

RAPPORTO INTERPRETAZIONE SISMICA SUL PERMESSO A.R. 54-MI

PER LA COMPAGNIA PETROLIFERA ITALIANA S.p.A.

ROMA, SETTEMBRE 1978

Preparato da

S. Severino,

Geophysical Consultant

INDICE

- Introduzione	pag. 2
- Interpretazione	" 3
- Conclusioni e raccomandazioni	" 5
- Dati statistici	" 6

INTRODUZIONE

Un rilevamento sismico marino è stato eseguito dalla SEFEL J. and Associates nel febbraio 1978.

Il rilevamento è stato effettuato dalla Motonave Goel Egede che ha usato un cavo di 2325 metri, 43 gruppi di geofoni, un "tuned array" di 16 "air guns" con un volume totale di 2438 pollici cubici come fonte di energia, con i tiri ogni 25 metri per raggiungere la copertura multipla del 4300%.

Sono state registrate complessivamente quattordici linee per un totale di 227,725 chilometri, con campionatura a 2 millisecondi e per una lunghezza di registrazione di 6 secondi.

Le linee sono state programmate in modo da avere una rete di 3x3 chilometri ricoprente l'intera area del permesso e trascurando le preesistenti linee della sismica ufficiale AGIP.

La qualità delle registrazioni è stata generalmente buona e le sezioni finali mostrano alcuni eventi al di sotto del tetto dei carbonati, dimostrandone l'eccellente penetrazione dell'energia prodotta con il "tuned array" di "air guns" usato.

I dati sono stati elaborati presso il centro processing della SEFEL a Londra.

INTERPRETAZIONE

I tre orizzonti mappati sono stati scelti dalla C.P.I. e mappati su tutta l'area del permesso. Essi sono stati denominati A, B e C e possono essere attribuiti alle seguenti formazioni geologiche:

- Orizzonte A : base del Pleistocene
- Orizzonte B : tetto del Miocene sabbioso
- Orizzonte C : tetto del Cretaceo Superiore - Formazione "Scaglia Calcarea"

La qualità delle riflessioni è da discreta a buona per gli orizzonti A e B e buona per l'orizzonte C.

L'orizzonte A è quasi piatto ed è situato alla profondità di 0,650 secondi ad Est e 0,500 ad Ovest. Alcune strutture sono presenti a questo livello, di esse la più interessante è l'alto positivo chiuso visibile sulla linea AR-13 tra le intersezioni con le linee AR-2 e AR-4 (A); la sua estensione areale è circa 6x3,5 km e la chiusura verticale è di 55 millisecondi, che a questa profondità corrisponde a circa 50 metri. Il culmine della struttura è a circa 400 metri sotto il livello del mare.

Tre altre strutture, molto simili fra loro, sono presenti lungo il limite meridionale del permesso, sulla linea AR-11 e rispettivamente tra le intersezioni con le linee AR-9 e AR-8 (B1), AR-5 e AR-3 (B2) e AR-2 e AR-1 (B3), esse mostrano tutte approssimativamente la stessa estensione areale, cioè 6x3 km, e la stessa chiusura verticale, circa 25 millisecondi (22 metri) alle profondità in tempi di 0,478 sec. (B3), 0,482 sec. (B2) e 0,618 sec. (B1). Quest'ultima struttura è stata perforata con il pozzo Triglia Mare 1.

L'orizzonte B si presenta come una monoclinale compresa fra 1,100 sec. ad Est e 1,450 sec. ad Ovest. Solamente due strutture positive chiuse sono presenti a questo livello, ambedue sulla linea AR-9 e AR-8 (B) e AR-3 e AR-1 (A). La struttura A mostra due culminazioni, la sua estensione areale è circa due volte 4x2 km e la chiusura verticale è di 19 e 16 millisecondi rispettivamente per le due culminazioni, corrispondenti a circa 25 e 20 metri ad una profondità stimata di 1300 metri sotto il livello del mare.

La struttura B è larga circa 3x2 km con una chiusura verticale di 15 millisecondi, cioè circa 16 metri ad una profondità di 1100 metri sotto il livello del mare. Questa struttura è stata perforata con il pozzo Triglia Mare 1 e questo livello era presumibilmente l'obiettivo della perforazione.

L'orizzonte C si presenta come una monoclinale compresa fra 2,000 sec. ad Est e 2,800 sec. ad Ovest. Nell'area del permesso non presenta alcuna struttura positiva chiusa.

CONCLUSIONI E RACCOMANDAZIONI

Le strutture esistenti a livello degli orizzonti A e B sono di dimensioni abbastanza buone da rappresentare dei prospetti perforabili, se la litologia e le condizioni di formazione e di accumulo degli idrocarburi sono soddisfacenti nella regione geologica del permesso.

Inoltre, come si può vedere sull'acclusa sezione della linea AR-11, altri orizzonti sotto il C possono essere tracciati. Essi possono essere attribuiti rispettivamente al tetto (2,500 sec. allo S.P. 1) ed alla base (3,600 sec. allo S.P. 1) delle dolomie triassiche è stata recentemente esplorata con risultati molto interessanti ed un gruppo di Compagnie sta perforando un pozzo con tale obiettivo poco lontano dell'A.R 54-MI, verso Nord.

Il tracciamento dei summenzionati orizzonti profondi è quindi altamente raccomandabile in vista degli sviluppi futuri.

Presentato e firmato da

S. Severino

27/9/1978

DATI STATISTICI

Giorni lavorativi

Chilometri di copertura 227,725

Numero di punti di tiro 9109