

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

PROGETTO PERFORAZIONE DEI SONDAGGI IRMINIO 7dir e 8dir

PROPONENTE:



IRMINIO SRL

SINTESI NON TECNICA

		<i>11 gennaio 2021</i>
<i>Redattore dello Studio di Impatto Ambientale</i>		<i>Sintesi redatta da Giampiero Saini</i>
<i>Ing. Maurizio Montalto</i>		<i>Amministratore</i>

PERFORAZIONE DEI SONDAGGI IRMINIO 7DIR E IRMINIO 8 DIR

SINTESI NON TECNICA

PROPONENTE: IRMINIO S.R.L.

1) INTRODUZIONE

Il presente studio si redige, ai sensi del D. Lgs. n° 152/06 e ss. mm.ii., per sottoporre a procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale l'attività di perforazione di 2 sondaggi per coltivazione di idrocarburi, denominati Irminio 7 dir e Irminio 8 dir da realizzarsi all'interno di una postazione sonda esistente, ubicata in Contrada Buglia Sottana, nel comune di Ragusa, nell'ambito della concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Irminio", di cui la proponente Società Irminio S.r.l. è titolare con una quota del 80% e responsabile unico.

Tale attività rientra tra i progetti di competenza statale di cui all'allegato II alla Parte Seconda, punto 7) "Perforazione di pozzi finalizzati alla ricerca e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi, sulla terraferma e in mare" del D. Lgs. n° 152/2006 e ss. mm. ii.

Si precisa che l'attività in progetto fu già sottoposta a valutazione di impatto ambientale presso l'Assessorato Territorio e Ambiente della Regione Sicilia con esito positivo stabilito con D.D.G. n° 672 del 28/11/2012. Nell'ambito di tale procedimento venne valutato il progetto di costruzione di una postazione sonda da realizzarsi in contrada Buglia Sottana (RG), per la perforazione dei sondaggi Irminio 6 dir, Irminio 7 dir e Irminio 8 dir, tutti progettati al fine di verificare l'estensione verso NE del giacimento Irminio, in coltivazione fin dal 1997.

In seguito a tale decreto nel corso del 2015 venne realizzata la postazione sonda "Buglia Sottana" e, nel corso dell'anno 2016, il sondaggio Irminio 6 dir, perforato alla profondità di circa 2600 m ed attualmente in produzione. In seguito, per difficoltà operative legate all'esecuzione del test di produzione di lunga durata e le conseguenti incertezze legate alla determinazione della potenzialità del giacimento, non si ritenne opportuno procedere immediatamente con la perforazione dei sondaggi Irminio 7 dir e Irminio 8 dir.

Allo stato attuale, alla luce dei successivi studi che hanno risolto infine le incertezze di cui sopra, si reitera il procedimento di valutazione di impatto ambientale per la sola perforazione dei sondaggi Irminio 7 dir e Irminio 8 dir essendo terminata, dopo 5 anni, la validità del precedente parere di compatibilità ambientale reso con il D.D.G. sopracitato. Come detto, questi sondaggi andranno a interessare il medesimo giacimento raggiunto con il sondaggio # 6 allo scopo di migliorarne la coltivazione.

Per tale motivo, lo studio non prenderà quindi in considerazione tutte le attività, e gli impatti conseguenti, legate alla costruzione della postazione sonda che, come detto, è stata realizzata tra i mesi di agosto 2015 e marzo 2016 e non necessita di alcuna modifica, seppur minima, per ospitare l'impianto di perforazione (National 1320) che verrà utilizzato per la perforazione dei 2 sondaggi.

Tale predisposizione comprende, tra l'altro:

1. la presenza delle cantine in c.a. da cui iniziare la perforazione;
2. le solette in c.a. per posizionare l'impianto di perforazione;
3. le vasche per il trattamento dei fluidi di perforazione;

4. la vasca per il contenimento del serbatoio del gasolio e dei fusti di lubrificanti;
5. i C.P. (Conductor Pipe) già infissi fino alla profondità di circa 30 m.

Si precisa inoltre che le operazioni, le attrezzature e ogni attività necessaria per consentire la coltivazione del giacimento Irminio mediante i pozzi Irminio 6 dir (esistente), Irminio 7 dir e Irminio 8 dir (oggetto del presente studio) sono state sottoposte a procedimento di verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art. 19 del D. Lgs. N° 152/06 (attività di cui al punto 1; lett. g) dell'Allegato II bis alla Parte Seconda) che si è concluso con esito positivo con Determina Direttoriale MATTM n° 00053 del 20 aprile 2020.

L'esecuzione dei test/prove di produzione per verificare la produttività dei sondaggi avverrà quindi mediante l'utilizzo degli impianti esistenti sul sito di Buglia Sottana, oggetto dell'autorizzazione di cui sopra.

Per tutto quanto precede, le attività necessarie alla realizzazione del presente progetto saranno quindi solamente le seguenti:

- Trasporto e montaggio (rig up) dell'impianto di perforazione;
- Perforazione, in sequenza, dei sondaggi Irminio 7 dir e Irminio 8 dir;
- Smontaggio (rig down) e trasporto dell'impianto di perforazione.

Infine, va sottolineato che, pur se il presente studio viene redatto considerando l'attività di perforazione di 2 sondaggi, la perforazione del pozzo Irminio 8 dir è da considerarsi eventuale, in funzione degli esiti del sondaggio Irminio 7 dir.

La perforazione del sondaggio Irminio 7 dir e, in funzione dei risultati conseguiti da quest'ultimo, dell'eventuale sondaggio Irminio 8 dir, si effettuerà con l'utilizzo dell'impianto National 1320. Mediante questo impianto, uno scalpello spinto al fondo del foro dalla batteria di aste viene fatto ruotare, disgregando la roccia i cui detriti vengono portati in superficie dai fluidi (detti anche fanghi) di perforazione che, nel caso dei sondaggi in progetto saranno a base di acqua.

La perforazione avviene per tratti di foro successivi secondo uno schema predeterminato usando scalpelli di diametro progressivamente minore per ogni tratto di foro perforato che, appena terminato, viene rivestito con tubi in acciaio (casing) che lo isolano completamente dalle formazioni rocciose circostanti.

In questo studio di impatto ambientale:

⇒ sono state studiate tutte le componenti ambientali. Nello specifico, tenuto conto che il progetto riguarda la perforazione di due pozzi (Irminio 7 dir e Irminio 8 dir) adiacenti all'esistente pozzo di estrazione in esercizio (Irminio 6 dir), in un sito esterno ad aree naturali protette e in un'area già attrezzata e predisposta per queste attività (non vi sarà, quindi, alcuna sottrazione di ulteriore suolo, né alcuna incidenza sulla componente biodiversità, né alcuna alterazione all'attuale percezione visiva), gli impatti maggiori che tale iniziativa può, teoricamente, provocare sono da ascrivere prevalentemente alle componenti ambientali maggiormente coinvolte ("Territorio", "Acqua", "Aria", "Sottosuolo", "Popolazione e Salute umana", "Rumore e Vibrazioni" e "Paesaggio, Beni materiali e patrimonio culturale"). In ogni caso una analisi dettagliata è stata effettuata anche per quelle teoricamente meno impattate ("Suolo", "Fattori climatici", "Biodiversità", "Radiazioni ionizzanti e non" e "Patrimonio agroalimentare").

⇒ Sono state prese in considerazione le soluzioni progettuali, localizzative e tecnologiche ritenute migliori per rendere le attività più efficaci e sicure, garantendo contestualmente l’inserimento dell’impianto in maniera armonica ed ambientalmente compatibile.

Alla luce dei risultati del piano di monitoraggio in essere sin dal 2015 ed in particolare delle analisi svolte durante la realizzazione del sondaggio Irminio 6, utilizzando il medesimo impianto e svolgendo le medesime attività previste per il progetto oggetto del presente studio, si può anticipare che non si ravvisano elementi che possano fare ipotizzare impatti significativi e negativi di alcun tipo.

I lavori previsti dal presente progetto sono, infatti, ubicati all’interno della postazione sonda già realizzata dalla quale è stato perforato nel 2016 il sondaggio Irminio 6. Non è prevista nessuna attività al di fuori dell’area attualmente recintata e cementata, né alcuna ulteriore sottrazione di suolo, di vegetazione e/o di habitat, né alterazione della percezione paesaggistica.

La postazione di Buglia Sottana è mostrata nella figura n. 1 in cui si può notare l’impianto National 1320 (con la torre non alzata) che verrà utilizzato per la perforazione. I pozzi Irminio 7 dir e Irminio 8 dir saranno realizzati a pochi metri dal pozzo Irminio 6 dir già esistente, partendo da una cantina in cemento armato già predisposta e già provvista di conductor pipe fino alla profondità di circa 30 metri.



Figura 1 - Immagine aerea della postazione Buglia Sottana. Si noti, a terra, l’impianto National 1320.

Il presente SIA è stato redatto in ossequio alle Linee Guida redatte nel Dicembre 2019 da ISPRA.

La zona oggetto di studio è ubicata nella parte sud-orientale della Sicilia, nel territorio comunale di Ragusa, tra la destra idrografica del fiume Irminio e l’ampio versante che delimita ad occidente l’imponente depressione strutturale sviluppatasi tra Marina di Ragusa e Scicli, a una distanza di circa 300 metri dal fiume omonimo. Nelle seguenti figure 2, 3 e 4 si fornisce un migliore inquadramento geografico della Concessione di coltivazione “Irminio” e dell’area interessata all’intervento.



Figura 2 – Inquadramento geografico del sito di interesse.



Figura 3 – Ubicazione della Concessione "Irminio".



Figura 4 – Carta stradale nei dintorni del sito di Buglia Sottana.

Dal punto di vista urbanistico, il PRG è stato approvato con D. Dir n. 120/2006 ed aggiornato nel 2015 ai sensi dell'art. 4 dello stesso D. Dir. L'area di progetto ricade nella Z.T.O. "E" (Agricolo produttivo con muri a secco) di cui alla figura seguente.

Considerato che l'aggiornamento del 2015 al PRG non ha modificato la destinazione urbanistica dell'area interessata, il progetto appare coerente con lo strumento urbanistico vigente, tanto che il Comune di Ragusa nell'ambito della precedente procedura di VIA, conclusasi positivamente con D.D.G. n° 627/2012 (decaduta per decorrenza dei cinque anni di vigenza) rilasciò nel 2012 parere urbanistico positivo al progetto originario che prevedeva la realizzazione della piazzola e la perforazione dei pozzi Irminio 6, Irminio 7 dir e Irminio 8 dir, gli ultimi due oggetto del presente studio, con Determina Dirigenziale prot. 9247/V° del 31/01/2012.

Anche l'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste, competente al rilascio del proprio nulla osta, rilasciò nell'ambito del medesimo procedimento, parere positivo con nota prot. 56172 Pos.IV°-U-9 del 13/05/ 2014.

2) ANALISI DELLE ALTERNATIVE

Per il presente progetto è stata effettuata l'analisi delle alternative con il fine di individuare le possibili soluzioni implementabili e di confrontarne i potenziali impatti con quelli determinati dall'intervento proposto.

In particolare l'analisi è stata svolta con riferimento a:

- *alternative strategiche*: che consentono l'individuazione di misure diverse per realizzare lo stesso obiettivo; tra di esse è stata anche tenuta in considerazione, come previsto dalle norme concernente la valutazione di impatto ambientale, l'alternativa zero ovvero la rinuncia alla realizzazione del progetto;
- *alternative di localizzazione*: relative al mero posizionamento fisico dell'opera;
- *alternative di processo o strutturali*: concernenti l'esame di differenti tecnologie e processi e nella selezione delle materie prime da utilizzare.

Alternative strategiche

In data 8 Marzo 2013 è stato adottato il decreto interministeriale (Ministeri dello Sviluppo economico e dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare) che ha approvato la Strategia Energetica Nazionale (S.E.N.), che ha sostituito il P.E.N. (Piano Energetico Nazionale) quale strumento di pianificazione di settore.

La SEN 2013, tuttora vigente, identifica sette priorità, ponendo obiettivi concreti e proponendo specifiche misure di supporto:

- efficienza energetica;
- sviluppo mercato competitivo e Hub del gas Sud-europeo;
- sviluppo sostenibile delle energie rinnovabili;
- sviluppo dell'infrastruttura e del mercato elettrico;
- ristrutturazione della raffinazione e della rete di distribuzione dei carburanti;
- **produzione sostenibile di idrocarburi nazionali**;
- modernizzazione del sistema di governance.

In questo contesto secondo le stime riportate nel S.E.N. almeno nel medio periodo (2020/2030), l'Italia resterà un Paese dipendente da combustibili fossili, in particolare gas e petrolio.

La nuova strategia energetica dunque promuove, tra l'altro, lo sviluppo in termini di produzione nazionale di idrocarburi (gas e petrolio), con un ritorno ai livelli degli anni novanta, nel rispetto dei più elevati standard ambientali e di sicurezza internazionali.

A livello nazionale quindi, dal punto di vista strategico, l'opzione zero risulterebbe penalizzante in quanto limiterebbe la ricerca di idrocarburi e la possibile crescita della produzione interna e non contribuirebbe né alla riduzione del deficit né al raggiungimento degli obiettivi previsti dalla "Strategia Energetica Nazionale" per il 2020

Con riferimento alle condizioni ambientali, è evidente come la non realizzazione dell'opera in progetto comporterebbe un impatto nullo. Tale scelta tuttavia non consente di valutare i vantaggi associati alla realizzazione del progetto sotto l'aspetto socio-economico.

Alternative di localizzazione

I pozzi in progetto sono ubicati all'interno di un'area già predisposta a questo scopo, provvista di tutti i sistemi di sicurezza e prevenzione ambientale (impermeabilizzazione, canalizzazioni per recupero reflui ed acque meteoriche, etc), nella quale è già stata realizzata la cantina in cemento armato atta ad ospitare i due nuovi sondaggi, completa di conductor pipe già infisso nel terreno. La piazzola, dalla quale si rammenta nel 2016 è stato perforato il pozzo Irminio 6, attualmente produttivo, non necessita di alcun tipo di intervento in quanto già provvista di tutte le opere preventive per la realizzazione dei pozzi 7 e 8.

La scelta localizzativa è, quindi, decisamente obbligata, un altro sito non sarebbe ambientalmente comprensibile in quanto si tratterebbe di interessare un sito vergine mentre quello individuato è già stato oggetto di trasformazione e non necessita di ulteriori modifiche né esterne né interne.

Alternative di processo o strutturali

Nel caso in esame le scelte tecnologiche sono state effettuate rivolgendosi alle migliori tecnologie disponibili sul mercato e sulla base dell'esperienza fatta durante la perforazione del pozzo Irminio 6 dir e, quindi, sulla base della conoscenza perfetta delle difficoltà incontrate nella realizzazione dello stesso.

In conclusione la soluzione adottata risulta ottimale; l'alternativa 0 è, quindi, da scartare.

3) DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Le attività di cui al presente progetto riguardano la perforazione di due pozzi, denominati Irminio 7 dir e Irminio 8 dir, per l'estrazione di greggio nel sito di Buglia Sottana (RG), all'interno della Concessione Mineraria di Coltivazione Idrocarburi liquidi e gassosi denominata convenzionalmente "Irminio". Si precisa che la perforazione del sondaggio Irminio 8 dir è da considerarsi eventuale, in funzione degli esiti minerari del sondaggio Irminio 7 dir.

Nel sito di Buglia Sottana nel 2015 è stata realizzata una piazzola attrezzata da cui si è perforato nel corso del 2016 il pozzo denominato Irminio 6 dir. Queste attività, che comprendevano originariamente anche la perforazione dei sondaggi Irminio 7 dir e Irminio 8 dir, furono autorizzate con la D.D.G. n° 672/2011 di valutazione di impatto ambientale.

Successivamente, con D. D. MATTM n° R0000053 del 20-04-2020 è stata autorizzata l'installazione delle attrezzature per il trattamento della produzione presso il medesimo sito, la cui disposizione planimetrica è riportata in figura 5.

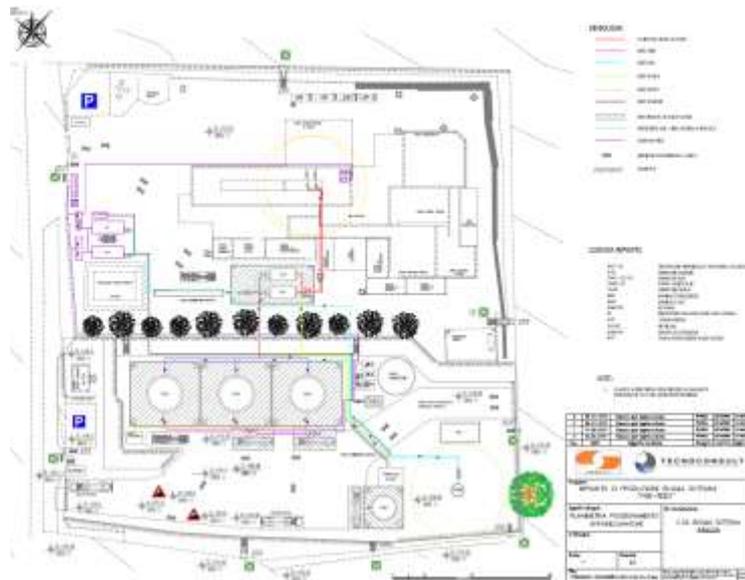


Fig. 5 - Disposizione planimetrica delle attrezzature di produzione nella postazione Buglia Sottana.

L'esecuzione dei sondaggi avverrà in tre fasi distinte:

- ✓ la prima prevede la perforazione di un foro pilota nel reservoir per la registrazione dei logs e per una corretta valutazione della profondità esatta del reservoir e delle sue caratteristiche. Nel foro pilota, al di sopra dell'intervallo del reservoir, dopo la registrazione dei logs, sarà eseguito un tappo di cemento per la chiusura mineraria dell'ultimo tratto di foro;
- ✓ la seconda fase prevede l'esecuzione di un side-track a partire dal foro pilota, al di sopra del tappo di cemento realizzato nella precedente fase, con lo scopo di realizzare un dreno orizzontale attraverso la formazione Mila/Noto, per ottimizzare le capacità erogative del pozzo;
- ✓ la terza e ultima fase consisterà nell'esecuzione dei test per accertare la capacità produttiva del pozzo.

Per la valutazione dei possibili rischi legati alle operazioni di perforazione sono stati presi in considerazione i vicini pozzi Irminio 3 (distanza 1.2 km), Irminio 4 (distanza 1.2 km), Irminio 5 (distanza 1.2 km), Irminio 6 (adiacente). Nessuno di tali pozzi ha mostrato presenza di shallow gas, tuttavia i livelli del gas saranno attentamente monitorati durante la perforazione del nuovo pozzo.

Le maggiori criticità infatti si prevede siano legate ad altri fattori per i quali sono state studiate soluzioni specifiche, basate sulla esperienza fatta durante le precedenti perforazioni:

- ❖ modifica del *Casing Design* per garantire il corretto posizionamento dei casing in corrispondenza delle formazioni più problematiche (Fm. Bucchieri and Streppenosa), in tempi più rapidi possibili per prevenirne il collasso;
- ❖ perforazione del foro pilota per identificare accuratamente i formation tops e per consentire una corretta registrazione dell'intera serie di logs in pozzo;
- ❖ utilizzo di fanghi specificatamente preparati per garantire una buona stabilità del foro e ridurre i danni alla formazione, comunque sempre a base acqua;
- ❖ miglioramento il Design di Completamento integrando un sistema di separazione del gas dal fondo e prevedendo il posizionamento della pompa più vicino alla pay zone per migliorare il draw down (Δp).

4) IL PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Con Decreto dell'A.R.T.A. Regione Sicilia n. 672 del 28/11/2012, contestualmente al progetto di perforazione dei tre pozzi Irminio 6, 7 e 8, è stato approvato il Piano di monitoraggio Ambientale, oggetto di successivo aggiornamento approvato con Determina Direttoriale del Mattm n.0000053 del 20-04-2020.

Quest'ultimo PMA, già in esecuzione, verrà posto in essere per tutto il periodo di perforazione dei nuovi sondaggi e durante la successiva coltivazione, sino alla fase *post operam*.

In relazione ai risultati del PMA sinora adottato, si riepiloga quanto segue.

⇒ le attività di monitoraggio sono state articolate seguendo le distinte fasi progettuali **Ante Operam** e **Corso d'Opera**; la prima fase ha avuto lo scopo di caratterizzare le condizioni ambientali di fondo iniziali del territorio di interesse per la valutazione di eventuali alterazioni successive; la seconda fase quello di verificare i potenziali successivi impatti/interferenze dell'opera con le componenti ambientali;

⇒ il monitoraggio ha avuto per oggetto, tra l'altro, gli impatti delle attività di perforazione del pozzo Irminio 6, effettuato dalla medesima piazzola ed utilizzando il medesimo impianto di perforazione previsto per i sondaggi oggetto del presente studio;

⇒ l'insieme dei monitoraggi eseguiti nelle varie fasi progettuali si è basato sulla rilevazione e misurazione nel tempo di determinati parametri chimico-fisici per la caratterizzazione delle seguenti componenti ambientali:

- ✓ acque sotterranee (falda);
- ✓ superficiali (fiume Irminio);
- ✓ terreni superficiali;
- ✓ atmosfera;
- ✓ clima acustico e vibrazionale;
- ✓ vegetazione.

Dai risultati del monitoraggio effettuato si evince come non sono stati rilevati superamenti dei limiti normativi delle sostanze riconducibili alle attività di progetto per nessuna delle componenti esaminate.

L'insieme dei monitoraggi sopradescritti, più dettagliatamente riportati nei rapporti semestrali, sono stati trasmessi agli Enti Competenti (Regione Siciliana – Assessorato Regionale Territorio e Ambiente e URIG, Arpa Sicilia – ST Ragusa, Libero Consorzio Comunale di Ragusa, Comune di Ragusa) a cui, a partire dall'approvazione del nuovo PMA, si è aggiunto il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Tutti dati di monitoraggio ad oggi acquisiti, a partire dall'approntamento della postazione di sonda, nel corso della perforazione del sondaggio Irminio 6 dir e della successiva prova di produzione, non hanno evidenziato alcuna alterazione significativa rispetto alle condizioni ambientali di fondo per nessuna delle matrici analizzate. Complessivamente non sono state riscontrate interferenze dirette o residue sull'ambiente a seguito delle attività realizzate a conferma della efficacia di tutte le misure di mitigazione previste per ridurre o annullare la significatività degli impatti sia a breve che a lungo termine, nonché grazie alla corretta attuazione del PMA e dei sistemi di allarme integrati.

5) CONCLUSIONI

In conclusione il Proponente afferma che il presente studio ha evidenziato che la perforazione di due nuovi pozzi non produce impatti significativi e negativi per nessuna delle componenti ambientali.

Inoltre la realizzazione del progetto non crea alcun impatto significativo e negativo sulle componenti "Aria", "Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti", "Rumore" e "Salute umana".