 pozzi esplorativi - di tipo deviato - da realizzare a partire da una prevista postazione sonda di tipo cluster ubicata in C. da Carnesala presso il limite centro occidentale dell'istanza di permesso di ricerca Case La Rocca. Tale scelta progettuale deriva dalle risultanze emerse dal preliminare studio sismico-geologico, ivi condotto che ha consentito di individuare n. 2 targets ad elevato interesse minerario distanti circa 1,7 km l'uno dall'altro;
- Le coordinate sia della piazzola cluster di C. da Carnesala e dei pozzi in progetto che le coordinate, da proiezione in superficie, dei due potenziali target minerari (prospect 1 e 2) sono:

<i>COORDINATE (GAUSS-BOAGA) POSTAZIONE, POZZI E TARGET MINERARI</i>		
<i>TIPO</i>	<i>COORDINATE</i>	
	<i>LONG (X)</i>	<i>LAT(Y)</i>
POSTAZIONE	2486523	4084086
POZZO CASE LA ROCCA 1	2486473	4084106
POZZO CASE LA ROCCA 2	2486479	4084109
PROSPECT 1	2485636	4083799
PROSPECT 2	2486887	4084979

CONSIDERATO che dalla postazione partiranno, mediante percorsi direzionati, i due pozzi verso i due obiettivi minerari (Prospect 1 e 2); la scelta del direzionamento pozzi deriva dal fatto che i due targets sono distanti, l'uno dall'altro, circa 1,7 km e pertanto è stato possibile progettare lo sviluppo di due perforazioni deviate da un'unica postazione permettendo così sia la riduzione dei costi di esplorazione che gli impatti ambientali rispetto alla creazione di due postazioni sonda.

Riguardo alla Geologia

CONSIDERATO che :

- l'assetto stratigrafico-strutturale del Plateau Ibleo e le potenzialità giacimentologiche ad idrocarburi sono storicamente note nell'area in quanto l'attività esplorativa nel territorio è presente sin dal 1953, data di scavo del primo pozzo da parte della Gulf Oil e storicamente nel territorio ibleo, e ragusano in particolare, sono stati attivi circa una sessantina di pozzi a petrolio;
- le rocce madri presenti in profondità in corrispondenza dell'avampaese ibleo sono:
 - F. ne Streppenosa nel tratto depocentrale con spessori >3000 metri; tale areale interessa il tratto sud-orientale del Plateau-ibleo, prevalentemente nei tratti di off-shore (Campo Vega);
 - F. ne Streppenosa nelle aree marginali; contraddistinta da spessori minimi (100-200 m) in quei tratti nei quali ricadono i Campi di Ragusa e Gela.
 - F. ne Noto; è presente nel tratto centro-occidentale dell'avampaese ibleo.

- Le facies argillose della F.ne Streppenosa ed in secondo luogo le sequenze argillose della F.ne Noto (Trias sup – Lias inf.) rappresentano le principali rocce di copertura presenti (dati pozzi petroliferi) nel Plateau Ibleo per i reservoir mineralizzati ad olio e gas.
- Le caratteristiche petrofisiche dei due principali obiettivi minerali sono :
 - Formazione Sciacca (Gela): si tratta di un complesso dolomitico di età triassica, depositosi in ambiente da subtidale a sopratidale; rappresenta storicamente il reservoir più importante di tutto il settore orientale del Canale di Sicilia e del Plateau Ibleo (giacimenti di Gela, Ragusa e Tresauero). La porosità è di tipo vacuolare e per fratturazione, con valori medi di circa il 5-6%.
 - Formazione Noto: è contraddistinta da costruzioni algali calcareo-micritiche in ambiente subtidale; gli spessori risultano variabili - da qualche decina di metri a più di duecento metri; risulta mineralizzata ad olio leggero (32°-33° API) nel giacimento a mare "Mila" e nel vicino giacimento a terra di Irminio; la formazione Noto basale oltre a contenere la roccia madre, ha delle buone qualità di roccia serbatoio, così come evidenziato dai pozzi Irminio 4R dir. e 5RR dir..
- La successione stratigrafica è la seguente :
 - depositi terrigeni (Plio-Pleistocene); affiorano in modo discontinuo nelle zone più depresse del Plateau ibleo.
 - Formazione Tellaro (Tortoniano); marne fossilifere di colore giallastro con alla base marne di colore azzurro.
 - Formazione Ragusa (Oligocene sup. - Miocene inf.); è costituita, dall'alto verso il basso, da due membri:
 1. Membro Irminio; dato da un'alternanza calcarenitico-marnosa; passa verso il basso ad un livello a banchi calcarenitici e risulta in alcune aree dell'altopiano ragusano mineralizzato a bitume (C. de: Tabuna, Streppenosa, Castelluccio e Buglia);
 2. Membro Leonardo; costituito da un'alternanza di natura prevalentemente calcilutitico-marnosa con presenza, specie negli orizzonti basali, di noduli di selce.
 - Formazione Amerillo - Scaglia (Eocene); calcilutiti fortemente cementate con presenza di sottili livelletti di natura marnosa e con noduli di selce.
 - Formazione Hybla (Cretaceo sup.); argille e marne argillose con presenza di intercalazioni di calcari marnosi.
 - Formazione Chiaramonte - Lattimusa - (Giura sup. - Creta inf.); calcari di bacino profondo con presenza di noduli di selce e Calpionelle passanti verso l'alto a spessori più marnosi.
 - Formazione Buccheri (Giura inf- Giura sup.); marne calcari con selce e radiolari con sovente spessori anche cospicui di basalti.
 - Formazione Modica (Giura inf.); eteropica alla Formazione Inici è costituita da calcari pelagici ed ammonitici e marne.
 - Formazione Streppenosa (Trias sup. - Giura inf.); costituita prevalentemente da argilliti scure con intercalati spessori di vulcaniti basiche e tufi.
 - Formazione Noto (Trias sup); dolomie e calcari dolomitici con presenza anche di livelli di argille nere laminate e vulcaniti basiche; limitatamente alla zona del campo Mila si riscontra il Membro Mila che risulta costituito da calcari algali con presenza di zone brecciate.
 - Formazione Sciacca (Trias sup); dolomie e calcari dolomitici di piattaforma con presenza sporadica di vulcaniti basiche; lo spessore totale della formazione non è conosciuto in quanto la base non è mai stata raggiunta dalle perforazioni esplorative effettuate nel tempo; rappresenta il bed rock dei principali giacimenti di idrocarburi siciliani.
- La scoperta dei target minerali è stata possibile grazie ai rilievi 3D (2002 e 2006) condotti dalla società nell'area per la quale è stato acquisito - nel periodo compreso tra aprile-agosto 2006 - il volume sismico 3D denominato "3D Tresauero Sud" che ha permesso di determinare ed interpretare in chiave giacimentologico-mineraria le complessità strutturali dell'area; tali rilievi sismico-geologici hanno consentito di confermare la presenza di potenziali target minerali a Sud-Ovest del giacimento di Ragusa; in particolare nell'area dell'istanza di permesso Case la Rocca si prevedono potenziali obiettivi da poter essere investigati con delle perforazioni esplorative.
- Obiettivo sono le dolomie della formazione Sciacca, mineralizzate ad olio nei giacimenti Tresauero, e Ragusa nonché, in seconda battuta, i calcari fratturati della Formazione Noto/Mila, mineralizzati ad olio nel giacimento a mare Mila e in quelli a terra di Irminio e Tresauero; la profondità prevista dei pozzi sarà di circa 2600 ÷ 2700 metri.

- L'analisi delle quote del tetto delle varie formazioni attraversate evidenzia, per il prospect 2, una potenziale quota di rinvenimento del top della F. ne Sciacca circa 300 metri più in alto del prospect 1 (rispettivamente: - 2268 e -2589 m. dal p.c.).

CONSIDERATO che :

- La scelta del direzionamento pozzi deriva dal fatto che i due targets sono distanti, l'uno dall'altro, circa 1,7 km e pertanto è stato possibile progettare lo sviluppo di due perforazioni deviate da un'unica postazione permettendo così sia la riduzione dei costi di esplorazione che gli impatti ambientali rispetto alla creazione di due postazioni sonda.
- per il pozzo Case La Rocca 1 sono previste le seguenti fasi di casing, relativamente ai vari diametri di perforazione previsti, alle seguenti diverse profondità rispetto alla TVD, così come riportato nel progetto definitivo:

Fore da 28" - Casing da 24" 1/2 sino ad una profondità di circa 110 m;

Fore da 23" - Casing da 18" 5/8 sino ad una profondità di circa 700 m;

Fore da 16" - Casing da 13" 3/8 sino ad una profondità di circa 1807 m;

Fore da 12"1/4 - Casing da 9" 5/8 sino ad una profondità di circa 2589 m;

Fore da 8"1/2 - Casing da 7" slotted liner sino ad una profondità di circa 2702 m.

- Per il pozzo Case La Rocca 2 sono previste le seguenti fasi di casing, relativamente ai vari diametri di perforazione previsti, alle seguenti diverse profondità rispetto alla TVD, così come riportato nel progetto definitivo:

Fore da 28" - Casing da 24" 1/2 sino ad una profondità di circa 110 m;

Fore da 23" - Casing da 18" 5/8 sino ad una profondità di circa 700 m;

Fore da 16" - Casing da 13" 3/8 sino ad una profondità di 1650 circa m;

Fore da 12"1/4 - Casing da 9" 5/8 sino ad una profondità di 2267 circa m;

Fore da 8"1/2 - Casing da 7" slotted liner sino ad una profondità di circa 2650 m.

CONSIDERATO che l'impianto di perforazione previsto per la postazione in oggetto è il National 1320 o in eventuale alternativa - in base alla disponibilità di mercato degli operatori alla data di inizio dei lavori - sarà utilizzato un impianto di analoga potenza e struttura contraddistinto da standard simili o superiori.

RICORDATO che, In riferimento alle attività in progetto, ovvero la perforazione dei due pozzi direzionati dalla postazione cluster di C. da Carnesala verso i due potenziali target, il Proponente prevede la seguente casistica operativa :

1. Nel caso di esito positivo, il/i pozzo/i sarà/saranno opportunamente completato/i per l'esecuzione di prove di produzione di lunga durata e, previo positivo espletamento della necessaria procedura di valutazione di impatto ambientale ex art. 23 del D.Lgs 152/06 e s.m.i., la successiva messa in produzione (scenari 1÷3).
2. Di converso nel caso di esito negativo, o di risultato economicamente non soddisfacente, verrà attuata la chiusura mineraria del pozzo; nel caso che tutti i pozzi abbiano tale esito si procederà anche alla messa in ripristino e/o sistemazione ambientale dell'area occupata dalla piazzola di perforazione.

CONSIDERATO che il cronoprogramma proposto è il seguente:

OPERAZIONE	TEMPO PREVISTO in giorni
Realizzazione Postazione cluster	120
Trasporto e Montaggio Impianto	30
Perforazione Pozzo Case La Rocca 1	100
Spostamento impianto	10
Perforazione Pozzo Case La Rocca 2	100
Prova di produzione di lunga durata (LPT)	Il tempo della prova di produzione è stabilito di concerto con l'Autorità Mineraria Regionale competente (U.R.I.G.) in

seguito ai dati derivanti dall'accertamento minerario

Attività conclusive (pozzi produttivi)

20

Ripristino area – pozzi sterili

80

Riguardo alle prove di produzione e prove di lunga durata (LTP)

CONSIDERATO che :

- in caso di esito positivo, è prevista l'esecuzione di una prova di produzione la cui durata sarà stabilita in seguito ai dati derivanti dall'accertamento minerario e la tempistica di esecuzione sarà concordata con l'autorità competente in materia cioè con la Regione Siciliana, Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità, Dipartimento Regionale dell'Energia, Servizio 8°, Ufficio Regionale per gli Idrocarburi e la Geotermia (URIG).
- l'obiettivo principale è quello di stimare il volume di idrocarburi in posto mediante la valutazione dell'estensione areale del giacimento, supposto noto lo spessore produttivo, e di poter confermare i risultati ottenuti attraverso calcoli volumetrici;
- nella documentazione fornita dal Proponente sono state illustrate e descritte tutte le apparecchiature che saranno adottate per la prova a lunga durata e che gli impianti sono stati progettati seguendo i metodi dettati dalla legislazione e dalla normativa specifica in vigore in materia di impianti per l'estrazione ed il trattamento di oli minerali, gas naturale, impianti elettrici, ecc., allo scopo di garantirne la rispondenza a quanto previsto dai criteri di sicurezza, in particolare da quelli imposti dalla legislazione relativa alla salvaguardia della salute dei lavoratori;
- l'esecuzione della prova di produzione, come descritto nello SIA, non prevede opere civili, infatti tutte le apparecchiature saranno montate su skid mobili (slitte metalliche) all'interno della piazzola di perforazione che sarà realizzata in C.da Carnesala per la perforazione di n.2 pozzi esplorativi.

PRESO ATTO che :

- la Società sottolinea che nell'ambito del progetto oggetto non è previsto lo svolgimento di Prova di Produzione a Lunga durata (come riportato a pag. 11 della documentazione integrativa del Giugno 2017); infatti in caso di esito positivo del sondaggio e dopo il completamento, il pozzo verrà spurgato e testato, mediante esecuzione delle operazioni di accertamento minerario;
- dette operazioni si svolgeranno nell'arco di un periodo non superiore ai n. 6 mesi, a differenza dei circa 24 mesi previsti per l'esecuzione di una prova di lunga durata;
- i tempi previsti per le operazioni di "accertamento minerario" saranno stabiliti al termine della fase di perforazione e del completamento del pozzo e saranno, come già ricordato, concordati con l'autorità competente in materia cioè con la Regione Siciliana, Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità, Dipartimento Regionale dell'Energia, Servizio 8°, ufficio Regionale per gli Idrocarburi e la Geotermia (URIG).

CONSIDERATO che, nell'eventualità di riscontro minerario negativo del pozzo ovvero che risulti sterile o anche che la produttività non sia economicamente vantaggiosa, si procede alla chiusura mineraria del pozzo; la chiusura avverrà tramite una serie di procedure: taglio di colonne, creazione di tappi di cemento, procedure di squeeze di cemento (iniezioni direzionate di cemento), creazione di una serie di bridge-plug (tappi ponte o meccanici) a seguito di specifica richiesta di autorizzazione all'URIG (Ufficio Regionale per gli Idrocarburi e Geotermia) della Regione Sicilia.

PRESO ATTO di quanto dichiarato dal Proponente, e cioè che nel caso in cui i pozzi di ricerca abbiano esito negativo ovvero non risultasse conveniente la coltivazione del giacimento rinvenuto, l'area di postazione sonda dovrà essere restituita agli usi originari. Il ripristino territoriale sostanzialmente è distinto in due fasi principali:

1. *Pulizia e messa in sicurezza della postazione*; consta di una serie di procedure di seguito sinteticamente elencate:

- procedure di pulizia di: bacini-fango, bacino lagunaggio acque e delle varie canalette e conseguente trasporto a discarica autorizzata di tali fluidi di risulta;
- procedure di reinterro dei vari bacini (fango e acque) mediante utilizzo di materiale di risulta accatastato in loco;
- taglio e saldatura della flangia di chiusura mineraria;

- ripristino della recinzione di sicurezza dei bacini.
2. Ripristino territoriale alla condizione preesistente alla costruzione della postazione e restituzione ai proprietari. Le procedure, per il ripristino dei terreni ante-operam, sono le seguenti:
- recupero dei tubi scarto;
 - demolizione elementi piazzola (basamenti, fosse biologiche, pozzetti, cantina);
 - demolizione della massicciata e smantellamento della recinzione;
 - susseguente smaltimento dei materiali di risulta ad impianto/i autorizzato/i);
 - riporto del terreno agricolo di scotico depositato in area limitrofa al cantiere ed eventuale apporto di terreno agricolo;
 - livellamento ed aratura con idonei macchinari per la ripresa colturale d'origine.

I tempi di ripristino sono stimati in circa 80 giorni.

Riguardo alla Opzione "0"

PRESO ATTO che :

- per la perforazione dei due pozzi esplorativi non è stato possibile fare riferimento ad aree pozzo già realizzate in quanto gli altri pozzi esistenti sul territorio sono situati a ragguardevoli distanze (fino a diversi chilometri) e quindi non idonei al raggiungimento dei targets minerari individuati;
- l'ubicazione della postazione per l'esecuzione dei pozzi esplorativi, in corrispondenza di un fondo agricolo sito Contrada Carnesala, è stata definita tenendo conto della localizzazione in profondità dei due obiettivi minerari individuati (*prospect 1* e *prospect 2*), dell'effettivo contesto ambientale-vincolistico riscontrabile nell'area e delle favorevoli condizioni morfologiche del sito;
- tale scelta garantisce l'utilizzo dell'esistente rete viaria principale della zona, minimizzando così gli specifici interventi logistici esclusivamente alla realizzazione di una pista di servizio che si svilupperà, con andamento conforme alla morfologia dei luoghi, lungo i fondi agricoli compresi tra il sito di progetto della piazzola e la rete viaria esistente medesima.

CONSIDERATO che :

- Riguardo all'opzione "zero", essa rappresenta l'ipotesi di non realizzazione del progetto presentato.
- Tale alternativa deve essere certamente valutata in relazione alle criticità del comparto energetico (sia attuali che in proiezione) ed alle specifiche pianificazioni/strategie di settore. In riferimento al quadro nazionale l'attività di ricerca in questione è coerente con gli orientamenti strategici di settore, rientrando fra questi la possibilità dell'ulteriore sviluppo del settore petrolifero siciliano anche mediante potenziamento delle attività estrattive (*Strategia Energetica Nazionale di cui al Decreto interministeriale 8 marzo 2013 - Ministero dello Sviluppo Economico e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*).
- Per quanto concerne la Regione Siciliana, il piano di settore prevede fra i suoi obiettivi quello di "assicurare la valorizzazione delle risorse regionali degli idrocarburi, favorendone la ricerca, la produzione e l'utilizzo con modalità compatibili con l'ambiente, in armonia con gli obiettivi di politica energetica nazionale contenuti nella L. 23.08.2004, n. 239 e garantendo adeguati ritorni economici per il territorio siciliano" (tratto da Rapporto Ambientale procedura VAS del Piano Energetico Ambientale della Regione Siciliana, 2009).
- Il quadro strategico che emerge sia a livello nazionale che regionale appare chiaramente avverso all'alternativa "zero" esprimendo in sintesi, ben diversamente, l'opportunità di promuovere specifiche azioni per la valorizzazione delle risorse di idrocarburi favorendone la ricerca, la produzione e l'utilizzo.
- Il Proponente infine afferma che, per quanto detto, per inciso largamente e positivamente considerato in seno al *Protocollo d'intesa tra la Regione Siciliana e Assomineraria, Enimed S.p.A., Edison Idrocarburi Sicilia S.r.l., Irminio S.r.l.* siglato il 4 giugno 2014, induce a ritenere sconsigliabile la non realizzazione del progetto.

Riguardo al Quadro di riferimento ambientale

PRESO ATTO che :

il Proponente ha approntato le seguenti tavole tematiche :

- Tav. 2 - Carta dei vincoli e delle aree Rete Natura 2000;
- Tav. 3 - Carta degli habitat;
- Tav. 4 - Carta dell'uso del suolo;
- Tav. 5 - Carta geologica;
- Tav. 6 - Carta dei dissesti con elementi idrologici;
- Tav. 7 - Carta idrogeologica.

CONSIDERATO che la zona in studio non è interessata da particolari rilevanzze quali:

1. Siti di Importanza Comunitaria (SIC e/o pSIC),
2. Zone Speciali di Conservazione (ZSC),
3. Zone Protezione Speciale (ZPS)

DISTANZE TRA POSTAZIONE CLUSTER E AREE PROTETTE (SIC, ZSC e ZPS)				
Area protetta	SIC	ZSC	ZPS	Distanze
ITA 080003 -Vallata del Fiume Ippari (Pineta di vittoria) (RNO Pino d'Aleppo)		x		circa 6 km
ITA 080006 - Cava Randello, Passo marinaro	x			circa 10 km
ITA080002 - Alto corso del Fiume Irminio	x			circa 11.5 km
ITA 080011 - Conca del Salto	x			circa 13 km
ITA080001- Foce di Fiume Irminio (Riserva naturale Macchia foresta del Fiume Irminio)	x			circa 12.5 km
ITA 080004 - Punta Braccetto c.da Cammarana	x			circa 14 km

PRESO ATTO che, riguardo ai corridoi ecologici lineari individuati nell'area vasta della zona d'intervento sono rappresentati dai seguenti corsi d'acqua più o meno importanti:

- Il Fiume Ippari tra il SIC ITA080004 – Punta Braccetto, Contrada Cammarana e la ZSC ITA080003 – Vallata del Fiume Ippari (Pineta di Vittoria);
- Il Torrente Rifriscolaro tra il SIC ITA080004 – Punta Braccetto, Contrada Cammarana e il SIC ITA080006 – Cava Randello, Passo Marinaro.
- Il Fiume Irminio per il SIC ITA080001 – Foce del Fiume Irminio.
- Il Fiume Tellaro tra il SIC ITA080008 – Punta Religione e il SIC ITA080007 – Spiaggia Maganuco.

CONSIDERATO che :

- le aree a elevata naturalità (boschi, boscaglie, aree a macchia, arbusteti, praterie, ecc.) si presentano altamente frammentate e isolate andando a costituire quelle stepping stones che, come da definizione, servono da "pietre di guado" per la fauna che si sposta (o che cerca di spostarsi) in una matrice altamente antropizzata. A queste si aggiungono le grandi estensioni prevalentemente di seminativi a colture estensive, assieme ad ambienti agricoli a struttura complessa, ad arboreti, a piantagioni artificiali, che amalgamandosi con le aree naturali, conferiscono alla zona un certo respiro perché superfici comunque permeabili alla fauna, fungendo da aree per il foraggiamento e per lo spostamento.
- L'area in cui sarà realizzato l'impianto di perforazione è a poca distanza da una zona definita Stepping Stones, rappresentata da frammenti residui di habitat naturale caratterizzato dalla presenza di Ampelodesma.
- Al fine di preservarne la naturalità sono state previste idonee misure di mitigazione, infatti l'intervento sarà realizzato a quote diverse rispetto alle zone di localizzazione delle formazioni di Ampelodesma, situate nel Vallone, e le stesse pertanto non subiranno interferenze.

- Non vi sono specie floristiche e/o faunistiche significative (rare, minacciate o protette oppure unità vegetazionali relitte) effettivamente o potenzialmente presenti nell'ambiente direttamente interessato dall'intervento.
- Come si rileva dalla carta della vegetazione potenziale della Sicilia, allegata alle linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale, nell'area del permesso di ricerca la vegetazione potenziale, ormai ridotta a pochi lembi relitti, a causa del notevole impatto antropico, è costituita da:
 - Formazioni di Oleo ceratonion, macchia sempreverde con dominanza di olivastro e carrubo che comprende formazioni riconducibili al climax di macchia mediterranea termoxerofila che in condizioni di massima naturalità, si estende nelle aree prossime ai litorali, dal livello del mare fino ai 200 metri d'altitudine. Nelle zone più ricche di risorse idriche evolve verso la macchia mediterranea, la formazione vegetale più caratteristica, mentre nelle zone più aride lascia il posto alla gariga, alla prateria mediterranea o ad aree di macchia degradata come la macchia a cisto.
 - Formazioni a Quercion ilicis, macchia e foresta sempreverde con dominanza di leccio, alle quote più alte.
- Per quanto attiene alla vegetazione reale, l'ambito di interesse è dominato dalla vegetazione sinantropica che copre più dell'87% del territorio collinare della Sicilia centro-meridionale: si tratta di coltivi con presenza di vegetazione infestante (Secalietea, Stellarietea mediae, Chenopodietea, ecc.). Le aree naturali e seminaturali sono pressoché assenti nell'area del permesso di ricerca e non si rilevano biotipi né habitat di interesse vegetazionale.

CONSIDERATO che, riguardo alla **Fauna** :

- Poche sono le aree a valenza naturale qualificate da valore naturalistico-ambientale e pertanto d'interesse faunistico, idonee alla permanenza di una diversità faunistica indicativa.
- Nella documentazione esaminata dal Proponente sono descritte le specie presenti nell'area del permesso di ricerca incluse nella Lista Rossa IUCN, protette dalle Direttive CE e dalle Convenzioni internazionali ascritte e legate alle fitocenosi presenti in esso e più precisamente agli habitat colonizzabili e al loro potenziale trofico.
- Le specie migratorie provenienti dalla vicina Africa (Martin pescatore, l'Airone cinerino, il Cormorano, la Garzetta, la Nitticora, la Marzaiola, il Tarabusino, la Gallinella d'acqua, la Folaga, il Cavaliere d'Italia, l'Occhiocotto, lo Zigolo nero, l'Upupa, il Gruccione, la Ballerina gialla, la Ballerina bianca, la Poiana, il Falco di palude) utilizzano l'area del Fiume Irminio per riposarsi.
- Nella RNO Pino d'Aleppo, distante circa 6 km dall'area d'intervento, si riscontrano: il Verzellino, il Merlo, l'Upupa, il Colombaccio, la Tortora, la Gazza, la Gallinella d'acqua, la Ballerina gialla, la Ballerina bianca, la Poiana, il Gheppio, il Falco di palude; tra i rapaci notturni sono presenti la Civetta ed il Barbagianni, il Cavaliere d'Italia, l'Airone cinerino, la Garzetta, il Germano reale, la Marzaiola, la Volpoca, il Piro piro piccolo, il Martin pescatore, il Gruccione.
- Altre specie presenti nell'area d'intervento non annoverate tra quelle della Lista Rossa IUCN sono:
 - tra i rettili il Colubro leopardino, la Lucertola campestre, la Lucertola delle muraglie e il Geco comune;
 - tra i chiroteri il Pipistrello nano e il Pipistrello albolimbato;
 - tra i pesci, quando le acque del fiume Irminio erano sicuramente in condizioni di maggior equilibrio ecologico, erano presenti tinche, anguille e noni; attualmente si rilevano: Carpa (Cyprinus carpio), Rovella (Rutilus rubilio), Trota macrostigma (Trutta macrostigma), Persico trota (Micropterus salmoides), Cagnetto (Salaria fluviatilis);
 - tra gli anfibi il Rospo comune (Bufo bufo spinosus), il Rospo verde (Bufo viridis viridis), la Rana esculenta (Rana sinklepton esculenta), Rana dalmatica (Rana dalmatina).

Riguardo alla idrografia e idrogeologia

CONSIDERATO che :

- Il territorio dell'Istanza di permesso rientra nel tratto più settentrionale del bacino idrografico n. 081 della Sicilia - denominato "*Bacini minori tra Ippari e Irminio*" che si sviluppa nel tratto centro meridionale del Plateau Ibleo estendendosi arealmente per 211 Km², prevalentemente nei territori comunali di Ragusa e Santa Croce Camerina, con un'altimetria compresa tra 650 e 0 m s.l.m..

- Nel tratto interessato le aste fluviali sono caratterizzate dall'essere abbastanza incassate con pendenze anche superiori al 5%, i corsi d'acqua sono contraddistinti dall'essere quasi permanentemente in secca, tranne che in limitati periodi nei quali si concentrano intensi e prolungati periodi di pioggia.
- L'acquifero principale della zona è costituito dalla sequenza carbonatica della F. ne Ragusa (Miocene-oligocene) e dalle calcilutiti della F. ne Amerillo (Eocene); il substrato impermeabile è costituito dalle argille della F. ne Hybla (Creta sup.).
- Lo spessore potenziale di tale acquifero (dati prospezioni petrolifere) risulta di alcune centinaia di metri anche se lo spessore reale di acqua dolce risulta inferiore per la presenza di acque salate al di sotto.
- In riferimento agli spessori dell'acquifero si è fatto ricorso all'analisi dei dati di tipo idrogeologico - censimento pozzi - integrata con lo studio dei tratti d'interesse idrogeologico delle stratigrafie dei pozzi petroliferi più prossimi: Tresauro e Cammarana. Tali analisi ha permesso di evidenziare in entrambi i pozzi - grossomodo nel tratto basale del M. ro Irminio della F. ne Ragusa) - la presenza di uno spessore di circa 25÷30 metri di materiale più marnoso che può fungere da locale acquiclude.
- In riferimento alla piezometria nell'area vasta le quote piezometriche variano tra un massimo di circa 550 m s.l.m. - nel tratto più a Nord dell'area di istanza di permesso di ricerca- sino ad una quota inferiori a 50 m s.l.m., in corrispondenza del vertice SE dell'area medesima.
- L'analisi dei livelli evidenzia una soggiacenza presunta nella zona d'intorno della postazione sonda - di quota di circa 495 m s.l.m. - di circa 130÷160 m s.l.m..
- Nell'areale non risultano ubicati (Regione Siciliana, 2010) punti d'acqua idropotabili; si menziona la presenza di alcuni punti d'acqua presenti a valle idrogeologica, seppur ad elevata distanza; i più prossimi si riscontrano a circa 8÷8,5 Km a SO (S. te Passolato e Passolatello) in prossimità dello spartiacque occidentale del sub-bacino idrogeologico del T. te Petrarò.

CONSIDERATO che l'areale in studio - sia riguardo l'intero areale che anche nel caso della zona prevista in progetto per l'allocatione della postazione cluster non interferisce con aree vincolate dal PAI (Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico).

DATO ATTO che è stata predisposta apposita "Relazione Paesaggistica" (Allegato n. 10) per il rilascio dell'Autorizzazione Paesaggistica ai fini dell'ottenimento del Nulla Osta della Soprintendenza ai Beni Architettonici e Paesaggistici alle opere da realizzarsi nelle aree sottoposte a tutela.

Riguardo al Piano di monitoraggio (PMA)

PRESO ATTO che il Proponente ha sviluppato una proposta di piano per il monitoraggio ambientale nell'area di intervento, inteso come ulteriore garanzia riguardo al rispetto delle normative vigenti e finalizzato al controllo e protezione della sicurezza delle persone e dell'ambiente.

CONSIDERATO che :

- la proposta di Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), è stata sviluppata tenendo conto delle indicazioni contenute nelle "Linee guida per il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle infrastrutture strategiche ed insediamenti produttivi di cui al D.Lgs. 12/04/06 n.163" (Rev. 2 del 23/07/07) e nelle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs.152/2006 e s.m.i., D.Lgs.163/2006 e s.m.i.), predisposte dalla Commissione Speciale di VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (CSVIA).
- Gli obiettivi generali che intende perseguire il PMA proposto per il progetto in questione:
 - a. verificare la conformità alle previsioni di impatto individuate nell'ambito del presente progetto, per quanto attiene le fasi di costruzione e di esercizio dell'opera in oggetto;
 - b. correlare gli stati ante-operam, in corso d'opera e post-operam, al fine di valutare l'eventuale evolversi delle condizioni ambientali;
 - c. garantire, durante tutte le fasi del progetto, il pieno controllo della situazione ambientale, al fine di rilevare prontamente eventuali situazioni non previste e/o criticità ambientali, nonché di predisporre ed attuare tempestivamente le necessarie azioni correttive;
 - d. verificare l'efficacia delle misure di mitigazione realizzate;

- e. fornire - alla Commissione Speciale VIA - gli elementi di verifica necessari per la corretta esecuzione delle procedure di monitoraggio;
 - f. effettuare, nelle fasi di costruzione e di esercizio, gli opportuni controlli sull'esatto adempimento dei contenuti, oltre che delle eventuali prescrizioni e raccomandazioni formulate nell'ambito del provvedimento di compatibilità ambientale.
- Il monitoraggio si articolerà in tre fasi:
1. monitoraggio ante-operam: viene effettuato prima dell'inizio dei cantieri e dei lavori; ha come obiettivo quello di fornire un quadro delle condizioni dell'ambiente prima della realizzazione delle opere (bianco);
 2. monitoraggio in corso d'opera: considera il periodo nel quale vengono realizzate le opere. Le indagini verranno svolte per tutta la durata dei lavori definendo un intervallo temporale di campionamento in funzione della componente ambientale da analizzare e della tipologia di intervento;
 3. monitoraggio post-operam: comprende le fasi di controllo successive alla fase di esercizio per la verifica di eventuali impatti residui, della correttezza delle valutazioni previste dall'analisi ambientale e dell'efficacia delle prescrizioni e misure di mitigazione previste. La durata del monitoraggio sarà valutata in funzione della componente ambientale oggetto del monitoraggio.
- Al fine di garantire la riproducibilità e l'attendibilità delle misure nelle varie fasi di monitoraggio (ante, durante e post-operam), e permettere il confronto dei risultati ottenuti e dei controlli svolti, verranno utilizzate metodologie di campionamento nonché apparecchiature di rilevamento uniformi con l'utilizzo di procedure standardizzate di analisi.

CONSIDERATO che le *Componenti ambientali monitorate* saranno :

- *ATMOSFERA*;
- *AMBIENTE IDRICO: acque superficiali e sotterranee*;
- *SUOLO E SOTTOSUOLO*;
- *BIODIVERSITA'*;
- *AGENTI FISICI: rumore e vibrazioni*;
- *PAESAGGIO E BENI CULTURALI*;

Analisi e diffusione/trasmissione dei dati raccolti

CONSIDERATO che dati raccolti potranno essere costantemente sottoposti ad analisi da parte della Società Irminio S.r.l.. L'analisi così effettuata permetterà, qualora necessario/opportuno, di affinare le misure di mitigazione previste e/o di mettere in atto ulteriori azioni/interventi mitigativi.

VISTE E CONSIDERATE le risposte fornite dal Proponente alla Richiesta integrazioni inviate dalla Commissione in data 4 Aprile 2017 (Prot. CTVA 0001036 del 04.04.2017).

VALUTATO che le suddette risposte sono esaurienti avendo dato qualitativamente e quantitativamente tutte le informazioni necessarie per la stesura del parere e che comunque, laddove ritente non esaustive, sono state fornite idonee indicazioni di completamento nel quadro prescrittivo.

VISTE le seguenti osservazioni avanzate ai sensi dell'art.24, comma 4 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.:

n.	Osservazione	Protocollo	Data
1	Osservazione dell'Associazione Legambiente – Circolo "Il Carrubo" di Ragusa in data 23/11/2016	DVA-2016-0028366	23/11/2016
2	Osservazione del Libero Consorzio Comunale di Ragusa in data 23/11/2016	DVA-2016-0028369	23/11/2016

n.	Osservazione	Protocollo	Data
3	Osservazione della Città di Ragusa in data 11/11/2016	DVA-2016-0027325	11/11/2016

VISTE E CONSIDERATE le risposte fornite dal proponente così come di seguito esposte :

Osservazioni dalla Città di Ragusa, Settore VI Ambiente, Energia e Verde Pubblico (DVA-2016-0027325 del 11/11/2016)

L'osservazione riguarda gli impatti negativi che il progetto potrà avere sulle diverse componenti : atmosfera, clima acustico, suolo e sottosuolo, ambiente idrico, vegetazione, fauna, ecosistemi. Viene inoltre fatto riferimento al Piano Paesaggistico di Ragusa.

Si riporta quanto testualmente il Proponente scrive a riguardo :

"In riferimento a questa osservazione non è possibile ignorare i numerosissimi riferimenti errati a contenuti inesistenti dello Studio di Impatto Ambientale. Ciò denota una assoluta mancanza di accuratezza e l'osservazione presentata appare un "copia-incolla" di parti di osservazioni preparate in passato per altri progetti di ricerca, estrazione e produzione di idrocarburi.

Si rammenta che la Società ha già ricevuto nota identica relativamente alla procedura di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. della prova di produzione a lunga durata del pozzo Irminio 6b presso C.da Buglia Sottana..... omissis

Il Proponente ricorda che l'attività oggetto della procedura di V.I.A. in corso consiste nella perforazione di due pozzi esplorativi e nello svolgimento dell'accertamento minerario. La prima non comporta emissioni in atmosfera in quantità letali. Tale fase, come descritto a pag. 110 dello SIA, può determinare emissioni in atmosfera per l'uso e la movimentazione di mezzi leggeri e pesanti e per l'uso di compressori (mezzi certificati con emissioni nei limiti di legge) con effetti paragonabili a quelli prodotti da un generico cantiere edile di medie dimensioni.

L'accertamento minerario non produce gas in concentrazioni che possono essere tossiche, tantomeno mortali per l'uomo e per gli animali. Per tale fase si prevede l'immissione di anidride carbonica (CO₂) per la combustione del gas metano di giacimento in fiaccola confinata e da parte dei generatori. Ogni operazione sarà svolta nel rispetto della normativa vigente e come previsto dal PMA sarà eseguito il monitoraggio settimanale delle emissioni gassose al fine di rilevare eventuali alterazioni e/o superamenti dei limiti previsti dalla legge per gli inquinanti prodotti dall'accertamento minerario.

I nuovi pozzi che saranno perforati nell'area della futura postazione sonda in C.da Carnesala drenano un giacimento analogo a quello sfruttato dai pozzi presenti nell'area del Permesso Tesoro, pertanto le caratteristiche del gas di coda saranno paragonabili a quelle del gas del Pozzo Tesoro 1.

Dalle analisi effettuate sul gas si evince che il gas di coda, ovvero il gas separato dalla fase liquida e che viene inviato alla fiaccola per essere bruciato, è composto prevalentemente da Biossido di Carbonio, Metano, Propano ed Etano ed altri gas in tracce. La composizione del gas è tale da produrre, a seguito delle reazioni di combustione, vapore acqueo e anidride carbonica ed ossidi di azoto e di zolfo in tracce.

La Società inoltre, come richiesto dal MATTM ha predisposto uno "Studio previsionale sulla diffusione e la ricaduta degli inquinanti conseguenti le emissioni in atmosfera" derivanti dall'accertamento minerario.

Non saranno in alcun modo emesse in atmosfera sostanze inquinanti-né dal processo di combustione dei gas di giacimento, né dalla movimentazione di veicoli-in concentrazioni tali da provocare danni alla salute dell'uomo, della fauna e della flora presenti nell'area di progetto.

Riguardo al clima acustico

Il Proponente ribadisce che la procedura di V.I.A. in esame riguarda la perforazione di due pozzi esplorativi e non ha niente a che vedere con le prospezioni sismiche (un copia-incolla sbagliato che diventa delibera!) ed inoltre che i "vibroseis" non esistono ma si chiamano Vibroseis;

- il livello sonoro dei vibroseis è molto basso e la vibrazione dura pochi secondi: questa tecnica è stata sviluppata proprio per realizzare i rilievi sismici in prossimità o all'interno di aree urbane;

- le cariche esplosive fanno ancora meno rumore dei vibroseis: le cariche vengono alloggiare al fondo di pozzetti di 15 m di profondità e sigillate prima di farle brillare.

Riguardo al suolo e sottosuolo

Il Proponente ricorda che operazioni di questo tipo sono effettuate normalmente da almeno 30 anni presso il Centro San Paolino (Pozzi del Campo Irminio, all'interno dell'omonima Concessione di cui la Scrivente è titolare) e non hanno mai provocato contaminazioni. Inoltre, la postazione sonda sarà costruita in modo tale da rappresentare una barriera invalicabile per qualsiasi eventuale fuoriuscita di olio o di acqua di strato, isolandola dal sistema naturale circostante.

Il sistema prevede n. 3 strati collocati in successione che dal basso verso l'alto consistono in:

1. uno strato di geotessile tessuto non tessuto avente la funzione di protezione meccanica;
2. uno strato di guaina in PVC impermeabilizzante;
3. uno strato di geocomposito drenante.

Le acque drenate attraverso il rilevato di superficie saranno convogliate in canali interrati colmati di pietrisco all'interno dei quali saranno posizionati dei tubi di drenaggio in polietilene microfessurati che consentiranno la raccolta di tali acque all'interno di una vasca a tenuta della capacità di 150 m³ circa posta in prossimità dell'ingresso della postazione.

Il Proponente ricorda che è inoltre previsto dal Piano di Monitoraggio Ambientale, il monitoraggio del suolo e delle acque mediante campionamenti che saranno eseguiti ad elevata frequenza nell'area di interesse al fine di valutare e misurare nel tempo la variazione dei parametri chimico fisici che caratterizzano le suddette matrici ambientali.

Per le caratteristiche dell'impianto e le modalità di gestione, gli impatti saranno dunque nulli in quanto non si prevedono in alcun modo operazioni volte ad interferire con il naturale deflusso delle acque superficiali e sotterranee.

Per quanto riguarda lo smaltimento dei fanghi di perforazione questi saranno opportunamente trattati tramite un sistema di centrifughe, vibrovagli per separarlo dai cuttings (detriti di perforazione) così ricondizionato sarà stoccato in vasche presenti nella piazzola in progetto per poi essere rinviato nelle aste una volta rigenerato. Per i fanghi esausti si prevede l'adeguato smaltimento in idonei impianti autorizzati. Inoltre nelle fasi di perforazione più superficiali (200 m ca), ovvero durante l'attraversamento della Fm. Ragusa, per ridurre al minimo il rischio di una possibile contaminazione si utilizzerà unicamente acqua dolce (FW).

Riguardo alla considerazione riguardante l'attraversamento di faglie attive, la società Irminio ricorda che drena da più di 30 anni i giacimenti del campo Irminio e Tresauroe non è mai stata mai registrata microsismicità.

Riguardo alla subsidenza su calcari viene ribadito che la subsidenza avviene in terreni granulari come le sabbie o i limi sabbiosi e non su rocce litoidi come i calcari che hanno migliaia di metri di spessore. Il pozzo non attraversa faglie attive che, essendo attive, avrebbero determinato terremoti nella zona. Infatti gli epicentri sono molto distanti dall'area in esame e gli ipocentri (i punti in profondità in cui avviene la rottura nella roccia e quindi il movimento della faglia) sono ubicati ad una profondità superiore ai 10 km e i pozzi di progetto sono profondi circa 2.700 m.

Va ricordato comunque che, relativamente a questo punto, la Società Irminio S.r.l., su specifica richiesta del MATTM, ha predisposto una "**Proposta di Piano di monitoraggio microsismicoe geodetico**" (Allegato n. 08) nel quale viene descritto dettagliatamente l'assetto geologico e sismologico dell'area di interesse e la rete di monitoraggio realizzata per il controllo della microsismicità.

Nell'area presso C.da Carnesala non si evidenzia la presenza di faglie attive quaternarie nelle vicinanze: sono documentati terremoti storici nell'area di Ragusa che non sono associati alle estrazioni petrolifere, sono tutti terremoti di origine naturale, e occorre specificare che attualmente non esiste alcun dato scientifico che dimostra la relazione nel territorio ragusano tra attività estrattiva e sismicità.

Riguardo all'ambiente idrico

La Ditta ricorda ancora una volta che, data l'assenza di interazioni del progetto con le suddette componenti (vedasi scelte progettuali descritte al punto di cui sopra e nella "**Proposta di Piano di Monitoraggio delle acque sotterranee**" (allegato n. 06) non sono previsti impatti sulla vegetazione, la fauna e gli ecosistemi.

Per quanto riguarda la perforazione dei due pozzi esplorativi presso C.da Carnesala, al fine di proteggere ed isolare la falda dal foro e dall'ambiente esterno saranno adottate le seguenti misure:

- isolamento della postazione sonda dall'ambiente circostante e sottostante mediante impermeabilizzazione della piazzola di perforazione;
- vasche e bacini di contenimento in c.a. impermeabili/stagne per lo stoccaggio dei fluidi di perforazione;
- il raggiungimento della profondità finale della perforazione esplorativa avverrà mediante il metodo di perforazione per fasi con diametro via via minore: al termine di ogni fase viene fatta scendere una colonna di acciaio (Casing) la quale viene successivamente cementata alle pareti del foro; tale sistema isola il foro e i fluidi che vi passano dall'ambiente esterno, costituendo una vera barriera tra la perforazione e le successioni attraversate;
- la perforazione avverrà mediante l'utilizzo di sole acque dolci (FW) per i primi 200 m;

Relazione tra "trivellazioni" e disastri ambientali, conseguenze sulla salute pubblica

Il Proponente ricorda che la relazione tra perforazioni e disastri ambientali, come tutte le attività industriali esistenti, è documentata unicamente nei casi in cui non sono stati rispettati i parametri di sicurezza e la legislazione di tutela ambientale.

La legge "Proposition 65" (California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement), riportata dall'osservante, è una legge vigente unicamente nello stato della California e non è relativa al settore delle perforazioni, ma è destinata alla regolamentazione della commercializzazione di prodotti ad uso comune ed alimentare.

La legislazione Italiana non contempla l'applicazione di questa normativa.

Flora fauna ecosistemi

Per quanto riguarda le possibili interferenze sui siti di importanza comunitaria, si ribadisce quanto già detto nello SIA, ovvero la tipologia di attività di progetto non comporta alcuna interazione e/o alterazione diretta sulla flora e della fauna presenti all'interno dei siti SIC e ZPS che ricadono nell'area vasta, data la grande distanza a cui essi si trovano rispetto l'areale di progetto.

Questa tematica, come anche l'analisi dei possibili impatti sui siti della Rete natura 2000 presenti nell'area vasta del sito di indagine, è stata inoltre approfondita in risposta alle richieste formulate dal MATTM al punto 10 della nota prot. DVA Registro Ufficiale U.0009221 del 18/04/2017 di cui al par. 2.10 documento "*Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale*") al quale si rimanda per informazioni di maggiore dettaglio.

Non vi sono nell'area interessata, zone di interesse faunistico o habitat di pregio, né sono presenti vincoli archeologici o beni architettonici che gravano sull'area in oggetto. Anche per le aree o i beni di interesse che si trovano più vicini alla zona in questione non si riscontrano possibili impatti negativi o interferenze. Gli impatti più significativi riguardano l'intrusione e la percezione visiva dell'opera nel paesaggio rurale tutelato dal piano paesaggistico. Per quanto riguarda i movimenti e le conseguenti alterazione della morfologia del terreno, esse risultano di moderata entità data la limitata pendenza della zona, saranno inoltre presi opportuni accorgimenti per contenere, non potendo evitarli, il più possibile detti movimenti terra, prevedendo di realizzare la piazzola con la massima pendenza trasversale possibile.

Infine va ricordato che, tramite il progetto di ripristino ambientale previsto, tutte le trasformazioni operate risulteranno non definitive e reversibili, incluso il riassetto morfologico del territorio modificato.

Osservazione dell'Associazione Legambiente – Circolo "Il Carrubo" di Ragusa in data 23/11/2016. DVA-2016-0028366

Le osservazioni presentate dall'Associazione Legambiente Circolo "Il Carrubo" relativamente al progetto di perforazione i due pozzi esplorativi in C.da Carnesala, "*al fine di non tediare il lettore tralasciano le ben note questioni ambientali dovute all'inquinamento che le attività comportano*" rivolgono l'attenzione alle problematiche di natura esclusivamente paesaggistica.

È assolutamente noto come le tematiche "inquinamento" e "impatto ambientale" siano state affrontate più e più volte, sia all'interno dello SIA, sia nelle numerose risposte alle osservazioni ad oggi pervenute alla Società, sia nelle integrazioni richieste dalla CTVIA. Per queste ragioni il Proponente si trova in pieno accordo con l'Associazione Legambiente nel non "tediare" ulteriormente i lettori con le stesse discussioni che si protraggono ormai da anni.

L'osservazione fa riferimento alle problematiche ambientali di natura esclusivamente paesaggistica, ed in particolare ai seguenti aspetti:

- Allestimento della postazione di sonda e sbancamento dell'area;
- Impatto paesaggistico e relazione del progetto con NTA del Piano Paesaggistico di Ragusa.
 - A riguardo, l'associazione Legambiente, Circolo "Il Carrubo" pone due quesiti:
 - *In caso di rinvenimento di idrocarburi, cosa vuoi che siano 15-20 anni rispetto all'eternità?*
 - *La Società intende riattaccare le porzioni di roccia temporaneamente sbancata?*
 - Il Proponente risponde che per : *"Le suddette domande omissispurtroppo non è sufficiente auto dichiararsi "Associazione Ambientalista" per dare prova di avere la competenza e la preparazione necessaria per affrontare e comprendere determinati argomenti."*

Oltre la polemica, comunque, il Proponente risponde ricordando ancora una volta le fasi salienti del progetto, su cui comunque non ci si sofferma dato che sono già state più volte descritte.

Osservazione del Libero Consorzio Comunale di Ragusa in data 23/11/2016, DVA-2016-0028369

Le osservazioni pervenute alla Società dal Libero Consorzio Comunale di Ragusa - già Provincia regionale - con nota prot. DVA 0028369 del 23/11/2016 vertono schematicamente sui seguenti aspetti:

1. accertamento minerario: problematicità e assenza di dettagliate informazioni progettuali;
2. Inquadramento dell'area e tipi di intervento: presenza di corridoi ecologici nelle vicinanze del sito di progetto;
3. Criticità ambientali e sicurezza: ambiente idrico, Piano di Monitoraggio Ambientale, fanghi di perforazione;
4. Vincoli territoriali: interferenze con i muri a secco, aree di tutela ed incompatibilità con i valori percettivi-paesaggistico del Piano Paesaggistico di Ragusa.

Il Proponente ricorda che a pag. 41 dello SIA, all'interno della sezione dedicata alla descrizione dei processi produttivi, sono state descritte le attività previste per l'esecuzione dell'accertamento minerario. Tali aspetti sono inoltre approfonditi nel documento "Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale".

A tal proposito la Società sottolinea che nell'ambito del progetto oggetto della presente procedura di VIA, non è previsto lo svolgimento di Prova di Produzione a Lunga durata, infatti in caso di esito positivo del sondaggio e dopo il completamento, il pozzo verrà spurgato e testato, mediante esecuzione delle operazioni di accertamento minerario. Dette operazioni si svolgeranno nell'arco di un periodo non superiore ai n. 6 mesi, a differenza dei circa 24 mesi previsti per l'esecuzione di una prova di lunga durata.

I tempi previsti per le operazioni di "accertamento minerario" saranno stabiliti al termine della fase di perforazione e del completamento del pozzo e saranno concordati di concreto con l'autorità competente in materia cioè con la Regione Siciliana, Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità, Dipartimento Regionale dell'Energia, Servizio 8°, ufficio Regionale per gli Idrocarburi e la Geotermia (URIG).

Per l'analisi di dettaglio degli Impatti sulle varie componenti ambientali esaminate si rimanda alla risposta di cui al paragrafo 2.4 delle "Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale".

In relazione alla presenza di Corridoi ecologici

Nell'area di progetto, ed in particolare di Stepping Stones il Libero Consorzio Comunale di Ragusa suggerisce alla Società di porre particolare cura nei monitoraggi delle diverse componenti ambientali. Sulla base della Cartografia "Carta dei Corridoi Ecologici" Tav C". Scala 1:60.000 Provincia Regionale di Ragusa, l'area in cui s'intende realizzare l'impianto di perforazione si colloca circa a 300-400 m da una zona definita Stepping Stones (zone che, da definizione, servono da "pietre di guado" per la fauna che si sposta, o che cerca di spostarsi, in una matrice altamente antropizzata), rappresentata da frammenti residui di habitat naturale caratterizzato dalla presenza di *Ampelodesma* (habitat 32.23).

L'intervento in questione sarà realizzato a quote diverse rispetto alle zone di localizzazione delle formazioni di *Ampelodesma*, situate nel Vallone Tresauo, pertanto non vi saranno alcuna interferenza con suddetto habitat.

Analogamente, per quanto riguarda la vegetazione, dalla carta degli habitat, non vi sono zone di pregio o peculiari nelle vicinanze del sito, l'unico habitat di interesse è rappresentato da quello coincidente con la zona definita Stepping Stones rappresentata da frammenti residui di habitat naturale caratterizzato dalla presenza di Ampelodesma. Non si riscontra, inoltre, presenza di alberi di pregio nella zona d'intervento (del resto l'area risulta quasi del tutto priva di alberature), ed in ogni caso il progetto non prevede la rimozione o il taglio di alcuno dei pochi esemplari presenti.

Non sono presenti habitat di interesse prioritario in corrispondenza delle aree di progetto (area postazione sonda, stradella di collegamento, area di deposito temporaneo) e delle zone ad esse limitrofe. L'area che ospiterà l'impianto di perforazione infine, si trova a grande distanza dai corsi d'acqua principali della provincia, per cui non sono ipotizzabili impatti sull'ittiofauna, sugli anfibi e sull'avifauna che utilizza tali corsi per riposarsi.

L'area che ospiterà l'opera si trova ad una distanza sufficiente dai più vicini corridoi ecologici, tale da non comportare impatti sulla mammalofauna, sui rettili, o anfibi che utilizzano tali habitat per transitare, nutrirsi o rifugiarsi. Il sito in esame inoltre è stato realizzato in modo tale da costituire una barriera invalicabile per qualsiasi sostanza o elemento di disturbo proveniente dall'area di progetto, in questo modo possiamo escludere alcun impatto sulla fauna e sulla flora che transino nelle Stepping Stones presenti nell'area vasta.

Criticità e livelli di sicurezza

La Società sostiene di ben conoscere la forte vulnerabilità dell'acquifero Ragusano ove ricade l'intervento di progetto. Su committenza della Scrivente, ed in ottemperanza ad alcune prescrizioni relative alla procedura di VIA per il Progetto, sono state condotte una serie di rilievi e prove geofisiche e geognostiche in situ volte alla caratterizzazione dell'acquifero in questione e quindi per la valutazione e definizione del più opportuno sistema di monitoraggio.

A valle della mole di dati acquisiti, i quali confermano le caratteristiche dell'acquifero carbonatico e le modalità di dispersione degli inquinanti, così come anche definite dal Prof. A. Aureli, la Società, sulla base delle esperienze pregresse nel campo del monitoraggio della falda idrica in questa tipologia di acquifero, si impegna a mettere in atto tutte le misure di prevenzione, controllo e mitigazione degli impatti sulla componente idrica sotterranea.

Grazie alle adeguate misure di prevenzione e protezione della falda si garantisce l'isolamento della falda nonché delle risorse idriche sotterranee. In caso di perdite accidentale di fluidi di perforazione, reflui o idrocarburi la Società grazie al sistema di monitoraggio preposto è in grado di rilevare immediatamente l'evento di contaminazione e in tal caso procederà alla messa in sicurezza del sito. Inoltre, in accordo con gli Enti, la Proposta di Piano di Monitoraggio potrà eventualmente essere modificata e/o integrata con ulteriori punti di campionamento (sorgenti e/o pozzi idropotabili presenti nell'area di interesse) che saranno suggeriti dalle Autorità competenti e dai vari Enti interessati.

Vincoli territoriali

Le preoccupazioni sollevate dal Libero Consorzio Comunale di Ragusa riguardano le scelte progettuali di costruire la strada di accesso su una vecchia trazzera ove insistono i caratteristici muri a secco, per i quali si renderà necessaria la loro eliminazione. A riguardo, il Proponente rimanda alla **"Relazione paesaggistica"** (Allegato n. 10) nella quale viene adeguatamente analizzata la congruità dei diversi interventi progettuali, in questo caso della realizzazione della pista di accesso con gli aspetti paesaggistico-architettonici del territorio di Ragusa.

La strada di accesso, come descritto nell'allegato di cui sopra, riprenderà per gran parte un percorso già esistente ma non più utilizzato, per il quale è previsto solo un leggero allargamento della carreggiata, con il rifacimento dei muri a secco esistenti e non producendo dunque effetti sulla percezione visiva del paesaggio agrario così come si presenta oggi. Saranno invece realizzati ex novo i due tratti mancanti per i quali non si può sfruttare nessun tracciato esistente, quello iniziale che collega la SP 80 con il percorso esistente (lunghezza circa 250 metri) e quello finale che collega la particella al tracciato esistente (lunghezza 130 metri). In entrambi i casi il percorso seguirà l'andamento dei muri a secco esistenti che costituiranno uno dei due lati della carreggiata, con la realizzazione di un nuovo muro a secco sul lato opposto.

Il progetto prevede il ripristino di ogni elemento attraversato nel corso della realizzazione della pista di accesso, che in questo specifico consiste nei muretti a secco. Si fa inoltre presente che numerosi tratti dei muretti a secco ricadenti nell'area, sono in parte crollati e/o degradati a causa del progressivo stato di abbandono e mancanza di manutenzione. Il rifacimento dei muretti a secco nel complesso può quindi considerarsi avere un impatto

positivo e a lungo termine, dato lo stato di degrado in cui essi versano (vedasi rendering della "Documentazione fotografica" di cui all'Appendice C dello SIA).

Dal cronoprogramma il Proponente evidenzia che tutte le diverse fasi operative si svolgeranno nell'arco di periodi temporali definiti, e pertanto "non si capisce dove sia secondo cui tali operazioni possano durare per sempre. Queste affermazioni, rappresentano ancora una volta le solite credenze/superstizioni difficili da sradicare e ormai fatte proprie dalle cosiddette "associazioni ambientaliste", con il fine unico di attaccare a prescindere qualsiasi attività legata ricerca, alla estrazione e produzione di idrocarburi."

In merito alle attività legate alla realizzazione della postazione di sonda in C.da Carnesala e alla realizzazione della pista di accesso queste sono paragonabili a quelle di un ordinario cantiere edile di medie dimensioni. Le attività saranno svolte unicamente nelle ore diurne e di durata limitata (120 gg) e per questo temporanee.

VISTE, CONSIDERATE E VALUTATE le risposte fornite dal Proponente agli osservanti che si ritengono esaustive per le richieste formulate.

Riguardo alle condizioni dell'area di interesse

VISTO E VALUTATO che :

- dalla Cartografia relativa alla distribuzione di dissesti nell'area di interesse si evidenzia che sia l'area della piazzola di perforazione sia la strada di accesso non insistono in zone interessate da fenomeni franosi.
- Le attività di progetto nell'areale in studio, sia riguardo l'intero areale che nel caso della zona di progetto prevista per l'allocatione della postazione cluster e della strada di accesso, non interferiscono con aree vincolate dal PAI e non si svolgeranno nelle aree con Pericolosità Idraulica e Geomorfologica.
- che l'opera in progetto non interferisce con la qualità delle acque comprese nel Bacino Idrografico di riferimento.
- l'area di progetto è inquadrabile all'interno del Corpo idrico "Ragusano", un corpo idrico carbonatico terziario occupa il settore più occidentale dell'altipiano Ibleo; questo è delimitato dal Fiume Tellaro ad Est, mentre ad Ovest il limite diviene indefinito per effetto della presenza delle sovrastanti coltri plio-quadernarie.

VISTO E CONSIDERATO che :

- nel caso in cui i pozzi perforati risultassero produttivi, dopo lo smontaggio del rig di perforazione e delle attrezzature di superficie necessarie per le operazioni di spurgo ed accertamento minerario, nelle more dell'ottenimento della nuova Valutazione di Impatto Ambientale per la "coltivazione" dei pozzi, l'area oggetto dell'intervento si presenterà così come evidenziato nella planimetria disegno. n. IRM-0217-PCR-PL-03;
- l'intera area sarà delimitata perimetralmente oltre che dai muri a secco esistenti, i quali rimarranno inalterati, da una recinzione metallica di altezza 2.00 m nella quale verranno previsti cancelli pedonali e carrabili;
- rimarranno inalterate tutte le opere in c.a. realizzate costituite da vasche, basamenti e la cantina pozzi nella quale saranno alloggiate le croci di testa pozzo di produzione;
- la restante parte dell'area sarà ricoperta da uno strato di pietrisco (20-30 mm di pezzatura) dello spessore pari a circa 10 cm;
- sarà mantenuto il sistema di drenaggio ed impermeabilizzazione posto in opera a circa 50 cm dalla superficie costituito da teli e da tubi di drenaggio perimetrali;
- nel caso in cui i pozzi risultassero sterili, si provvederà alla chiusura mineraria dei pozzi e quindi allo smontaggio dell'impianto;
- resa libera l'area da tutte le attrezzature si procederà al ripristino che verrà effettuato in due fasi:
 - pulizia e messa in sicurezza della postazione;
 - ripristino territoriale alla condizione preesistente alla costruzione della postazione e restituzione del terreno all'utilizzo agricolo.

DATO ATTO che il Proponente ha descritto in maniera ampia e soddisfacente le varie fasi di cantierizzazione della postazione, rilevando tutti i possibili impatti che sono risultati comunque bassi e per la maggior parte reversibili.

VISTO E CONSIDERATO che :

- l'area di progetto non ricade nelle aree ascritte alla Rete Natura 2000, nelle IBA e né all'interno delle Aree Naturali Protette.
- L'areale in studio - sia riguardo l'intero areale che anche nel caso della zona prevista in progetto per l'allocatione della postazione cluster non interferisce con aree vincolate dal PAI (Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico).

RICORDATO infine che la movimentazione ed i quantitativi di terre e rocce da scavo, compresi i fanghi di perforazione, sono già stati descritti nel Piano di Utilizzo sopra menzionato e che comunque la presentazione dello stesso è indicato nell'ambito del quadro prescrittivo del presente parere.

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

ESPRIME

Parere positivo alla realizzazione dei due pozzi esplorativi e delle opere ad essi connesse e descritte nella documentazione presentata, a condizione che il Proponente ottemperi alle seguenti prescrizioni:

Numero prescrizione 1	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	2. Progettazione esecutiva
Prescrizione	Prima dell'inizio delle attività dovrà essere presentato al Ministero dell'Ambiente il PUT così come approvato dall'Assemblea Plenaria del 6/10/2017 e secondo le indicazioni fornite negli elaborati di progetto esaminati e che tenga conto di eventuali carenze nella documentazione presentata.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	ANTE OPERAM
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	

Numero prescrizione 2	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	2. Progettazione esecutiva
Prescrizione	Prima dell'inizio delle attività dovrà essere presentato al Ministero dell'Ambiente il piano di monitoraggio secondo i criteri e con i contenuti illustrati nella documentazione fornita. In aggiunta dovrà essere effettuato a cura e a spese del proponente, un monitoraggio continuo sulla qualità chimico fisica delle acque di falda, quanto meno fino all'acquifero nella zona di transizione tra acque dolci ed acque salate; riguardo alla qualità delle acque superficiali, pur valutando che non vi possa essere alcuna interferenza con l'attività, il Proponente dovrà concordare con ARPA un piano opportuno di monitoraggio e di allarme in caso di contaminazioni accidentali. Riguardo alle acque superficiali dovrà essere eseguito anche un monitoraggio di carattere biologico i cui parametri dovranno essere concordati con l'ARPA competente
Termine avvio Verifica Ottemperanza	ANTE OPERAM
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	

Numero prescrizione 3	
Macrofase	CORSO D'OPERA
Fase	2. Progettazione esecutiva
Prescrizione	Al termine della perforazione e del completamento dei pozzi, al fine di procedere all'accertamento minerario, dovranno essere stabiliti i tempi previsti per tale operazione, concordandoli con l'autorità competente in materia, cioè con la Regione Siciliana, Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità, Dipartimento Regionale dell'Energia, Servizio 8°, ufficio Regionale per gli Idrocarburi e la Geotermia (URIG), dandone comunque comunicazione al MATTM.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	ANTE OPERAM
Ente vigilante	MATTM - Regione Sicilia - URIG
Enti coinvolti	

Numero prescrizione 4	
Macrofase	ANTE-OPERAM – CORSO D'OPERA –POST OPERAM
Fase	IDEM
Prescrizione	Dovranno essere rispettate tutte le tecniche di prevenzione, le misure di mitigazione e di attenuazione degli impatti ambientali citati nello SIA, in particolare riguardo alla componente atmosfera, suolo e sottosuolo, ambiente idrico anche ipogeo, flora e fauna (habitat)
Termine avvio Verifica Ottemperanza	ANTE-OPERAM
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	

Numero prescrizione 5	
Macrofase	ANTE OPERAM – POST OPERAM
Fase	idem
Prescrizione	Sulla base dei risultati dello studio degli elementi tettonici attivi e della pericolosità sismica dell'area dovrà essere sviluppata una modellazione delle perturbazioni derivanti dalle attività relative allo spurgo ed alle prove di produzione finali dell'impianto al fine di stimare scenari di sismicità indotta e/o innescata, tenuto conto delle effettive relazioni geometriche tra elementi strutturali e pozzi di produzione e le risultanti tra i campi di stress orientati naturali e quelli indotti dalle pressioni dei fluidi ipogei; inoltre, per mezzo di un Software adeguato, dovranno essere valutati gli effetti delle variazioni di pressione dovute a cambiamenti di porosità, permeabilità e rigidità del serbatoio conseguenti alle interazioni strumentazione di perforazione-roccia, tenendo conto delle criticità derivanti dalla sequenza litologica che sarà attraversata dalla perforazione, criticità dovute alle pressioni, alle temperature ed alla stima della mineralizzazione nei target ipotizzati.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	POST OPERAM
Ente vigilante	MATTM

Enti coinvolti	
Numero prescrizione 6	
Macrofase	ANTE OPERAM – CORSO D'OPERA –POST OPERAM
Prescrizione	Riguardo alla pressione sonora nella fase di cantiere dovranno essere rispettati i limiti di emissione.
Termine avvio verifica di ottemperanza	ANTE OPERAM
Ente Vigilante	MATTM
Enti coinvolti	


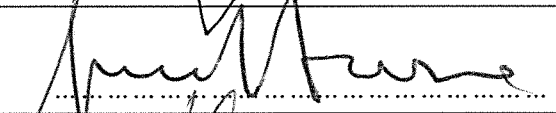
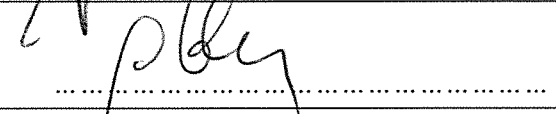
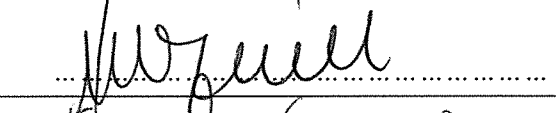
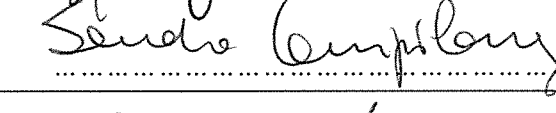
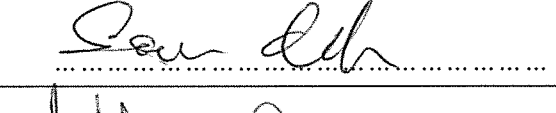

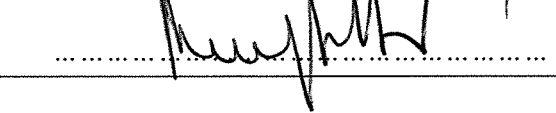
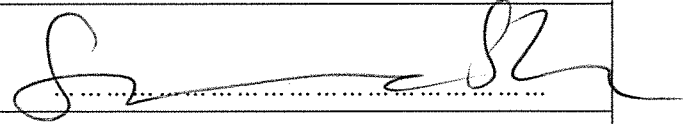
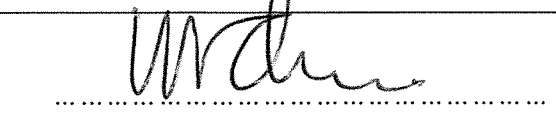
Numero prescrizione 7	
Macrofase	ANTE OPERAM – CORSO D'OPERA –POST OPERAM
Prescrizione	Riguardo all'inquinamento luminoso in fase di cantiere, l'illuminazione notturna dovrà essere rivolta sempre all'interno della postazione e non potrà in alcun modo determinare situazioni di disturbo anche alla fauna di diverso tipo, presente anche stagionalmente.
Termine avvio verifica di ottemperanza	ANTE OPERAM
Ente Vigilante	MATTM
Enti coinvolti	

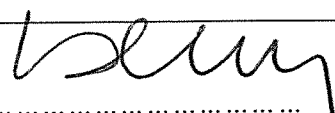
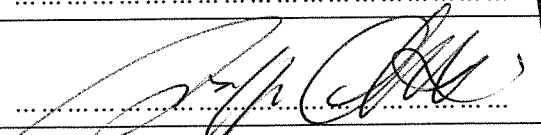
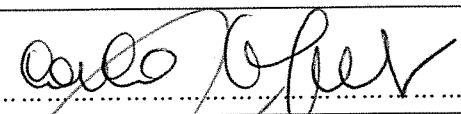

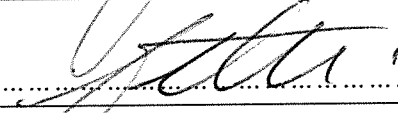
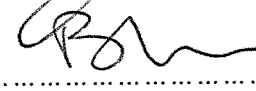
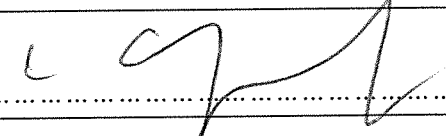
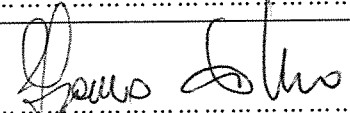
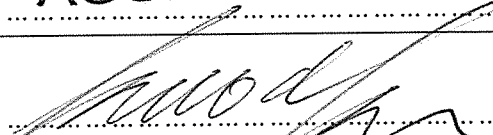
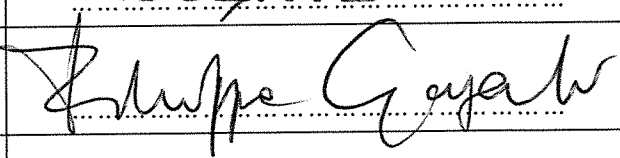
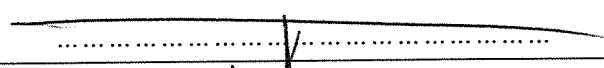
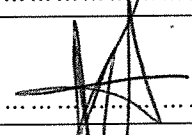
Numero prescrizione 8	
Macrofase	ANTE OPERAM – CORSO D'OPERA –POST OPERAM
Prescrizione	Preliminarmente all'inizio delle operazioni di approntamento del cantiere, il proponente dovrà prendere contatti con il competenti uffici Provinciali e/o comunali competenti per la Viabilità per l'accertamento della idoneità dei percorsi al raggiungimento dell'area di cantiere. In tale occasione verranno definiti eventuali percorsi preferenziali in considerazione dello stato manutentivo delle strade interessate dal traffico dei mezzi; inoltre, in tale sede sarà inoltre definita l'opportunità di sottoscrizione di opportuni accordi tra proponente e amministrazione provinciale relativi ad eventuali indennizzi in caso di danneggiamenti alla viabilità causati dal transito di mezzi pesanti per l'allestimento e il disallestimento della postazione di pozzo e sua correlata strumentazione.
Termine avvio verifica di ottemperanza	ANTE OPERAM
Ente Vigilante	MATTM
Enti coinvolti	

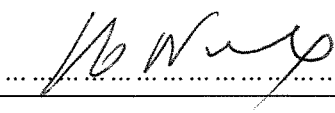
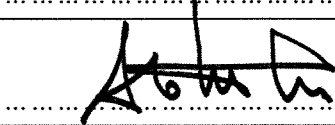
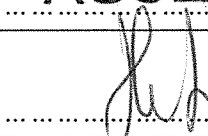


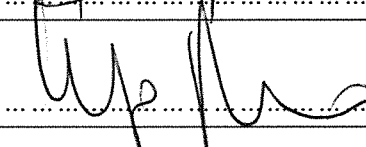
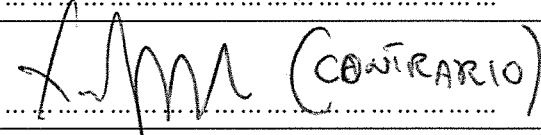

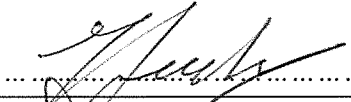
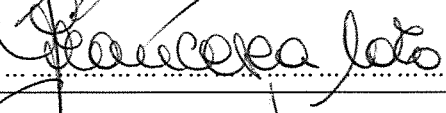
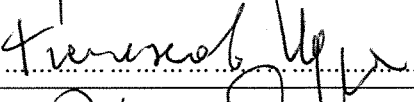
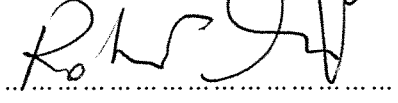
ASSENTE

ASSENTE

Numero prescrizione 9	
Macrofase	ANTE OPERAM – CORSO D'OPERA –POST OPERAM
Prescrizione	A fine accertamento, in caso di esito negativo, dovranno essere attuate tutte le procedure di chiusura mineraria, smantellamento delle opere e ripristino ambientale così come previsto e descritto nella documentazione di progetto. In caso di esito positivo, si dovrà provvedere al ripristino dell'intera area ad esclusione delle strutture che serviranno alla messa in funzione del pozzo a seguito di successiva valutazione positiva dell'istanza di coltivazione da parte del MATTM.
Termine avvio verifica di ottemperanza	ANTE OPERAM
Ente Vigilante	MATTM

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)	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	
Prof. Saverio Altieri	
Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	
Avv. Filippo Bernocchi	ASSENTE
Ing. Stefano Bonino	
Dott. Andrea Borgia	ASSENTE
Ing. Silvio Bosetti	ASSENTE
Ing. Stefano Calzolari	

Ing. Antonio Castelgrande	
Arch. Giuseppe Chiriatti	
Arch. Laura Cobello	ASSENTE
Prof. Carlo Collivignarelli	
Dott. Siro Corezzi	
Dott. Federico Crescenzi	
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	
Cons. Marco De Giorgi	
Ing. Chiara Di Mambro	ASSENTE
Ing. Francesco Di Mino	
Avv. Luca Di Raimondo	ASSENTE
Ing. Graziano Falappa	
Arch. Antonio Gatto	ASSENTE
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	
Prof. Antonio Grimaldi	
Ing. Despoina Karniadaki	
Dott. Andrea Lazzari	ASSENTE
Arch. Sergio Lembo	ASSENTE

Arch. Salvatore Lo Nardo	
Arch. Bortolo Mainardi	ASSENTE
Avv. Michele Mauceri	ASSENTE
Ing. Arturo Luca Montanelli	
Ing. Francesco Montemagno	ASSENTE
Ing. Santi Muscarà	
Arch. Eleni Papaleludi Melis	
Ing. Mauro Patti	ASSENTE
Cons. Roberto Proietti	
Dott. Vincenzo Ruggiero	
Dott. Vincenzo Sacco	ASSENTE
Avv. Xavier Santiapichi	
Dott. Paolo Saraceno	
Dott. Franco Secchieri	
Arch. Francesca Soro	
Dott. Francesco Carmelo Vazzana	
Ing. Roberto Viviani	
Arch. Gianpiero Di Magro. (Rappresentante Regione Sicilia)	ASSENTE

**MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE**
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione

