

ID 2589

*by Petrucci*

*Rimonia*

# Gulf Italia Production Company

SOCIETÀ PER AZIONI

SEDE IN ROMA

CAPITALE SOCIALE LIRE 116.858.600 INTERAMENTE VERSATO

## RELAZIONE TECNICA SULL'AREA DEL PERMESSO BR-59-FG

Nella prima fase delle operazioni si è proceduto ad un esame dettagliato, limitatamente all'area del permesso, dei 157 Km di sezioni sismiche analogiche eseguite dalla GSI per conto della AGIP e messo a disposizione dal Ministero Industria e Commercio.

In seguito a questo esame si è ritenuto di poter notevolmente migliorare questi dati, trasformandoli da analogico in digitale. Pertanto si è deciso di effettuare tale trasformazione, relativa all'area del permesso BR-59-FG e zone limitrofe.

Inoltre cinque linee sismiche a riflessione, eseguite nel 1967 dalla GSA per conto dell'AGIP, furono scambiate. Tali linee sono denominate "B" nella mappa allegata.

La Gulf Oil Corporation ha messo a disposizione la sua nave oceanografica GULFEX, che ha effettuato vari percorsi nell'Adriatico attraverso o nelle vicinanze dei permessi di ricerca accordati alla Gulf Italia SPA, Fiat SPA e Ri.Mi. SPA.

La suddetta nave ha effettuato un rilievo sismico in digitale, su 24 canali. Contemporaneamente la GULFEX ha anche effettuato un rilievo gravimetrico e magnetico continuo. I dati sono stati elaborati presso il Gulf Processing Center di Pittsburgh ed, in seguito, integrati con quelli rilevati per conto della AGIP dalla GSI.

Si è quindi stabilito il programma delle ricerche sismiche, necessario per ottemperare agli obblighi di ricerca ed agli impegni finanziari assunti con la domanda di permesso.

Nel Marzo del 1970 è stato effettuato un rilievo sismico a riflessione nell'area del permesso per un totale di 32 Km di linee. Esso fu affidato alla Società GSI e fu usata la nave oceanografica BARANOF, munita di 4 cannoni AIR GUN e di un cavo di 1600 metri. L'elaborazione di questi dati è stata effettuata dalla GSI a Croydon, Londra.

*Prima nota  
Vela*

./...



C.C.I.A.A. N. 333488 TRIB. ROMA 1286/70 REG. SOC.

Il processing si è svolto secondo queste fasi:

- 1 - Edit
- 2 - Binary Gain Removal
- 3 - Correzione d'ampiezza
- 4 - Fold Vertical Stacking
- 5 - Correzioni dinamiche derivate da 100% NMO/TVD e da analisi di velocità.
- 6 - 12 Fold CDP Stacking
- 7 - Normalizzazione delle tracce
- 8 - Deconvoluzione in TVD
- 9 - Filtraggio in digitale variabile col tempo.
- 10 - Rappresentazione finale con filtri analogici "out-out".

I risultati di dette linee dal punto di vista tecnico furono eccellenti: affiancate ai rilievi geofisici già in nostro possesso, esse ci permisero di avere un quadro sismico abbastanza dettagliato del permesso in esame su cui impostare i successivi programmi di ricerca.

Dopo aver riportato tutte le precedenti linee sismiche ad una stessa scala omogenea, è iniziata l'interpretazione delle nuove linee GSI, nel tentativo di definire se quanto già appurato negli studi precedenti potesse dar luogo a trappole di tipo stratigrafico.

L'interpretazione di questa notevole quantità di dati ha permesso di preparare una sequenza di tre mappe strutturali, basate sui più chiari orizzonti riflettenti.

Le mappe degli orizzonti interpretati sono le seguenti:

- 1 - Orizzonte "B" (basato su un orizzonte riflettente del Pliocene inferiore).
- 2 - Orizzonte al tetto dei carbonati (Miocene)
- 3 - Isocrone tra l'orizzonte "B" ed il tetto dei carbonati.

Le tre mappe, più una mappa gravimetrica e quattro profili sismici tra i più rappresentativi sono allegati alla presente istanza.

Il risultato di questi studi, pur giungendo ad uno stadio molto avanzato ed avendo prospettato delle possibilità strutturali, non hanno permesso all'operatrice di definire comple-

./...

tamente e con precisione le possibilità petrolifere dell'area.

Nel tentativo di chiarire i problemi ancora insoluti, la FIAT-RI.MI - GULF programmarono di interpretare nuovamente questi dati sismici, avvalendosi di nuove tecniche recentemente messe a punto nel Laboratorio Centrale di Ricerche della Gulf a Houston, Texas.

### VALUTAZIONE DEL PERMESSO

Come si può notare dalle allegate mappe, la serie elastica depositatasi sopra i calcari presenta una leggera anticlinale nella parte nord del permesso senza evidenti variazioni di carattere litologico mentre nella parte sud esiste la possibilità di qualche pinch-out contro il rialzamento della serie carbonatica.

L'interesse maggiore, sul quale è stata concentrata l'attenzione degli studi, era costituito dalla presenza di due anticlinali concomitanti negli strati carbonatici della serie Miocenica. Il problema principale era costituito dall'individuare strati porosi con una copertura impermeabile entro la serie calcarea.

La porosità poteva essere costituita sia da fratturazione, determinata dai movimenti tettonici, oppure da calcareniti (caratteristici di un ambiente di back or fore-reef) o dalla presenza di masse reefoidi.

Molti studi vennero effettuati nel tentativo di dare una risposta a questi interrogativi. Tutti i profili sismici intersecantisi in prossimità delle strutture, sono stati rielaborati nei calcolatori elettronici, onde definire possibili variazioni di velocità sismica attraverso la serie stratigrafica.

Questo studio è particolarmente laborioso e dobbiamo purtroppo dire che i risultati ottenuti non sono stati promettenti. Le variazioni di velocità sismica verticale non hanno mostrato differenze che potessero essere interpretate come un considerevole cambio delle caratteristiche litologiche.

Purtroppo non siamo a conoscenza con certezza se in altre zone dell'Adriatico siano stati forati sedimenti di questo tipo ed anche se ciò fosse avvenuto ignoriamo completamente le caratteristiche litologiche e sismiche della serie perforata.

Sulla base delle sopraddette considerazioni, la struttura non si è mostrata favorevole per essere perforata ad una profondità economica.

CN/pb

All.c.s.