



RELAZIONE TECNICA E PROGRAMMA DEI LAVORI ALLEGATI ALL'ISTANZA

DI PERMESSO DI RICERCA PER IDROCARBURI LIQUIDI E/O GASSOSI CON-
VENZIONALMENTE DENOMINATA "MARTINSICURO"

1. PREMESSA

L'area oggetto della presente istanza è localizzata nella pro-
vincia di Teramo e copre il tratto di costa abruzzese compre-
sa tra Martinsicuro e Giulianova.

MINISTERO
24 GEN. 53
N. 390346

Dal punto di vista geologico generale l'area in questione si
colloca nel bacino plio-pleistocenico di Pescara, in prossimi-
tà della zona di massima subsidenza.

DEL
LIRE
22 GEN. 53

L'effetto della fase compressiva del Pliocene medio causa
numerose pieghe anticlinaliche asimmetriche, più o meno so-
vrascorse man mano che si procede da ovest verso est.

Nell'area in oggetto, l'effetto dell'onda orogenica ha dato
luogo a due trends strutturali positivi che possono assume-
re un certo interesse minerario qualora risultino chiusi an-
che in senso longitudinale.

Inoltre, tenendo presente che siamo vicini all'asse del ba-
cino, alcuni fenomeni di "shale-out" di corpi sabbiosi alimen-
tati da nord-ovest (direzione di migrazione dei bacini sedi-
mentari), possono dare luogo anche a trappole di tipo stra-
tigrafico di un certo interesse.

La scrivente, comunque, prima di procedere alla esposizione
dei temi di ricerca perseguibili nell'area, intende fornire
una breve ricostruzione litostratigrafica del Plio-Pleistocene

2. ne, tentando di mettere in evidenza le zone di massima porosità e, nel contempo, un'ipotesi circa l'assetto strutturale che presumibilmente si può rinvenire.

2. STRATIGRAFIA

- Pleistocene

Argille sabbiose grigio azzurre.

Spessore: da qualche decina di metri a circa 200 metri.

- Pliocene superiore

Argille più o meno marnose, siltose, a luoghi sabbiose, con intercalazioni di livelli di sabbia mediofine, con matrice argillosa; talora intervalli porosi costituiti da alternanze di ghiaie e conglomerati, con livelli di sabbia argillosa separati da livelli argillosi di moderato spessore.

Spessore: circa 1000 metri.

- Pliocene medio

Argille marnose grigio-verde, compatte, leggermente siltose, con intercalazioni di banchi sabbiosi a matrice argillosa, a volte anche dello spessore di 150 metri.

Spessore: circa 1.300 metri.

----- Trasgressione -----

- Pliocene inferiore

E' rappresentato da due membri nettamente distinguibili:

- "membro argilloso" : argille marnose grigio-azzurre, siltose, per silt diffuso e in sottili livelletti, con intercalazioni di livelli sabbiosi talora dello spessore di

qualche decina di metri.

3.

Spessore: circa 1.000 metri.

- "membro alternanze" : alternanze di marne argillose grigio-azzurre, più o meno siltose e arenarie bianco-grigiastre, quarzoso-calcaree, micacee, a cemento carbonatico; a luoghi presenza di lielletti di lignite. Il rapporto sabbia/argilla è circa 1,5 e la porosità oscilla da discreta a ottima.

Spessore: circa 2.500 metri, ricavato con l'ausilio dei pozzi e sismica.

- Miocene superiore

Gessi, anidriti e marne della formazione gessoso solfifera.

3. ASSETTO TETTONICO

Il fianco interno del bacino di Pescara è coinvolto nei fenomeni compressivi del Pliocene medio, per cui l'assetto strutturale che ne deriva risulta caratterizzato da pieghe asimmetriche con fianco esterno rovesciato e fagliato. La serie pliocenica risulta così coinvolta in questo movimento con un piano di scollamento che il più delle volte si corica al livello delle anidriti mioceniche.

L'effetto compressivo diventa più blando mano mano che si procede da Ovest verso Est e nelle zone più interne esso è così esasperato che interessa persino il substrato carbonatico.

Nell'area in oggetto questi fenomeni compressivi hanno dato luogo a due trends strutturali positivi, con assi orientati

4.

nord-ovest/sud est, coinvolgenti solo la serie pliocenica, con piani di scollamento che si coricano a livello delle anidriti del Miocene superiore.

4. TEMI DI RICERCA

L'istanza in oggetto, come detto sopra, è caratterizzata dalla presenza di due "trends" strutturali positivi, uno a ovest sull'allineamento Bellante-S. Omero-Nereto-Torretta-Offida, l'altro ad est in prossimità della linea di costa lungo l'allineamento Carassai-S. Benedetto-Martinsicuro-Tortoreto Lido.

I temi di ricerca perseguibili nell'area sono localizzati al livello del Pliocene inferiore e più precisamente:

a) Piega occidentale: è risultata mineralizzata al pozzo Bellante 2 nella prima porosità presente sotto la trasgressione del Pliocene medio.

Analogamente, a nord/nord-ovest, il pozzo Torretta 1 è risultato mineralizzato probabilmente negli stessi livelli, anche se dalle informazioni sismiche in nostro possesso risulta che i suddetti livelli siano in lieve discesa verso nord.

Da una ricostruzione strutturale effettuata con i dati in nostro possesso risulta che la culminazione più interessante potrebbe essere localizzata tra i pozzi Nereto 1 e S. Omero 1.

Tale culminazione sarebbe complicata dalla presenza di una faglia inversa che scompone la struttura in modo ta-



le che, sia Nereto 1 che S. Omero 1, vengano a trovarsi

5.

sui fianchi di due culminazioni relative facenti parte dello stesso elemento positivo.

Anche le alternanze (conoide "Cellino") o i loro equivalenti, possono risultare di estremo interesse se rinvenute in posizione strutturale favorevole. Tali alternanze, infatti, hanno dato luogo a interessanti manifestazioni di gas al pozzo S. Omero 1 e Bellante 2.

b) Piegà orientale - trend costiero

L'asse di culminazione di tale piega corre praticamente lungo la linea di costa.

Lungo questo asse sono stati perforati, in passato, i pozzi Tortoreto Lido 1 e Martinsicuro 1, e, più recentemente, Colonnella 1 e Torrente Vibrata 1 con esito negativo in quanto i primi non hanno raggiunto l'obiettivo, e i secondi sono risultati in situazione strutturale probabilmente sfavorevole.

Sulla base dell'esperienza maturata più a nord nella Concessione Ripatransone, è convinzione della scrivente che le alternanze possano risultare di estremo interesse minerario qualora vengano perforate in perfetta culminazione.

In questo caso è possibile la scoperta di un interessante giacimento con reservoir di tipo "multilayer" la cui estensione non coincide con lo "spill point" strutturale.

6.

A questo scopo infatti le sezioni sismiche migrate e le elaborazioni in ampiezza preservata risultano molto utili.

c) Tema stratigrafico

Tra le due pieghe di cui ai punti a) e b) si è delineata una zona di minimo strutturale caratterizzata dalla presenza di livelli terrigeni in rastremazione verso est con conseguenti possibili "shale-out" dei livelli più porosi.

Gli stessi verso ovest possono risultare troncati o piegati dal sovrascorrimento che delimita il fianco esterno della piega occidentale.

5. CICLO ESPLORATIVO E PROGRAMMA TECNICO-FINANZIARIO

Qualora l'area richiesta venga accordata, la Società richiedente si propone di eseguire un ciclo esplorativo, da completarsi nel primo periodo di vigenza, che prevede i seguenti lavori con relativi investimenti.

a) Acquisizione e studio dei dati esistenti

La prima fase del programma viene realizzata con l'acquisizione dei dati più recenti, sia mediante l'acquisto che attraverso scambi e lo studio dettagliato ed approfondito dei medesimi per una valutazione preliminare delle possibilità dell'area e dei temi di più immediato interesse.

Questo studio si potrà avvalere anche, se necessario, di ulteriori elaborazioni, in centrale dei dati sismici a disposizione. E' previsto, inoltre, uno studio di tutti i dati di perforazione già esistenti in nostro possesso,

al fine di produrre un lavoro di sintesi geologico-geofisica che possa servire da appoggio alla programmazione ed all'interpretazione del nuovo rilievo sismico. Per lo studio di cui sopra, che sarà condotto nei primi sei mesi di vigenza del permesso, si prevede una spesa di circa 100 milioni di lire, ivi comprese l'eventuale acquisizione e rielaborazione di documentazione disponibile presso altre Società.

7.

sica che possa servire da appoggio alla programmazione ed all'interpretazione del nuovo rilievo sismico. Per lo studio di cui sopra, che sarà condotto nei primi sei mesi di vigenza del permesso, si prevede una spesa di circa 100 milioni di lire, ivi comprese l'eventuale acquisizione e rielaborazione di documentazione disponibile presso altre Società.

b) Rilievo sismico

Si prevede l'esecuzione di un rilievo sismico di dettaglio con maglie molto strette e disposte secondo le informazioni derivanti dallo studio di cui al punto precedente, al fine di focalizzare i temi di ricerca suesposti.

Nell'esecuzione di questo rilievo, che sarà affidato ad una delle Compagnie specializzate operanti in Italia, particolare cura sarà prestata alle tecniche di energizzazione e di registrazione del segnale. Tenendo presenti inoltre anche le difficoltà che possono derivare dalla densità di urbanizzazione dell'area costiera, verrà scelto un adeguato sistema di energizzazione che consenta di ottenere il massimo risultato senza turbare l'equilibrio ambientale.

- Rilievo previsto Km 100

- Costo stimato Lire 700.000.000

c) Perforazione

Qualora l'interpretazione sismica metta in luce la presenza

8. di una possibile trappola, sia essa strutturale che stratigrafica, la Società istante procederà all'esecuzione di un pozzo esplorativo che presumibilmente interesserà tutto il Pliocene.

La profondità finale massima prevista di tale sondaggio è di circa 4.500 metri, con un costo stimato di circa 6 miliardi di lire.

In sintesi quindi, il ciclo dei lavori e gli investimenti relativi si possono così riassumere:

| | | |
|---------------------------------------|----|---------------|
| a) acquisizione studio dati esistenti | L. | 100.000.000 |
| b) rilievo sismico 100 Km | L. | 700.000.000 |
| c) un pozzo a metri 4.500 | L. | 6.000.000.000 |

TOTALE INVESTIMENTI L. 6.800.000.000
=====

7. DESTINAZIONE DEGLI IDROCARBURI

La destinazione degli idrocarburi eventualmente rinvenuti a seguito del ciclo di ricerca sopra esposto, si presenta oltremodo facilitata se si tiene conto che in caso di scoperta di idrocarburi gassosi essi potranno essere immediatamente commercializzati mediante la loro immissione nella rete della Società Gasdotti del Mezzogiorno, di cui la Fina Italiana S.p.A. è un socio fondatore sin dalla sua costituzione.

Con osservanza.



FINA ITALIANA S.p.A.

Adorant

Milano. 22 Gennaio 1983