

RELAZIONE TECNICA RIASSUNTIVA SUI LAVORI

ESEGUITI NEL PRIMO PERIODO DI VIGENZA

DEL PERMESSO "B.R125.LF"

0-0-0-0-0



DEL COMANDO
DIREZIONE GENERALE
Ufficio Affari Generali

GEOFISICA E GEOLOGIA

- Febbraio 1976 : campagna di sismica riflessione in "acque profonde" eseguita dalla COMPAGNIE GENERALE DE GEOPHYSIQUE per un totale di 391 Km circa (copertura 48, sorgente Vaporchoc).
- Aprile/Giugno 1976 : campagna di sismica riflessione "shallow-water" eseguita dalla WESTERN RICERCHE GEOFISICHE per un totale di 130 Km circa (copertura 12, sorgente Aquapulse).
- Luglio 1976 : collegamento in sismica riflessione tra il permesso in oggetto e la "zona libera" a terra compresa fra Ortona e Rocca San Giovanni, eseguito dalla WESTERN RICERCHE GEOFISICHE per un totale di 9 Km circa (copertura 12, sorgente Primacord e dinamite).

I risultati delle sovraelencate campagne sono stati successivamente integrati tramite la reinterpretazione di alcuni vecchi profili sismici eseguiti sulle zone limitrofe allo scopo di ottenere carte di sintesi generale.

Ad un primo studio di interpretazione geologica dei risultati sismici è seguito uno studio di sintesi a carattere regionale volto al fine di meglio situare geologicamente la zona del permesso in oggetto, definire la serie stratigrafica tipo e le eventuali variazioni laterali di facies, tentare ricostruzioni paleogeografiche e paleoambientali.

INTERPRETAZIONE

L'analisi dei profili sismici eseguiti ha permesso di mettere in evidenza alcuni orizzonti più significativi :

- Un primo orizzonte abbastanza continuo è stato riferito al Pliocene medio e potrebbe essere assimilato ai livelli sabbiosi produttori di gas a SANTO STEFANO MARE. Non è da escludersi la possibilità di esistenza di un motivo strutturale a questo livello nella parte sud-orientale del permesso. Tale possibilità è attualmente allo studio.

- Un secondo orizzonte, molto marcato e continuo su tutti i profili, individua il tetto dei depositi evaporitici del Miocene superiore e risulta privo di strutturazione sull'area.

- Al di sotto delle evaporiti nella parte centro-orientale del permesso, i profili mostrano una zona sismicamente anomala; di tale zona è possibile seguire in modo abbastanza continuo il tetto ed un orizzonte interno.

Al tetto della anomalia viene a configurarsi una struttura allungata in direzione SO-NE e culminante in due tops a NE. A livello dell'orizzonte intra-anomalia la struttura, pur apparendo meno estesa, segue lo stesso orientamento e culmina ancora in due tops praticamente coincidenti con i precedenti.

Verso SO essa risulta interessata da alcune faglie di dubbio rigetto.

Al di sotto della zona anomala, alcuni profili sembrano mostrare l'esistenza di un orizzonte profondo che, pur se non

altrettanto continuo, potrebbe confermare il trend strutturale osservato nella serie sovrastante.

La zona anomala individuata dalla sismica viene geologicamente interpretata come un "paleorilievo" di tipo barriera o avvanbarriera delimitante il passaggio, in direzione N-NO verso facies pelagiche di tipo bacino marchigiano, e in direzione S-SE verso facies di retro-scogliera e gradualmente di piattaforma tipo Puglie-Gargano. Tale alto strutturale, interessato da locali discordanze e paleofalesie, sarebbe probabilmente persistito su tutta la serie mesozoica.

- Al di sotto delle evaporiti nella parte centrale del permesso, in posizione di bacino, è stato possibile individuare un ulteriore orizzonte, attribuibile alle "Marne a Fucoidi", presentante una serie di culminazioni lungo un asse di direzione NE-SO.

Un ritrattamento eseguito su di un profilo seguente tale orientamento (1-76-B.R125-22) sembra indicare che tali strutturazioni si proseguono anche nella sovrastante serie calcarea cretacicoeocenica.

A seguito di questo primo risultato incoraggiante, è stato deciso ed è attualmente in corso il ritrattamento di tutti i profili registrati sulla zona interessata.

PERFORAZIONE ROMBO MARE 1

Coordinate geografiche : X = 14° 34' 10",23 E. Greenwich

Y = 42° 22' 51",24 N.

Zs = -65,40 m

Zt = +19,80 m

Impianto di perforazione : Jack-up "POLARIS 1"

Inizio sondaggio : 26.07.1979

Fine sondaggio : 09.11.1979

Profondità finale : 4125 m/Zt

- Tubazioni :

30" = 140 m

20" = 258 m

13"3/8 = 798 m

9"5/8 = 2122 m

7" (liner) = 3680 m

- Carotaggi meccanici :

K1 = 2197 - 2206 m - Recupero 7%

K2 = 2206 - 2214 m - Recupero 12%

K3 = 2904 - 2909,5 m - Recupero 80%

- Prove di strato :

Test open-hole N° 1 = 2195 - 2206 m - Recupero 11,5 m3 acqua salata
a 43 g/l

Test open-hole N° 2 = 3594 - 3605 m - Recupero 0,1 m3 acqua salata
a 43 g/l.

Test casing N° 3 = 3594 - 3605 m - Recupero 55 m3 acqua salata a
60 g/l con tracce di gas.

Test casing N° 4 = 2896,3 - 2914 m - Recupero 175 m3 acqua salata a
50 g/l con tracce di gas

- Litologia e stratigrafia :

0 - 1820 m : Argille e sabbie - QUATERNARIO e PLIOCENE SUPERIORE



- 1820 - 2015 m : Argille e arenarie - PLIOCENE MEDIO
- 2015 - 2103 m : Argille e Marne - PLIOCENE INFERIORE
- 2103 - 2124 m : Gessi - MIOCENE SUPERIORE
- 2124 - 2160 m : Calcari detritici - MIOCENE MEDIO
- 2160 - 2180 m : Calcari microcristallini - OLIGOCENE e EOCENE p.p.
- 2180 - 2580 m : Calcari organogeni e microcristallini - CRETACICO
INFERIORE
- 2580 - 4000 m : Calcari microcristallini con livelli bioclastici
GIURASSICO SUPERIORE
- 4000 - 4125 m (T.D.) : Calcari microcristallini e bioclastici -
GIURASSICO MEDIO

- Manifestazioni :

Deboli tracce di gas metano da 0 a 2100 m.

Perdite totali di circolazione a 2197 m e 2264 m.

Perdite parziali a totali di circolazione da 2897 m a fondo pozzo.

CONCLUSIONI

Nel quadro geologico-strutturale illustrato e tenuto conto dei primi risultati dei ritrattamenti in corso di parte dei profili sismici registrati, i temi principali di ricerca in via di definizione sul permesso in oggetto possono così configurarsi.

- 1) Nella parte centrale del permesso, in posizione di bacino, possibili "dossi strutturali" al top della serie calcarea eocenico-cretacica in facies di tipo "Scaglia calcarea" con probabili apporti detritici derivanti dallo smantellamento del bordo della piattaforma carbonatica.

Le caratteristiche-reservoir di tali livelli calcarenitici sono ben note nei giacimenti di SANTA MARIA A MARE e SARAGO MARE, e potrebbero costituire un prospetto minerario interessante in un assetto geologico-ambientale favorevole come quello esistente sull'area.

- 2) Nella parte centro orientale, sul bordo della piattaforma, la ricerca di una zona favorevole allo sviluppo dei fenomeni carsici legati all'emersione della stessa e già messi in luce dal pozzo ROMBO MARE 1.

L'esperienza di ROSPO MARE, in situazione paleogeografica del tutto comparabile, mostra che le possibilità di accumulo di idrocarburi sono strettamente in funzione dell'intensità e della distribuzione idrodinamica di tali fenomeni, e possono essere parzialmente o totalmente indipendenti dalla configurazione strutturale attuale.

- 3) Nella parte sud-orientale, possibilità di una strutturazione a livello delle sabbie del Pliocene medio produttrici di gas a SANTO STEFANO MARE.

Roma, lì 15 Maggio 1981

