

103380  
d 260 e.R-LF



RELAZIONE GEOLOGICA ALLEGATA ALL'ISTANZA INTESA  
AD OTTENERE IL PERMESSO DI RICERCA DI IDROCARBURI  
LIQUIDI E GASSOSI CONVENZIONALMENTE DENOMINATO

" d 16 CR - LF "

-----

GENERALITA'

La presente istanza concerne un'area dell'offshore siciliano occidentale, dell'estensione di circa 10.650 ha, ubicata grosso-modo a metà della congiungente Marsala-Pantelleria.

L'area in oggetto è stata in passato sede di permessi di ricerca idrocarburi : vi sono stati eseguiti rilevamenti sismici di dettaglio ma non vi sono state effettuate perforazioni.

Al contrario, nei permessi circostanti sono stati perforati alcuni pozzi esplorativi (in particolare Orlando 1, Corvina Mare 1, Novella 1) con esito minerario negativo ma di grande interesse stratigrafico.

Le conoscenze geologiche che informano la presente istanza discendono dall'analisi delle informazioni disponibili circa tali sondaggi ma soprattutto da uno studio di interpretazione sismica regionale, esteso a tutta la zona C, eseguito nell'ultimo anno dalla Scrivente sulla base del rilevamento sismico riconoscitivo Western e dei numerosi dati sismici scambiati e rilevati in proprio.

GEOLOGIA GENERALE

La serie litostratigrafica della regione può essere sinteti-

camente descritta come segue (dall'alto) :

- arenarie più o meno cementate e argille di età tortoniano-langhiana; spessore : circa 1800-2000 m; formazione : Oum Douil e Mahmoud; in questa serie è presente regionalmente una discordanza angolare senza lacuna nella parte bassa della Mahmoud.

unconformity

- calcari detritico-organogeni, argille e arenarie basali del Miocene inferiore (Burdigaliano - Aquitaniano); spessore : da decine di metri a circa 200 m ; formazione : Ain Grab.

disconformity

- calcari detritico-organogeni a macroforaminiferi e marne dell' Eocene medio-superiore; spessore : da poche decine di metri a circa 150 m; formazione : Souar eq. (o "calcari nummulitici di Peschici" eq.).
- serie potente di calcari micritici densi e marne di età da Eocene medio a Dogger (nelle serie più complete); spessore : oltre 1200 m; formazione : da Metlaoui (Amerillo parte alta a Nara marnoso (Giardini eq.)).
- dolomie con selce, poi dolomie e shales, di età Liassico-Triassica superiore.

Dal punto di vista strutturale generale la regione sembra poco complessa; vi si può rimarcare che la parte medio-superiore della serie terrigena medio-miocenica è molto tranquilla, interessata solo da ampie ondulazioni e possibilmente da moderati scivolamenti sin-sedimentari. La parte basale della stessa per contro, ed i sot-

tostanti calcari, per l'intermediario della discordanza sopra menzionata, risultano implicati in elementi strutturali più marcati, e sono interessati da faglie essenzialmente distensive.

In tale contesto generale l'interpretazione dei dati sismici ha permesso di evidenziare nella zona di istanza la presenza di eventi riflessi di forte ampiezza siti presso la base delle molasse del Miocene medio (Mahmoud parte basale).

Dette riflessioni sono implicate, con leggera disconformità, in un'ampia piega che si viene ad individuare, a livello del tetto dei calcari del Miocene inferiore (formazione Ain Grab), nella zona sud-orientale dell'area di istanza.

Le stesse riflessioni sono interpretate come livelli di arenarie basali trasgressive in debole discordanza su una monoclinale del substrato calcareo, avente leggera pendenza verso Ovest; l'insieme della serie carbonatica e delle sovrastanti molasse è stato successivamente piegato nella fase tettonica post-Pliocene inferiore.

#### TEMI DELLA RICERCA

In accordo con quanto sopra espresso il tema principale di ricerca nell'area è costituito dai livelli arenacei intercalati presso la base della formazione Mahmoud in posizione strutturale chiusa e/o chiusi per pinch-out sul substrato calcareo.

Tale tema, a nostro parere, non è a tutt'oggi controllato da alcuna perforazione nell'offshore occidentale siciliano. Per contro livelli litostratigrafici in posizione equivalente, se-

condo le informazioni disponibili, sono produttori di olio leggero in alcuni pozzi perforati in acque tunisine, lungo trend paleogeografici possibilmente equivalenti.

Un obiettivo ulteriore della ricerca è rappresentato dai calcari detritico-organogeni del Miocene inferiore (formazione Ain Grab) se verificati in posizione strutturale chiusa : come noto tali livelli si sono rivelati produttori più a Nord-Ovest nel pozzo Nilde 1 bis e nei pozzi Yasmin, in acque tunisine.

Finalmente un obiettivo di ricerca secondario può teoricamente risiedere nei calcari detritici a Nummuliti dell'Eocene medio-superiore che, pur non riscontrati mineralizzati nell'area, hanno mostrato buona porosità e fornito indizi di bitume.

Con osservanza.

Roma, li 30 MAG. 1960