



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

* * *

Parere n. ~~228~~ del 24-~~25~~/11/2016

Progetto	Parere art. 9 - D.M. 150/07 “Estensione temporale di una eventuale prova di produzione di lunga durata su n. 3 pozzi esplorativi in C.da Buglia Sottana nel Comune di Ragusa. Parere CTVA 2123, del 15/07/2016, osservazioni del proponente al parere” ID_VIP: 3283
Proponente	Irminio S.r.l.

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

VISTA la nota della DVA registro ufficiale U. 0004051 del 17/02/2016, acquisita con nota prot. 0000598/CTVA del 18/02/2016 riguardante gli esiti di procedibilità dell'istanza sulla la verifica di assoggettabilità del progetto di *"estensione temporale di una eventuale prova di produzione di lunga durata su n. 3 pozzi esplorativi in C.da Buglia Sottana, Comune di Ragusa"*, Proponente la Ditta Irminio s.r.l., progetto finalizzato ad acquisire dati tecnici specifici e caratteristici del giacimento nell'ambito del permesso di ricerca di idrocarburi liquidi e gassosi denominato "Irminio".

VISTA la nota della DVA registro ufficiale U. 0022225 del 08/09/2016 acquisita con nota prot. 0003050/CTVA del 09/09/2016 con cui viene chiesto alla Commissione se *"intende confermare il parere già espresso"*.

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e ss.mm.ii.

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

VISTO il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 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 maggio 2007, n. 90;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot.n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS;

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

VISTO il Decreto 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";

PRESO ATTO che il progetto proposto riguarda una modifica del progetto già valutato con esito positivo dalla Regione Sicilia con provvedimento di compatibilità ambientale D.D.G. n. 672 del 28/11/2012.

VISTA la D.D.G. della Regione Siciliana n. 672 del 28/11/2012, positiva con prescrizioni, in particolare quanto riportato a pag. 5 che testualmente recita : *"... omissis al termine della perforazione esplorativa, al fine di verificare la produttività del giacimento, nella zona fiaccola verranno effettuate prove di produzione per una durata indicativa di alcune settimane;"*.

VISTA la nota della DVA registro ufficiale U. 0009037, 05-04-2016, acquisita con nota prot. CTVA n. 0001200 del 5/4/2016 con cui viene trasmesso il parere del Libero Consorzio Comunale di Ragusa, già Provincia Regionale di Ragusa, prot. 0010151 del 24 Marzo 2016, relativo al progetto della Ditta Irminio.

VISTA e VALUTATA la proposta di Deliberazione della Giunta Municipale del Comune di Ragusa prot. 38164 del 24/03/2016, nonché le osservazioni della Città di Ragusa, settore VI, Ambiente, Energia e Verde Pubblico, prot. n. 38534 del 25/03/2016.

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".

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

n.	Osservante	Protocollo di acquisizione DVA	Data di acquisizione DVA
1	Osservazione del Libero Consorzio Comunale di Ragusa in data 24/03/2016	DVA-2016-0008173	24/03/2016
2	Osservazione dell'Associazione Legambiente Circolo "Il Carrubo" di Ragusa in data 29/03/2016	DVA-2016-0008281	29/03/2016

VISTA la nota della DVA Registro Ufficiale U. 0012939 del 12/05/2016 che trasmette la nota della Società Irminio s.r.l. del 27/04/2016 relativa ai ricorsi al TAR di Catania e alla CGA di Palermo promossi dalla Associazione Legambiente Comitato Regionale Siciliano ONLUS contro il Comune di Ragusa per l'annullamento della Concessione edilizia 47/2014 del 6/08/2015 per l'approntamento di una postazione per la perforazione di n. 3 pozzi da parte della Società Irminio s.r.l.

VISTA la nota della DVA prot. 0022948 del 20.09.2016 con cui viene trasmessa per conoscenza la nota dell'ARPA Sicilia prot. 0057729 del 12/09/2016 che fa riferimento a documentazione trasmessa dalla ditta Irminio alla stessa Agenzia.

VISTA ed ESAMINATA la seguente documentazione fornita dal Proponente:

1. Progetto Preliminare
2. Studio Preliminare Ambientale
3. Planimetrie

VISTO il parere negativo espresso dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS n. 2123 del 15/07/2016 riguardo alla esclusione dalla procedura di Valutazione dell'Impatto ambientale per il progetto presentato dalla Società Irminio, relativo al prolungamento dell'estensione temporale delle prove di produzione riferite ai tre nuovi pozzi esplorativi già autorizzati dalla Regione Siciliana con D.D.G. n. 672 del 28/11/2012, che saranno perforati in C.da Buglia Sottana, Comune di Ragusa".

CONSIDERATO che in data 13 Ottobre 2016 presso la sede della Commissione si è svolta una riunione col Proponente che ha dichiarato di voler presentare ulteriori indagini di carattere ambientale al fine di approfondire e meglio illustrare le problematiche relative alla effettuazione delle prove di lunga durata.

VISTA la nota CTVA/0003578 del 21/10/2016 con cui la CTVA si è resa disponibile a valutare le successive osservazioni al parere già fornito.

VISTA la documentazione integrativa fornita come integrazione spontanea, a seguito dell'incontro con la Commissione del 13 Ottobre 2016, dalla Ditta Irminio e trasmessa dalla DVA con prot. N. 0003805 del 11/11/2016 e consistente in:

1. Studio previsionale sulla diffusione e ricaduta al suolo degli inquinanti conseguenti le emissioni in atmosfera;
2. Gestione dei fluidi di strato

RICORDATO che:

- in data 25 Agosto 2011 la società Irminio ha avviato, presso l'ufficio competente della Regione Sicilia, una procedura di valutazione di impatto ambientale per il progetto relativo alla perforazione di n. 3 pozzi esplorativi in C.da Buglia Sottana, territorio del comune di Ragusa, nell'ambito del programma di sviluppo del giacimento afferente la concessione di coltivazione liquidi e gassosi denominata "IRMINIO";
- che tale procedura si è conclusa positivamente con la notifica del provvedimento D.D.G. n. 672 del 28 novembre 2012 e, ad oggi, il progetto risulta realizzato parzialmente con il completamento dei lavori civili di approntamento della postazione sonda, propedeutica alle attività di perforazione dei predetti pozzi.

PRESO ATTO che il Proponente ha dichiarato:

- di voler perforare i tre pozzi già autorizzati a partire dal Marzo 2016 a seguito della ricordata DDG n.672 (28/11/2012) e che l'eventuale prova di produzione consisterà in un insieme di operazioni che hanno lo scopo di studiare il sistema giacimento – pozzi con l'acquisizione di tutti i parametri di erogazione dei fluidi (sistema trifasico olio – gas - acqua) come pressioni di giacimento e di testa pozzo, temperature e portate istantanee e nel tempo;
- che la prova di lunga durata (LPT) è una prova di produzione con tempi di erogazione sufficientemente lunghi da poter acquisire dati tecnici specifici e caratteristici di tutto il giacimento;
- che l'obiettivo principale è quello di stimare il volume di eventuali idrocarburi in posto mediante la valutazione dell'estensione areale del giacimento e di poter confermare i risultati ottenuti attraverso calcoli volumetrici teorici eseguiti prima della perforazione;
- che la prova di produzione consente di dimensionare in modo opportuno tutte le attrezzature di produzione definitive e di minimizzare gli impatti;
- che con l'avvio della presente procedura si richiede l'estensione temporale di una parte del progetto approvato con il summenzionato provvedimento della Regione Siciliana, Assessorato Territorio ed Ambiente, n. 672 del 28/11/2012;
- l'intervallo di "alcune settimane", così come indicato nella suddetta DDG non è tecnicamente sufficiente ad ottenere i parametri essenziali per dimensionare e progettare in modo adeguato le opere definitive necessarie alla coltivazione di idrocarburi (ad es. valutazione dell'economicità del giacimento, dimensionamento serbatoi e delle facility di superficie, verifica dell'erogazione del gas di "coda" per alimentare il cogeneratore) e che, pertanto, con l'avvio della presente procedura, si chiede la modifica della durata delle eventuali prove di produzione da "alcune settimane" ad **almeno 24 mesi**.

Riguardo al Progetto Preliminare

CONSIDERATO che:

- le prove di produzione di lunga durata (LPT) utilizzano impianti temporanei di trattamento dell'olio greggio, composti da attrezzature mobili montate su skid;

- che non è prevista la realizzazione di alcuna struttura fissa in cemento; queste attrezzature hanno il compito di garantire la separazione dell'olio greggio, fino a renderlo anidro, al successivo degasamento, stoccaggio e caricamento in autobotti;
- che le apparecchiature utilizzate per una LTP, installate sull'area pozzo nel pieno rispetto delle distanze di sicurezza e delle procedure HSE e che potrebbero cambiare in alcune caratteristiche a seconda della capacità erogativa dei pozzi, sono :

Choke Manifold 3"	1
Separatore Trifasico orizzontale	1
Cabina Elettrica	1
Cabina Laboratorio	1
Cabina Officina	1
Cabinato Controllo ed Acquisizione Dati	1
Vasche di Calibrazione e Misura	1
Fiaccola Silenziata	1
Gruppi Elettrogeni	2
Guardia Idraulica con soffiante	2
Knock-Out Drum 1500-2000 l	3
Serbatoio di stoccaggio 40-50 m3	4
Sistema di caricamento autobotti	1
Unità di Produzione Gas i inerte	1

Riguardo allo Studio Preliminare Ambientale

CONSIDERATO che:

- per quanto riguarda il regime vincolistico vigente, l'area coinvolta dal progetto è soggetta a interesse paesaggistico ai sensi dell'art. 136 (*"Immobili ed aree di notevole interesse pubblico"*) del Codice dei beni culturali e del paesaggio approvato con il Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, ovvero è interessata dal vincolo di "Bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere accessibili al pubblico dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze" e che detta area risulta altresì interessata dal vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. n. 3267/23.
- Per quanto riguarda le aree di particolare rilevanza ambientale, la zona d'intervento non è annoverata ai sensi degli art.2 e 3 del D.P.R. 357/97, così come modificato dal D.P.R 120/2003 tra:
 - a) le aree e i siti di importanza comunitaria (SIC e/o pSIC),
 - b) le zone speciali di conservazione (ZSC),
 - c) le zone di protezione speciale (ZPS),rispettivamente individuati in attuazione delle direttive n. 92/43/CEE e n. 79/409/CEE, e non interferisce con parchi e riserve naturali né con aree boscate.
- Per tutte le zone ed elementi elencati nel Quadro Programmatico, non vi sono vincoli prescrittivi come certificato dal provvedimento D.D.G. n. 672 del 28 novembre 2012; il progetto risulta compatibile con quanto previsto dai piani territoriali e dai vincoli normativi.

Riguardo al Quadro di Riferimento Progettuale

CONSIDERATO che:

- nell'ambito del progetto inerente la perforazione di tre pozzi esplorativi in C.da Buglia Sottana, Comune di Ragusa, la società prevede l'esecuzione di LPT della durata di almeno 24 mesi e dichiara che lo sviluppo di tale progetto permetterà di ottenere importanti indicazioni necessarie alla finalizzazione dell'eventuale sviluppo del campo, consentendo di monitorare il comportamento erogativo dei pozzi e raccogliere i parametri dinamici di giacimento al fine di:

- a) Modellizzare il comportamento dinamico del campo e quindi prevedere l'eventuale produzione di acqua di giacimento e l'evoluzione del fenomeno;
 - b) Definire il corretto dimensionamento dell'unità di artificial lift (sollevamento artificiale);
 - c) Definire la portata ottimale di esercizio dei pozzi;
 - d) Definire la portata del gas di "coda" che dovrà alimentare un cogeneratore di corrente elettrica.
 - e) Definire l'esatto dimensionamento degli impianti fissi di produzione.
- La prova LPT utilizza impianti temporanei di trattamento del fluido trifase (olio-gas-acqua) costituiti da attrezzature mobili montate su "skid" (zattere) senza che risulti necessaria la realizzazione di alcuna struttura fissa in cemento.

Riguardo alla prova LTP

DATO ATTO che nello Studio Preliminare Ambientale 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.

CONSIDERATO che:

- dopo la realizzazione dei pozzi saranno installate delle pompe di sollevamento artificiale di tipo idraulico per l'estrazione del greggio e che il fluido estratto dal pozzo verrà convogliato ad un Separatore per la separazione della fase gas dalla fase liquida; il gas separato, dopo la misura, viene inviato a Guardia idraulica KO-Drum e quindi ad una fiaccola convenzionale ad ugelli multipli di tipo confinata, per essere bruciato;
- la fase liquida verrà inviata ad un sistema di n. 4 serbatoi di stoccaggio e la fase acqua sarà misurata in vasche di calibrazione/misura per poi essere trasferita direttamente con autocisterne al centro di raccolta;
- il greggio, verrà inviato a dei serbatoi di stoccaggio, opportunamente inertizzati con gas, ove sarà possibile misurare le portate orarie; una unità di pompaggio dedicata svuoterà i serbatoi caricando il greggio su autocisterne con sistema a ciclo chiuso per il recupero dei vapori;
- i vapori di recupero dal caricamento autocisterne verranno inviati in una linea dedicata, composta da una guardia idraulica K.O Drum, con soffiante e rompifiamma, prima di essere inviati alla fiaccola confinata.

CONSIDERATO che:

- la fiaccola confinata è atta a bruciare con fiamma confinata i gas provenienti contemporaneamente sia da separazioni primarie sia da apparecchiature di degassaggio e che la suddivisione in più ugelli dell'effluente gassoso permette di ottenere bassi valori di rumorosità, oltre a consentire una buona combustione stechiometrica dello stesso;
- tale apparecchiatura è costituita da due distinti forni, ognuno dei quali ha un bruciatore formato da un max. di 49 ugelli disposti in 7 diverse sub unità in modo da scegliere la configurazione ottimale per bruciare da 5.000 fino a 36.000 Nm³/g di gas;
- le sue dimensioni sono :
 - Diametro singolo forno: 2.500 mm
 - Lunghezza totale skid: 7.500 mm
 - Larghezza totale skid: 2.430 mm
 - Altezza totale di trasporto: 2.500 mm
 - Altezza totale con camino montato: 6.000 mm
 - Peso totale: 7.500 kg

CONSIDERATO che, secondo le indicazioni del Proponente, le motivazioni tecniche che rendono inadeguato un intervallo di tempo di solo "alcune settimane" derivano dalle osservazioni dirette sui pozzi (n. 5) già perforati; in particolare sui pozzi Irminio 4 e 5 che drenano lo stesso giacimento interessato dalle nuove perforazioni, e che le stesse possono essere così sintetizzate:

1. complessità del modello geologico del giacimento Irminio
2. eterogeneità della roccia serbatoio;
3. variabilità dei parametri petrofisici;
4. i punti b) e c) determinano marcate variazioni nel lungo periodo delle portate di olio;
5. i punti b) e c) influenzano anche le portate del gas associato all'olio prodotto (gas detto di "coda");
6. presenza di zone di fratturazione che attraversando lo spessore di roccia impregnato di idrocarburi, determinano una risalita precoce delle acque di strato salate e conseguente diminuzione delle portate di olio e gas.

VISTO e CONSIDERATO che, per un miglior dimensionamento degli impianti di produzione, incluso il sistema di pompaggio, del miglior programma di sviluppo del giacimento e del numero di pozzi di drenaggio, il Proponente ritiene necessario acquisire parametri di produzione dei pozzi per periodi sufficientemente lunghi e che, di conseguenza, questa pratica consente di ottimizzare la dimensione degli impatti fissi.

Riguardo al Quadro di Riferimento Ambientale

CONSIDERATO che il giacimento che sarà drenato dai nuovi pozzi autorizzati è lo stesso di quello drenato attualmente dal pozzo Irminio 4R e che di conseguenza sia l'acqua di "strato" che il gas di "coda" avranno le stesse caratteristiche chimico/fisiche.

PRESO ATTO che: le azioni di progetto in esame consistono sinteticamente in:

- Produzione di olio;
- Produzione di acqua di "strato" associata all'olio estratto;
- Produzione di gas associato all'olio estratto (gas di "coda");
- Accumulo di olio in superficie in apposite cisterne provvisorie;
- Accumulo di acqua di "strato" in apposite cisterne provvisorie;
- Invio del gas di "coda" in fiaccola.

Caratteri ambientali e Regime vincolistico dell'area

Riguardo alla geomorfologia, suolo e sottosuolo

CONSIDERATO che:

- l'area di interesse si colloca nella parte centro meridionale del plateau Ibleo ss, all'interno del 'half-graben' sviluppatosi tra Scicli e Marina di Ragusa (Depressione di Scicli) e che si tratta di una unità morfostrutturale, ben differenziabile durante il quaternario per la differente evoluzione geomorfologica;
- nella zona affiora una successione prevalentemente carbonatica, caratterizzata in superficie da una regolare alternanza di strati carbonatici duri e teneri, con strati marnosi e calcareo marnosi, su cui poggiano in discordanza calcari marnosi, marne plioceniche e calcareniti infrapleistoceniche;
- le formazioni mioceniche sono quasi sempre impregnate di bitume, con tenori variabili dalla presenza in tracce fino a valori di oltre il 10%;
- la conformazione morfologica attuale è il risultato di diverse fasi morfogenetiche associate a una tettonica attiva durante il quaternario, con fenomeni di sollevamento e abbassamento che hanno determinato mutamenti geomorfologici e strutturali correlabili con l'evoluzione della rete idrografica della zona (F. Irminio e F.ra di Modica) e dell'ampia pianura detritico-alluvionale della costa attuale;
- la successione stratigrafica del substrato che è la seguente :

1. Alternanza calcareo-marnosa (Membro Leonardo - Formazione Ragusa): calcari a grana media e fine in strati di 10-30 cm, bianco-grigiastri, molto duri a frattura scheggiata, con noduli e lenti di selce bruna associati in regolare alternanza a strati calcareo-marnosi giallastri di 5-20 cm. Oligocene superiore.
2. Alternanza calcarenitico-marnosa (Membro Irminio – Formazione Ragusa): calcareniti e calciruditi bianco-grigiastre e bianco-giallastre di media durezza, in banchi di spessore variabile talvolta sino a 10 m, separati da sottili livelli marnoso-sabbiosi. Verso l'alto tale successione passa a livelli più marcatamente marnosi che corrispondono alla parte media e superiore del Membro Irminio caratterizzata da strati di calcareniti bianco-grigiastre o giallastre, dure, con spessore medio tra 30 e 60 cm in regolare alternanza con strati calcareo- marnoso-sabbiosi teneri di uguale spessore. Miocene inferiore-medio.
3. Marne grigio-azzurre (Formazione Tellaro): marne calcaree biancastre, talvolta azzurre, ben stratificate a frattura concoide. Medio-supramiocene.
4. Calcareniti e sabbie: affioranti in limitati lembi si presentano di spessore variabile con grana grossolana e lenti sabbiose e conglomerate di colore giallo-rossastro; lo spessore di questo complesso è variabilissimo. Pleistocene inferiore.
5. Alluvioni terrazzate, recenti e attuali.
6. Sabbie attuali, formano lungo la costa depositi di tipo dunale.
7. Detriti di falda.

Assetto geomorfologico strutturale

CONSIDERATO che:

- gli studi già condotti nell'area in esame ed in un intorno significativo, permettono di inquadrarla all'interno delle successioni quaternarie presenti all'interno del graben della valle dell'Irminio;
- l'assetto morfologico-strutturale del Half-graben è dato da una serie di pieghe ad ampio raggio di curvatura e da una fitta rete di faglie che determinano un ripetuto motivo ad "horst" e "graben", con una marcata corrispondenza tra elementi morfologici e strutturali;
- l'area interessata dal progetto s'inquadra altimetricamente al passaggio tra il basso e medio il rilievo sub collinare ibleo, con quote comprese tra i 150 e 300 m s.l.m., con contrasti morfologici fra le formazioni calcaree formanti i rilievi più alti, e le formazioni marnoso-argillose al nucleo di aree strutturalmente depresse;
- la valle entro cui scorre il Fiume Irminio è una vistosa struttura morfologica allungata in direzione NE-SW, caratterizzata da un profilo ampio e asimmetrico;
- quasi tutto l'intero tratto del Fiume Irminio, presenta un andamento del corso d'acqua tortuoso con meandri stretti ed incassati e con fondo valle piatto e in molti punti terrazzato, privo o quasi di piana di esondazione;
- le valli affluenti, presentano il tipico aspetto a canyons e sono anch'esse controllate dalla tettonica;
- i sondaggi stratigrafici hanno permesso di verificare la presenza di orizzonti mineralizzati a bitume a partire da una profondità di ~45-50 m dal p.c. e che a circa 1 km a NE dell'area sono presenti le miniere e cave storiche di roccia asfaltica che sono state, per quasi due secoli, una delle zone minerarie a bitume più rilevanti dell'intera Europa;
- la circolazione/risalita preferenziale del bitume avviene lungo la rete di fratture presenti nell'ammasso roccioso miocenico sede dell'acquifero principale dell'area; l'intervallo di profondità, nel quale è stata riscontrata tale mineralizzazione, è all'interno dello spessore saturo dell'acquifero miocenico della F. ne Ragusa.

Idrografia, idrogeologia

CONSIDERATO che:

- l'area oggetto del presente studio ricade nel tratto meridionale del bacino idrografico n. 082 della Sicilia denominato "Bacino dell'Irminio" con un'estensione complessiva di 254,56 Km² e che il Fiume Irminio si sviluppa per una lunghezza di 48,6 Km;
- il Fiume Irminio è ritenuto un corso d'acqua a regime permanente anche se in realtà dai rilievi condotti si è verificato, specie nel periodo estivo-autunnale (e confermato da numerose fonti bibliografiche) risultare completamente in secca per una lunghezza complessiva di circa 3 Km tra la C.da Castelluccio, a Nord, e C.da S. Paolino, a Sud, proprio in corrispondenza della zona in studio;
- nelle fasi ante opera del progetto di realizzazione della postazione sonda, la società Irminio ha commissionato ai tecnici dell'U.O. del CNR di Capo Granitola (TP), nel mese di febbraio del 2015, un campionamento in cinque punti delle acque del Fiume Irminio;
- i vari campionamenti condotti nel tempo, in diversi punti del Fiume Irminio, hanno evidenziato fenomeni di contaminazione di diversa natura;
- sono state riscontrate critiche condizioni ambientali in diversi punti d'acqua (pozzi e sorgenti) utilizzati per il fabbisogno idropotabile e precisamente:
 - A. Sorgente Oro-Scibano; si è riscontrata contaminazione da ammonio, nitriti e nitrati (anni 2008, 2009 e 2010),
 - B. Sorgente Misericordia; si è riscontrata contaminazione da ammonio (anni 2008 e 2010);
 - C. Sorgente F.na Grande; si è riscontrata contaminazione da cloroformio, dibromoclorometano e bromodichlorometano nell'anno 2011;
 - D. Sorgente S. Leonardo; si è riscontrata contaminazione da dibromoclorometano (anni 2008, 2010 e 2011); e contaminazione da bromodichlorometano (anni 2008 e 2010);
- che i suddetti punti sono ubicati tutti a monte idrologico dell'area in studio.

CONSIDERATO in generale che:

- lungo il tratto medio-terminale del bacino del F.me Irminio, areale nel quale ricade l'area vasta della concessione Irminio, l'acquifero principale - da un punto di vista idrostratigrafico - è dato dalla sequenza carbonatica della F. ne Ragusa (Membro Irminio e Membro Leonardo) e dalle sottostanti calcilutiti della F.ne Amerillo;
- l'analisi delle stratigrafie, derivanti dall'insieme degli studi condotti, ha permesso di verificare che nei tratti di altopiano ibleo poco deformato può aversi la presenza, specie nell'area a Ovest e a Nord di Ragusa, di due falde; la prima freatica, in corrispondenza della parte bassa del Membro Irminio, la seconda - di solito in pressione - all'interno degli spessori del Membro Leonardo;
- la frequente presenza nel graben dell'Irminio di faglie con rigetti superiori anche al centinaio di metri fa sì che in tale tratto si abbia l'esistenza di un unico acquifero praticamente indifferenziato, negli intervalli prevalentemente calcarei di età oligo-miocenica della F. ne Ragusa, per un'influenza prevalente dei motivi idrostrutturali su quelli idrostratigrafici;
- nell'area di progetto e in un significativo intorno, l'acquifero di base è dato dalle successioni carbonatiche della F.ne Ragusa; il livello statico si attesta ad una profondità compresa tra circa 90 e 100 m s.l.m.;
- che la zona in cui risulta ubicata la postazione dove dovranno essere effettuate le prove di produzione di lunga durata ricade in c.da Buglia Sottana e che la stessa si presenta acclive verso sud est in direzione dell'alveo del fiume Irminio il quale dista circa 300 metri dalla postazione.

PRESO ATTO che nel 1981, per motivazioni di carattere storico, naturalistico e ambientale che ne fanno un unicum, tutta l'area (comprendente anche la zona dove dovrebbero essere effettuate le prove di lunga durata) fu dichiarata di notevole interesse pubblico (Decreto n. 1214 del 25 luglio 1981 "Dichiarazione di

notevole interesse pubblico del territorio comprendente il fiume Irminio e zone circostanti” pubblicato nella GURS n. 47 del 03/10/1981) e che secondo quanto previsto dal “Piano Paesaggistico della Provincia di Ragusa”, Tav. 04 Regime Normativo, l’area rientra in “Zona di Tutela 2” – “9b PAESAGGIO AGRARIO A CAMPI CHIUSI, AREE ARCHEOLOGICHE COMPRESSE” ed è normata dagli articoli 20, 29 e 40 di detto Piano.

VISTO e CONSIDERATO quanto affermato nel già citato parere del Libero Consorzio Comunale di Ragusa (già Provincia Regionale di Ragusa) del 24/03/2016 secondo cui sotto il profilo della compatibilità con le prescrizioni del Piano Territoriale Provinciale, viene rilevato che l’area di impianto è interessata dall’azione B2a (coordinamento) che propone l’istituzione del Parco Regionale delle Cave del fiume Irminio e della fiumara Modica – Scicli ai sensi della L.r. 98/81 e della L.r. 14/88.

PRESO ATTO delle Considerazioni di natura ambientale fornite dal Libero Consorzio Comunale di Ragusa (già Provincia Regionale di Ragusa) secondo cui la zona in cui risulta ubicata la postazione dista circa 300 metri dall’alveo del Fiume Irminio e che il fiume :

- collega due aree protette: SIC ITA 080002 “Alto corso del fiume Irminio” e SIC ITA 080001 “foce del fiume Irminio”, nonché R.S.N.B. Macchia Foresta del fiume Irminio. Quest’ultima riserva è di tipo costiero e confina con il SIC ITA 0800010 “Fondali foce del fiume Irminio”, prospiciente alla sua costa;
- rappresenta un Corridoio ecologico lineare come riportato nella carta dei Corridoi Ecologici di cui al Piano di Gestione “Residui dunali della Sicilia Sud Orientale” approvato con DDG ARTA n. 332 del 24.05.2011 e che nello Studio Preliminare Ambientale presentato dalla Ditta Irminio non sono state approfondite le tematiche relative agli aspetti floro-faunistici dell’area, nonché gli eventuali impatti su tale corridoio ecologico e sulle aree protette che collega.

CONSIDERATO che :

- per quanto riguarda la sfera idrogeologica, l’acquifero che caratterizza l’area in esame è di tipo carbonatico permeabile per fessurazione e carsismo e che immediatamente a sud-est dell’area risulta confinante una fattoria il cui pozzo presenta un livello statico di circa venti metri di profondità rispetto al piano campagna;
- la presenza di acque di falda a bassa profondità e la litologia permeabile per fatturazione e carsismo, rendono l’acquifero della zona estremamente vulnerabile;
- a valle dell’area dove è prevista la realizzazione della postazione sono presenti sorgenti e pozzi tra cui la sorgente Giummarra e Mussillo; quest’ultima, pur essendo caratterizzata da una portata estremamente variabile, risulta essere la più grossa sorgente della provincia di Ragusa con medie di 400 – 500 l/sec e punte, in alcuni casi, poco al di sotto dei 1000 l/sec e che inoltre sono presenti i sette pozzi del Consorzio di Ragusa, localizzati nella sponda occidentale del fiume, in prossimità della foce, di cui due, utilizzati a scopo idropotabile dal Comune di Ragusa (prevalentemente d’estate) per servire gli abitanti di Marina di Ragusa in quanto nel periodo estivo la frazione raggiunge ben oltre le cinquantamila unità;
- lo Studio Preliminare Ambientale a supporto del Progetto mostra una serie di analisi sia delle acque superficiali che sotterranee in cui si evidenzia lo stato critico in cui versa questo importante corso d’acqua;
- anche per quanto riguarda le acque profonde si riscontra che lo stato chimico dell’intero corpo idrico significativo degli Iblei si è via via deteriorato passando da una condizione buona (anno 2005) fino ad una condizione sostanzialmente scadente o non buona (anno 2013), con superamento dei limiti in ammoniacale, nitriti, dibromo clorometano etc.;
- le ulteriori analisi effettuate dalla Società Irminio nel 2015 hanno confermato questo trend facendo registrare nell’area del piazzale dove saranno effettuate le perforazioni una contaminazione prevalente da metalli (piombo, cadmio, antimonio e tallio);

- sono state rilevate delle contaminazioni da nitrati, nitriti e piombo nei vari campionamenti effettuati nei dintorni dell'area (pozzetto a valle della sorgente Mussillo, sorgente Giummarra, pozzo P01), mentre l'unico dato in controtendenza è il pozzo P02 ubicato presso il Centro Oli di S. Paolino, di proprietà della Società Irminio s.r.l., ubicato a circa 1,5 km a valle della prevista postazione sonda, le cui risultanze hanno permesso di appurare che tutti gli analiti ricercati si riscontravano al di sotto dei valori di norma;
- negli otto campionamenti effettuati dalla Società intorno al piazzale di sonda si sono inoltre registrate tracce di idrocarburi, comunque inferiori ai limiti di legge (da 30 a 100 µg/l rispetto al limite di 350 µg/l), probabilmente dovuti alla presenza dell'area in studio di orizzonti rocciosi mineralizzati a bitume ad una profondità di circa 45 metri rispetto al piano campagna;
- dalle analisi riportate risulta evidente lo stato estremamente critico del fiume Irminio che verosimilmente sotto il profilo ecologico non sarebbe in grado di sopportare eventuali ulteriori eventi inquinanti.

Considerazioni sulle prove di produzione e legislazione vigente.

CONSIDERATO che :

- l'importanza delle prove di produzione risiede nel fatto che la eventuale successiva produzione di idrocarburi è strettamente correlata alla variazione delle pressioni indotte nel volume di giacimento sollecitato durante la produzione e che tale fenomenologia dipende dallo spessore e dalle caratteristiche petrofisiche della roccia serbatoio (in particolare permeabilità) e dalle proprietà dei fluidi (in particolare viscosità) in essa contenuti;
- le prove di lunga durata sono delle prove di produzione classiche, ma con tempi di erogazione sufficientemente lunghi affinché la perturbazione di pressione possa raggiungere i limiti esterni del giacimento e il regime di flusso diventi di tipo pseudo-stazionario, ossia il declino di pressione risulti costante nel tempo per una portata anch'essa costante;
- 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;
- esse hanno una durata che va da qualche mese fino anche ad un anno.

CONSIDERATO che :

- nel progetto attualmente presentato la Società ritiene che la durata delle prove di produzione concessa nel DDG n. 672 del 20/11/2012 non sia tecnicamente sufficiente per ottenere i parametri essenziali per dimensionare e progettare in modo adeguato le opere definitive necessarie alla coltivazione del giacimento di idrocarburi;
- il progetto presentato dalla ditta si è concluso positivamente con l'emissione del DDG n. 672 del 28/11/2012 in cui viene dichiarato che (pag. 5 di 10): *«al termine della perforazione esplorativa, al fine di verificare la produttività del giacimento, nella zona fiaccola verranno effettuate prove di produzione per una durata indicativa di alcune settimane».*

VISTA l'analisi delle condizioni climatiche ambientali riportata nello Studio Preliminare Ambientale.

CONSIDERATO che, secondo il Proponente :

- tutte le attività afferenti alla prova di produzione di lunga durata saranno svolte all'interno del piazzale di perforazione dei nuovi pozzi esplorativi già autorizzati tramite procedimento V.I.A. dalla D.D.G. n. 672 del 28/11/2012 e che la prova di produzione è già stata autorizzata in tale D.G.R. solo per un periodo di tempo di "alcune settimane";
- i nuovi pozzi, sui quali si effettuerà la prova a lunga durata, saranno realizzati a circa 1.200 m dal pozzo Irminio 4R già in produzione da circa 10 anni e dreneranno lo stesso giacimento di idrocarburi;

conseguentemente, sia l'acqua di strato che il gas di "coda" associati all'olio saranno della stessa composizione di quelli derivanti dalla produzione del pozzo Irminio 4R;

- tutta la strumentazione utilizzata per la prova di produzione di lunga durata sarà provvisoria cioè montata su skid mobili e quindi non necessita della costruzione di alcuna infrastruttura;
- la fiaccola utilizzata è di tipo "cieco" cioè non produce luminosità essendo totalmente schermata;
- i nuovi pozzi depleteranno (drenano) lo stesso giacimento attualmente sfruttato dal pozzo Irminio 4R distante da essi 1,2 km, e conseguentemente, le caratteristiche del gas estratto dalle nuove perforazioni saranno le medesime di quelle del gas del pozzo Irminio 4R;
- le attività non comportano interazioni con la componente ambientale "suolo" in quanto la totalità delle azioni di progetto saranno effettuate all'interno del piazzale di perforazione;
- l'impatto sull'ambiente idrico è nullo, in quanto:
 - l'attività in esame non prevede approvvigionamento idrico da fonti superficiali e/o sotterranee;
 - le cisterne di accumulo sia dell'olio prodotto che dell'acqua di strato ad esso associato sono ubicate in vasche stagne;
 - non vengono previsti scarichi né di acqua né di reflui particolari in alcun corpo idrico recettore;
 - il piazzale di perforazione sul quale saranno allocate tutte le attrezzature necessarie alla prova di produzione di lunga durata è stato costruito in modo da rappresentare una barriera invalicabile ad una qualsiasi eventuale fuoriuscita di olio o di acqua di strato;
 - la postazione è dotata di un sistema di drenaggio ed impermeabilizzazione posto in opera al di sotto dell'ultimo strato del piazzale;
 - non sono previsti prelievi di acqua dai corsi d'acqua superficiali né immissioni di sostanze di alcun genere;
 - tutte le azioni di progetto sono confinate all'interno di vasche stagne e sul piazzale di perforazione che è stato progettato in modo da essere una barriera impermeabile e di raccogliere con apposite canalette un eventuale sversamento accidentale di olio o acqua di strato;
 - la produzione dell'acqua di strato del pozzo Irminio 4R è di circa 1.5 m³/gg e sarà trasferita tramite autobotte da 30 m³ ad un impianto di trattamento autorizzato con 1 o due viaggi mensili effettuati con mezzo autorizzato.

Riguardo al Piano di Monitoraggio

VISTO e CONSIDERATO il piano di monitoraggio ambientale così come previsto ed approvato dalla Regione Sicilia con la già citata D.G.R. n. 672 del 28/11/2012.

VISTO, CONSIDERATO e VALUTATO che, come già in precedenza ricordato :

- lo stesso Proponente adduce le seguenti motivazioni per giustificare l'ampliamento del periodo delle "eventuali prove di produzione da alcune settimane ad almeno 24 mesi" :
 - a) complessità del modello geologico del giacimento Irminio;
 - b) eterogeneità della roccia serbatoio;
 - c) variabilità dei parametri petrofisici;
 - d) i punti b) e c) determinano marcate variazioni nel lungo periodo delle portate di olio;
 - e) i punti b) e c) influenzano anche le portate del gas associato all'olio prodotto (gas detto di "coda");
 - f) presenza di zone di fratturazione che attraversando lo spessore di roccia impregnato di idrocarburi, determinano una risalita precoce delle acque di strato salate e conseguente diminuzione delle portate di olio e gas.

VISTE e CONSIDERATE le prescrizioni imposte dalla D.D.G. n. 672 del 28/11/2013, cui la ditta dovrà attenersi e nelle quali non trova riscontro il limite temporale delle prove di produzione.

CONSIDERATO che :

- il presente parere riguarda gli eventuali impatti che potrebbero venirsi a determinare sulle componenti ambientali a seguito del prolungarsi delle prove di produzione;
- la eventuale Valutazione di Impatto Ambientale per il giudizio di compatibilità circa il prolungamento delle prove di produzione riguarderà una fase successiva alla perforazione dei 3 pozzi già autorizzati.

RICHIAMATO infine il ricorso proposto dinanzi al TAR Sicilia, Sezione di Catania, che ha ad oggetto la Concessione edilizia n. 47/2014 del 06.08.2015 e che con ordinanza cautelare pubblicata in data 03.12.2015, n. 1114/2015, è stata respinta la domanda cautelare proposta dalla parte ricorrente e, quindi, la concessione edilizia indicata è da considerare, allo stato, efficace.

CONSIDERATO a tale riguardo, che la parte ricorrente afferma l'illegittimità della concessione edilizia indicata facendo presente, principalmente, quanto segue:

- violazione (sotto diversi profili) delle disposizioni di cui al Piano Paesaggistico della Provincia di Ragusa;
- violazione di quanto stabilito dall'art. 143 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio;
- violazione degli obiettivi generali del Piano Paesaggistico degli Ambiti 15, 16 e 17, articolato secondo gli ambiti territoriali individuati dalle Linee Guida;
- contrasto con quanto disposto dalla circolare del competente Assessorato;
- violazione dell'art. 22 della legge regionale del 27 dicembre 1978, n. 71 (l'area interessata dal progetto dell'odierna contro interessata è all'interno del bacino dell'Irminio), considerando che, oltre alle risorse naturali, ambientali e paesaggistiche dell'ecosistema fluviale, si tratta di un sito dalle importanti risorse agricole;
- il Comune di Ragusa, nel rilasciare il provvedimento edilizio n. 47/2014, avrebbe agito in violazione della vigente normativa edilizia, atteso che il titolo abilitativo sarebbe stato emesso in assenza dei necessari presupposti logico - giuridici sottesi al rilascio (il progetto di cui al titolo concessorio impugnato ricade all'interno del bacino idrologico ed idrogeologico del fiume Irminio a circa 300 metri dell'alveo);
- illegittimità sotto il profilo dell'iter autorizzatorio, considerato che la parte ricorrente asserisce di aver impugnato gli atti prodromici al titolo concessorio (nulla osta definitivo ex art. 146 del D. Lgs. 42 del 22/01/2004 rilasciato dalla Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Ragusa il 06 Novembre 2014; parere del Dirigente Generale Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana n. 44686 del 14 ottobre 2014).

CONSIDERATO comunque che tali aspetti non possano incidere e rilevare sulla procedura di Assoggettabilità a VIA non trattandosi di elementi di impatto ambientale.

VISTA la documentazione integrativa inoltrata dalla Ditta Irminio srl e precisamente :

1. Studio previsionale sulla diffusione e ricaduta al suolo degli inquinanti conseguenti le emissioni in atmosfera;
2. Gestione fluidi di strato (Relazione tecnico illustrativa).

CONSIDERATO che :

- dallo studio previsionale è emerso che l'impatto degli ossidi di Azoto e di quelli di Zolfo emessi dalla fiaccola può considerarsi non significativo per le diverse componenti ambientali;
- dalla relazione tecnico illustrativa riguardante la gestione dei fluidi di strato risulta che :
 - in tutte le fasi dei trattamenti sono presenti sistemi di controllo in continuo per il monitoraggio dei

- processi;
- al fine di verificare l'efficacia dei trattamenti in ciascuna sezione dell'impianto, l'operatore di laboratorio effettua delle analisi sull'abbattimento degli inquinanti e monitorando i parametri critici del rifiuto;
 - in uscita dalla sezione biologica, l'effluente passa nella sezione di filtrazione, composta da filtri rapidi a quarzo, carboni attivi, resine a scambio ionico;
 - prima dello scarico, il chiarito viene inviato al processo di disinfezione, mediante l'aggiunta di ipoclorito di sodio, per poi passare dalla stazione multiparametrica di controllo per la verifica del cloro residuo, pH e
 - conducibilità;
 - attraverso un campionatore automatico, vengono prelevate aliquote dello scarico durante tutto l'arco delle 24h per consentire il controllo dello scarico alle autorità preposte;
 - i parametri critici presenti nel rifiuto di acque di strato prodotte sono metalli pesanti (alluminio, ferro, bario e zinco), solidi totali, cloruri, sostanza organica e varie forme azotate;
 - l'abbattimento dei solidi totali e dei metalli pesanti si ha nella fase di precipitazione chimica, durante il trattamento di chiariflocculazione;
 - i cloruri vengono abbattuti nella fase di equalizzazione e con l'uso di resine a scambio ionico nel processo di deionizzazione;
 - la sostanza organica e le forme azotate vengono rimosse nel trattamento biologico durante le fasi di ossidazione di denitrificazione.



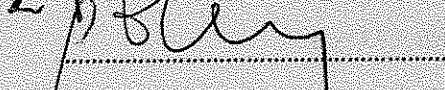
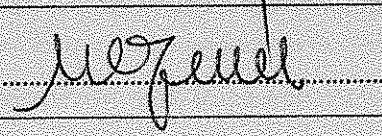
VALUTATO che la suddetta documentazione integrativa ha colmato le lacune riguardanti possibili criticità ambientali dovute alla estensione temporale delle prove di produzione a lunga durata che avevano indotto alla espressione di un primo parere negativo sulla esclusione dalla procedura di Valutazione dell'impatto ambientale.

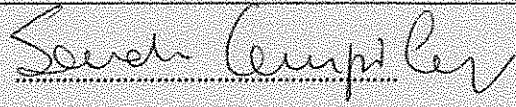
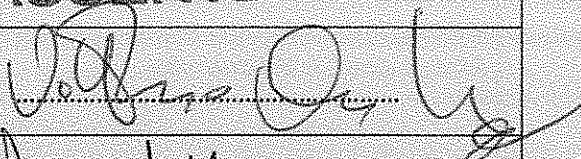
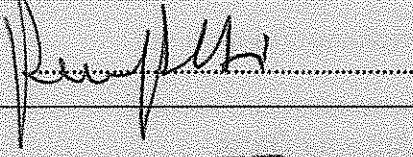
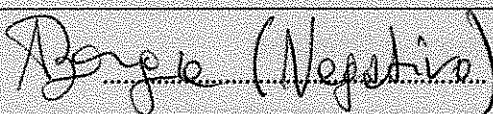
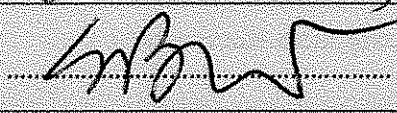
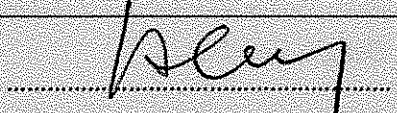
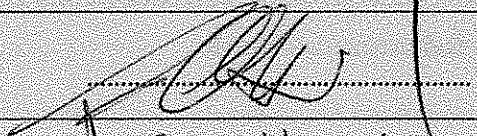
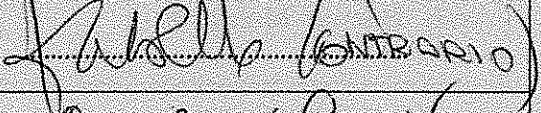

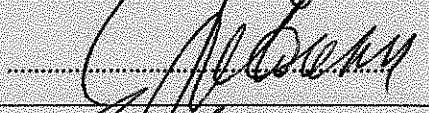
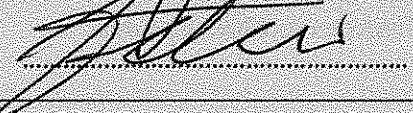
Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

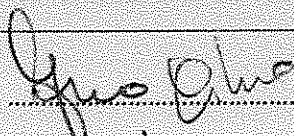

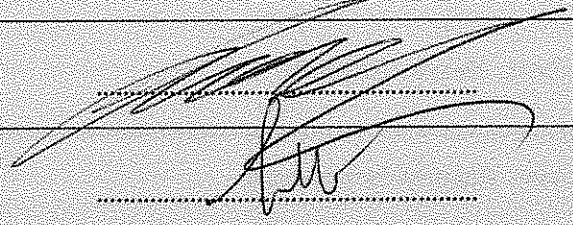
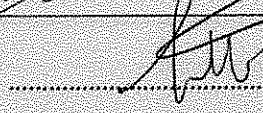

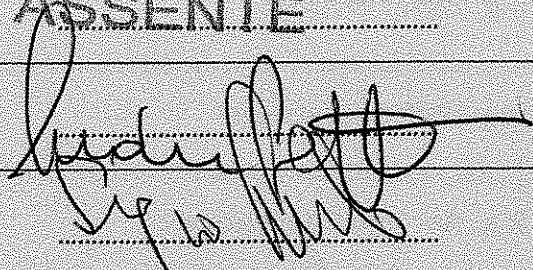
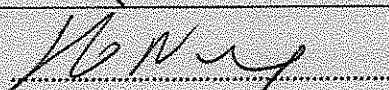
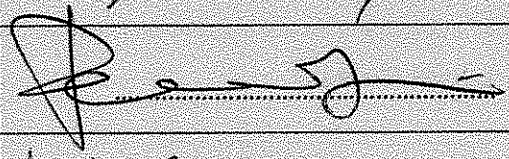
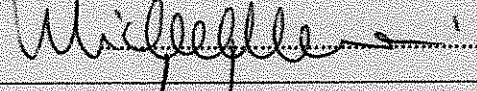
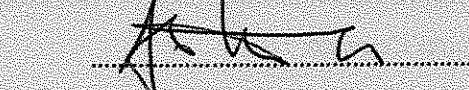

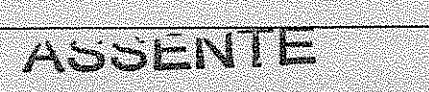
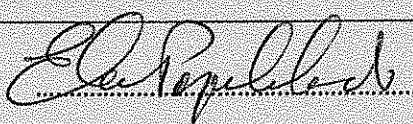
ESPRIME


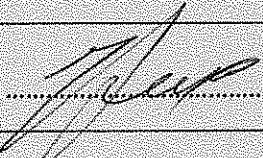
parere positivo

riguardo alla esclusione dalla procedura di Valutazione dell'Impatto ambientale per il progetto presentato dalla Società Irminio, relativo al "prolungamento dell'estensione temporale delle prove di produzione riferite ai tre nuovi pozzi esplorativi già autorizzati dalla Regione Siciliana con D.D.G. n. 672 del 28/11/2012, che saranno perforati in C.da Buglia Sottana, Comune di Ragusa", limitando comunque l'estensione temporale ad un massimo di 24 mesi.

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	ASSENTE
Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	
Avv. Filippo Bernocchi	ASSENTE
Ing. Stefano Bonino	ASSENTE
Dott. Andrea Borgia	
Ing. Silvio Bosetti	
Ing. Stefano Calzolari	ASSENTE
Ing. Antonio Castelgrande	
Arch. Giuseppe Chiriatti	
Arch. Laura Cobello	
Prof. Carlo Collivignarelli	
Dott. Siro Corezzi	
Dott. Federico Crescenzi	
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	ASSENTE
Cons. Marco De Giorgi	ASSENTE

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

Ing. Mauro Patti	ASSENTE
Cons. Roberto Proietti	ASSENTE
Dott. Vincenzo Ruggiero	
Dott. Vincenzo Sacco	V. Sacco
Avv. Xavier Santiapichi	X. Santiapichi (CONTRARIO)
Dott. Paolo Saraceno	ASSENTE
Dott. Franco Secchieri	
Arch. Francesca Soro	ASSENTE
Dott. Francesco Carmelo Vazzana	ASSENTE
Ing. Roberto Viviani	ASSENTE

1930

1931

1932

1933

1934

1935