



103355

I° Plan

RELAZIONE TECNICA RIASSUNTIVA SUI LAVORI ESEGUITI
DURANTE IL PRIMO PERIODO DI VIGENZA DEL PERMESSO DI
RICERCA DI IDROCARBURI LIQUIDI E GASSOSI DENOMINATO
"C.R94.PX"

oOo

Il permesso in oggetto è stato conferito in data 08.01.1980.

Nel corso del primo periodo di vigenza sono stati eseguiti i seguenti lavori:

RILIEVI SISMICI

Sono state realizzate due campagne di sismica a riflessione con la Società contrattista C.G.G.:

- 1980: 505,450 Km di profili in copertura 48.
- 1984: 165,500 Km di profili in copertura 62.

I risultati ottenuti sono stati trattati ed integrati con le linee sismiche Ministeriali registrate dalla WESTERN nel 1968 e con i dati lito-stratigrafici provenienti dalle perforazioni eseguite nelle aree circostanti.

INTERPRETAZIONE

L'obiettivo principale che si intendeva perseguire all'atto della domanda era costituito dalle dolomie triassiche della formazione "Taormina", produttrici di olio nei campi di Gela e Ragusa. Qualsiasi motivo strutturale chiuso, riconoscibile lungo la fascia prossimale alla transizione tra la "Taormina" e le argilliti ad intercalazioni dolomitiche della "Streppenosa", veniva considerato un buon prospetto minerario avvalorato dalle

altissime possibilità di migrazione tra il bacino naftogenico delle argilliti nere e la dolomia fratturata.

L'interpretazione sismica e geologica successiva, unitamente ai risultati ottenuti dalle più recenti perforazioni (VEGA, EVA...) su permessi adiacenti, sui quali la scrivente è contitolare, che hanno consentito una buona taratura stratigrafica degli orizzonti sismici principali rilevati, hanno condotto alla definizione di un quadro paleogeografico-strutturale che, modificando parzialmente la visione globale precedente, permette di meglio focalizzare la tematica di ricerca nell'area.

Il permesso si colloca sul bordo della piattaforma carbonatica liassica in seno alla quale l'obiettivo petrolifero principale è individuabile nei calcari ad alta energia, localmente dolomitizzati, della formazione "Inici", corrispondenti ad un ambiente paleogeografico di barriera delimitante le facies di piattaforma a SO e quelle di bacino tipo "Villagonia" verso il limite NE del permesso.

Le qualità reservoir di questa formazione sono legate a fenomeni diagenetici di dissoluzione, dolomitizzazione e dedolomitizzazione uniti ad una fratturazione spesso intensa, conducenti a buone caratteristiche di porosità e di permeabilità.

La carta in isocrone a livello del tetto della formazione "Inici" mostra un asse strutturale positivo, di direzione NO-SE, nella parte settentrionale dell'area in oggetto, con una chiusura verticale di circa 50 ms T.S. ($\sim 150m$) ed una superficie di

15 Km².

Tenuto conto dell'importanza e del contesto favorevole del prospetto evidenziato, si è proceduto all'ubicazione di un primo pozzo avente come unico obiettivo l'esplorazione della parte sommitale della formazione "Inici" prevista verso 2280 \pm 50m di profondità.

PERFORAZIONE

Dal 3 Giugno al 27 Ottobre 1982 è stato perforato il pozzo esplorativo MERLUZZO MARE 1 i cui dati principali vengono di seguito elencati:

Coordinate geografiche : X = 14°27'49".804 Est Gr.

Y = 36°39'23".252 Nord

Profondità d'acqua : 94m

Impianto di perforazione : Diamond Hunter

Profondità raggiunta : 2906,5m

Lito-stratigrafia sommaria

118 - 197m : calcareniti - Plio-Quaternario

197 - 280m : Gessi ed argille - "Gessoso Solfifera"-Miocene superiore.

280 - 559m : Marne ed argille - "Palazzolo-Tellaro" - Miocene medio.

559 - 1398m : Alternanza di Wkst e Pkst e di marne - "Ragusa"- Miocene inferiore a Eocene medio.

1398 - 2047m : Wkst/Pkst con selce e Mdst/Wkst tenero- "Amerillo" - Cretaceo superiore ad Eocene medio.

2047 - 2228m : *Marna e calcare argilloso - "Hybla" - Albiano a Barremiano.*

2228 - 2433m : *Calcare argilloso con selce - "Busambra" - Barremiano a Titonico superiore.*

2433 - 2446m : *Argilla calcarea - "Giardini" - Titonico a Dogger.*

2446 - 2906,5m : *Mdst con intercalazioni di Pkst/Grst ad (P.F.) intraclasti e rare ooliti. Tracce di bitume - "Inici" - Lias.*

Principali risultati

Il pozzo MLM 1 ha attraversato 460m di obiettivo Inici permettendo un esauriente esame delle facies e dei fluidi di formazione tramite carotaggi meccanici e due prove di strato.

La facies evidenziata è di tipo piattaforma interna con calcari relativamente compatti o ricristallizzati e non dolomitizzati, indizio di una sedimentazione calma e protetta. Le porosità osservate sono trascurabili e la permeabilità sembra essenzialmente legata alla fratturazione. Il fluido di formazione raccolto nelle prove è costituito da acqua salata a 88-100 g/l.

In seguito ai risultati petroliferi negativi, il pozzo è stato abbandonato previa chiusura mineraria.

CONCLUSIONI

Anche se ubicato su di un alto strutturale chiuso, il pozzo MERLUZZO MARE 1 ha avuto esito minerario negativo. Questo risultato può venir imputato all'evoluzione dinamica della struttura.



Una ricostruzione storica della geologia della trappola, stabilita partendo dalle isopache di ogni formazione, mette in evidenza, infatti, l'attenuazione della strutturazione nel lasso di tempo compreso tra l'Hybla ed il Messiniano. In quest'ultimo periodo la chiusura verticale risulta debole a nulla e si rinforzerà solo in seguito, così come appare nella carta tracciata all'epoca attuale. E' dunque probabilmente l'assenza di una struttura chiusa al Messiniano ad aver permesso la dismigrazione dell'olio ed il conseguente carattere acquifero dell'obiettivo riscontrato sul pozzo. Tenuto conto di queste considerazioni, l'interesse del tema INICI sul permesso C.R94.PX diventa aleatorio e marginale.

L'obiettivo potenziale principale dell'area risiede pertanto nel tema profondo "TAORMINA" attualmente in corso di definizione sismica.

Adeguate tecniche di registrazione e di trattamento, migliorando la risoluzione in profondità della sismica, potrebbero chiarire gli assetti strutturali profondi fornendo la chiave di interpretazione della complessa dinamica formazione / migrazione / accumulo degli idrocarburi nella zona in esame.