

RELAZIONE TECNICA RIASSUNTIVA DEI

LAVORI ESEGUITI SUL PERMESSO

"B.R125.LF"

MINISTERO DELL'INDUSTRIA
 DEL COM.
 DIREZ.
 18 FEB. 1978

GEOFISICA

- 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 289 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 vicine, allo scopo di ottenere carte di sintesi generale. Alcuni di questi profili, causa la loro mediocre qualità, sono attualmente in fase di ritrattamento.

GEOLOGIA

Ad un primo studio di interpretazione geologica dei

risultati sismici, è seguito, ed è tuttora in corso, 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.

RISULTATI

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, probabilmente medio, e potrebbe essere assimilabile ai livelli sabbiosi produttori di gas a Santo Stefano Mare. Purtroppo esso non presenta strutture sull'area del permesso, tuttavia verso la parte Est termina in "pinch out" contro le evaporiti mioceniche sottostanti.
- Un secondo orizzonte, molto marcato e continuo su tutti i profili, individuerrebbe il tetto dei depositi evaporitici del Miocene superiore. Come il precedente, risulta privo di strutturazione sulla zona.
- Al di sotto delle evaporiti, nella parte meridionale del permesso, i profili mostrano una zona sismicamente anomala; di questa "zona anomala" è possibile seguire in modo abbastanza continuo il tetto ed un orizzonte interno. A livello del tetto della anomalia, viene a configurarsi nella parte sud del permesso, una struttura allungata in

direzione SO-NE, culminante a NE, in due top all'isobata 2500 m.

A livello dell'orizzonte intra-anomalia, la struttura, pur seguendo lo stesso rientamento, appare meno estesa e culmina in un top all'isobata 3500 m, praticamente coincidente con i precedenti. Verso SO tale struttura viene ad essere 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, parrebbe confermare il trend strutturale osservato nelle serie sovrastanti. Tali profili di mediocre qualità, sono attualmente in fase di ritrattamento.

La zona anomala individuata dalla sismica viene geologicamente interpretata come un "paleorilievo" tipo avan-barriera o barriera, delimitante, in direzione N-NO il passaggio calcari-facies pelagiche mioceniche di tipo bacino marchigiano, e in direzione S-SE quello verso facies di retro-scogliera (serie miocenica marnosa probabilmente assente o ridotta) e, gradualmente, di piattaforma tipo Puglie-Gargano. Tale "alto strutturale", interessato da locali discordanze da paleofacies, sarebbe persistito su tutta la serie dal Giurassico al Miocene.

A Sud del permesso, i pozzi LANCIANO 1 e 2 mostrano un Miocene evaporitico e marnoso molto ridotto, discordante sul Cretaceo inferiore calcareo in facies barriera; più a S-SE, i pozzi CASALBORSELLI 1 e CASALBORDINO 2 mostrano una serie

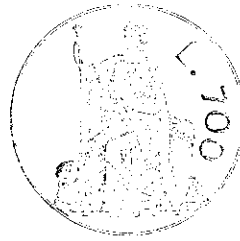
evaporitica e calcareo-marnosa ridotta miocenica -oligocenica, discordante su di un Cretaceo superiore calcareo abbastanza potente (fino a 600 m) in facies retro-scogliera (fanno seguito un Cretaceo inferiore calcareo ancora in facies retro-scogliera, ed un Giurassico dolomitico di piattaforma); ancora più a SE, ROSPO MARE 1 mostra l'anidrite su di un esile Miocene calcareo-marnoso, discordante su un Cretaceo inferiore in facies barriera a piattaforma.

La risoluzione della sismica non è sufficiente per indicare se sulla struttura, a livello anomalia o intra-anomalia, ci si trovi in condizioni tipo Casalbordino o Rospo. L'osservazione delle sezioni sismiche sul fianco Sud della struttura, non esclude inoltre la possibilità di esistenza, sotto le evaporiti di una sequenza marnosa sufficientemente sviluppata per assicurare una chiusura laterale (vedi S. Vito Chietino 1, con circa 75 m di Miocene evaporitico e argilloso).

Serie stratigrafica probabile

- Pliocene superiore e medio argillo-sabbiosi; Pliocene inferiore essenzialmente argilloso e probabilmente ridotto; Miocene superiore evaporitico.

Al di sotto delle evaporiti, un sondaggio esplorativo ubicato nella parte SE del permesso, al top della struttura definita dalla anomalia sismica, potrebbe incontrare, dopo un Miocene argilloso-marnoso ridotto, una serie calcarea di tipo



barriera o avan-barriera essenzialmente cretacea inferiore a giurassica. Il Cretaceo superiore dovrebbe essere ridotto o assente. L'orizzonte intra-anomalia potrebbe corrispondere ad una intercalazione pelagica nel Giurassico ed eventualmente costituire una copertura. L'orizzonte profondo potrebbe corrispondere al tetto del Trias (probabilmente in facies calcarea-dolomitica tipo piattaforma).

TEMI DI RICERCA

- Top della serie calcarea cretacea (Cretaceo inferiore probabile) presumibilmente raggiungibile verso 2500 m.
- Top della serie calcarea giurassica, sotto l'orizzonte intra-anomalia, presumibilmente raggiungibile verso 3500 m.

MOTIVAZIONI ALLA DOMANDA DI PROROGA

- Alcuni lavori di dettaglio sono a tuttora in corso : uno studio approfondito delle velocità di intervallo, per la trasformazione in isobate delle isocrone al tetto della anomalia, all'orizzonte intra-anomalia, all'orizzonte profondo ; il ritrattamento e la reinterpretazione di alcuni profili sismici mostrandoti l'andamento degli orizzonti più profondi; uno studio di sintesi geologica per la definizione delle variazioni laterali di facies.
- Un primo pozzo esplorativo, per il riconoscimento di almeno il primo dei temi di ricerca proposti, è previsto nella parte Sud Est del permesso, con una profondità d'acqua di 75 m circa.

Gli impianti di perforazione disponibili sono :

battello di perforazione GLOMAR NORTH SEA, semisommersibile
SCARABEO 4, Jack up POLARIS I. Poichè il prospetto petrolifero della zona non esclude la possibilità di una scoperta di tipo ROSPO, la scrivente esprime il parere degli associati tutti nel ritenere che la soluzione tecnica più appropriata sia il Jack-up, che in tale caso permetterebbe di effettuare in assoluta sicurezza prove di strato di lunga durata ed eventuali prove di pompaggio.

Il "planning" di massima della POLARIS I prevede il possibile inizio delle operazioni in Italia nell'estate e sul permesso nell'autunno del corrente anno (contratto sottoscritto dalla WESTERN OCEANIC Int. Inc. e dalla E.I.M. in data 1 Settembre 1977). Tenuto conto degli imprevisti che possono ritardare i tempi di esecuzione (difficoltà tecniche, protrarsi dei precedenti sondaggi ecc...), la scrivente stima che tale impianto non possa essere operante sul permesso in oggetto che verso la fine dell'anno in corso ed agli inizi del 1979.

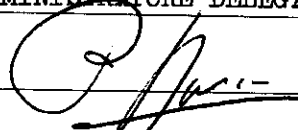
Queste le motivazioni, sostanzialmente di ordine tecnico-logistico, che hanno indotto la scrivente all'inoltro, presso Codesto On.le Ministero, della domanda di proroga di mesi 12 all'impegno di perforazione sul permesso B.R125/LF.

=====
=====
=====

Con osservanza.

Roma li 10 FEB 1978

L'AMMINISTRATORE DELEGATO

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'G.B. Buffaria', written over a horizontal line.

Ing. G.B. BUFFARIA