



RELAZIONE FINALE ALLEGATA ALL'ISTANZA DI

RINUNCIA DEL PERMESSO DI RICERCA

DENOMINATO "C.R60.AU"

1. PREMESSA

Il permesso "C.R60.AU", situato nella zona sud-occidentale dell'off-shore siciliano, è stato conferito alla Società scrivente in data 7.07.1973. Gli obiettivi principali che al momento del conferimento si intendevano perseguire erano rappresentati dalla possibile presenza di idrocarburi liquidi e/o gassosi nelle seguenti formazioni:

- 1) calcareniti del Miocene inferiore ("Aïn Grab eq."): depositi trasgressivi abbastanza grossolani riconosciuti mineralizzati in numerosi pozzi della zona.
- 2) calcari dell'Eocene ("Metlaoui eq.") che in facies a Nummuliti risultano produttivi nei giacimenti tunisini.

Come obiettivi secondari ci si proponeva il riconoscimento del contenuto fluido di due reservoir potenziali:

- le arenarie dell'Oligocene ("Fortuna eq") seppure ritrovate sterili nella zona
- i calcari del Cretaceo superiore ("Abiod Aleg eq.") poco conosciuti e soggetti a variazioni di facies e tettonizzazione.

2. LAVORI ESEGUITI NEL PRIMO PERIODO DI VIGENZA DEL PERMESSO

2-1) Rilievi sismici

Nel 1974 è stata eseguita dalla Società contrattista WESTERN GEOPHYSICAL una campagna sismica a riflessione con rilievo magnetico simultaneo per un totale di 260,61 Km (metodo Maxipulse, copertura 24).

## 2-2) Interpretazione geologica e strutturale

Sulle linee sismiche opportunamente trattate è stato possibile seguire tre orizzonti particolarmente evidenti ed a carattere regionale continuo:

- il primo corrisponderebbe al contrasto tra il Pliocene argilloso ed il Miocene superiore evaporitico
- il secondo, meno evidente, dovrebbe situarsi nel Miocene medio
- l'ultimo, molto energetico ed esteso, si identificherebbe con il tetto dei calcari del Miocene inferiore (Aïn Grab" eq.).

Lo stile tettonico regionale si presenta in "horst e graben" con colmatamento differenziale miocenico.

In seguito agli studi effettuati è stato possibile tracciare una carta in isocrone a livello dell' "Aïn Grab" (ritenuto come obiettivo principale), mettendo in evidenza, nella parte centro-settentrionale del permesso, una struttura anticlinale di direzione NE-SO di circa 30 Km<sup>2</sup> con una chiusura verticale di 180 m.

## 2-3) Perforazione

Dal 28.07.77 al 11.11.77 è stato perforato il pozzo esplorativo denominato CORVINA MARE 1 ubicato in prossimità del top della struttura summenzionata. La profondità finale prevista, di 3200m circa, avrebbe permesso il riconoscimento di tutti gli obiettivi proposti sino al Cretaceo superiore.

I risultati lito-stratigrafici e minerari del pozzo possono venire così riassunti:

122 (f.m.)-364m : calcare ed argilla marnosa (Pliocene)

364 - 2529m : gessi ed argilla con livelli di calcare psendoolitico;

- alternanze di argilla, sabbia ed arenaria nella parte  
bassa (Miocene medio-superiore)
- 2529 - 2535m : marna siltosa (Miocene inferiore)
- 2535 - 2612m : calcare bioclastico e marnoso con livelli di marna (Oligocene)
- 2612 - 2779m : Marna e calcare marnoso con livelli di calcare micritico e bioclastico prevalenti verso la base (Eocene)
- 2779 - 3100m : argilla e marna con intercalazioni di calcare, seguite da calcari micritici con livelli bioclastici (Paleocene a Campaniano).

I principali temi di ricerca vennero riconosciuti dal sondaggio conformemente alle previsioni ad eccezione dell'obiettivo principale, l'Aïn Grab, che è risultato pressochè assente (eteropia di facies accompagnata da erosione o lacuna).

I vari livelli presenti con buone caratteristiche reservoir sono stati attraversati senza manifestazioni di qualche interesse e sono risultati o ad acqua salata (ai log elettrici) o sterili (prova di strato).

### 3. LAVORI ESEGUITI NEL SECONDO PERIODO DI VIGENZA DEL PERMESSO

#### 3-1) Rilievi sismici

Nel 1982 la Società contrattista WESTERN GEOPHYSICAL ha eseguito una campagna sismica complementare di semi-dettaglio per 88,650Km di linee (sorgente AIRGUN H.P., copertura 48).

Contemporaneamente si procedeva all'integrazione dei dati già in nostro possesso tramite l'acquisizione di linee sismiche di collegamento off-shore siciliano e tunisino ed al ritrattamento ed omogeneizzazione dei risultati.

### 3-2) Interpretazione geologica e strutturale

Lo studio dei dati via via acquisiti, anche se non definitivi (era ancora in corso, infatti, l'elaborazione della sismica complementare), portava all'individuazione di un nuovo possibile prospetto ad Ovest del pozzo CORVINA MARE 1, in prossimità del limite occidentale del permesso. La struttura veniva anche qui delineata al tetto della serie carbonatica e sembrava interessare una superficie di circa 10 Km<sup>2</sup>. La chiusura strutturale avrebbe dovuto essere assicurata sia dalla pendenza degli strati che, in parte, da una serie di faglie il cui andamento restava tuttavia ancora da precisare.

### 4. LAVORI ESEGUITI NEL TERZO PERIODO DI VIGENZA DEL PERMESSO

L'interpretazione della recente campagna sismica complementare permetteva di delineare in modo definitivo il prospetto summenzionato che risultava, inoltre, l'unico residuo non riconosciuto tramite perforazione. Si trattava di una struttura anticlinale controllata da faglie di circa 10 Km<sup>2</sup> e con una chiusura verticale di 230m, molto simile a quella di CORVINA MARE.

Proprio i risultati negativi di CRM1 devalorizzavano notevolmente tale prospetto. In seguito a studi regionali si giungeva, infatti, a mettere in dubbio l'esistenza nel settore della "Fm Aïn Grab" (ritenuto come obiettivo principale) in facies ed in spessore opportuni.

Anche la possibilità di individuare un ultimo obiettivo, costituito dalle arenarie incontrate sul CORVINA MARE alla base della "Fm Mahmoud eq.", veniva a mancare per la non continuità di tale orizzonte sulla sismica e la conseguente difficoltà nel disegnare una carta a questo livello mettendo in



evidenza una qualsiasi struttura chiusa.

#### 5. CONCLUSIONI

L'identificazione di due soli prospetti "gemelli" sul permesso in oggetto ed il riconoscimento, tramite la perforazione del pozzo CORVINA MARE 1, degli obiettivi prefissati con esito negativo, ha indotto la Scrivente a ritenere tali risultati come esaurienti e conclusivi per la ricerca nell'area.

Di conseguenza, i contitolari del permesso "C.R60.AU" sono unanimamente addivenuti alla decisione di presentare istanza di rinuncia.