

RELAZIONE GEOLOGICA E PROGRAMMA DEI LAVORI
 ALLEGATI ALL'ISTANZA IN DATA 19 FEB. 1975
 INTESA AD OTTENERE IL PERMESSO DI RICERCA
 DI IDROCARBURI LIQUIDI E GASSOSI CONVENZIONA-
MENTE DENOMINATO " CASSIBILE " .-

Inquadramento geologico-strutturale

L'area, oggetto della presente istanza, si situa nella Sicilia sud-orientale ad W di Siracusa.

Le informazioni geofisiche e lo studio delle linee sismiche acquisite negli anni trascorsi nel corso delle esplorazioni di numerosi permessi della Sicilia sud-orientale (Siracusa, Francofonte, Sigona grande, Lentini, Capo Passero, etc.) integrate dai dati geologici e strutturali acquisiti dal Gruppo Montedison mediante un'intensa attività di ricerca svolta attraverso la perforazione di numerosi pozzi esplorativi profondi sui permessi sopra citati, ha permesso di addivenire ad una valutazione abbastanza precisa dell'area oggetto della presente istanza.

Dal punto di vista stratigrafico si può prevedere per questa zona una serie di transizione fra quella in facies ragusana e quella in facies biostromale del Siracuso; più precisamente, dal basso verso l'alto, la successione dovrebbe essere la seguente:

- a) Form. Taormina : Dolomia cristallina, grigia biancastra o rosata, saccaroide, fratturata con frequenti cavità di soluzione (Triassico).

./.

- b) Form. Streppenosa : Argille grigio scure o nere ben stratificate, dure, friabili, con intercalazioni di calcare, calcare dolomitico e dolomia, duri e fratturati. Vene di calcite (Lias inferiore - Trias superiore).
- c) Form. Villagonia : Calcare a grana molto sottile, compatto, grigio verdino e beige, ben stratificato intercalato con calcari marnosi, marne e argille grigio brune o grigio verdastre, tenere (Lias).
- d) Form. Giardini : Argille marnose, prevalentemente rosse, con macchie verdastre, fossili, con intercalazioni di marne e calcari marnosi grigio verdastri duri e compatti, brecciole calcaree e radiolariti e selce nera. Intercalazioni di basalti e tufi (Giurassico medio-superiore) - Discordanza -
- e) Form. Alcamo :
- 1) Mb. Busambra : Calcari a grana fine, da bianco a bruno o rossastro, compatti, fragili, talora porcellanosi. Intercalazioni di marne grigie o verdastre e lenti e noduli di selce gialla o bruna (dal Malm al Cretaceo inferiore).
- 2) Mb. Hybla : Argille e argille marnose, grigio verdastre, tenere, con intercalazioni di calcari marnosi e marne (Cretaceo inferiore).

./.

- 3) Mb. Amerillo : Calcare a grana fine e media, bianco, compatto, duro, localmente silicizzato, frequente selce bruna, intercalazioni di argilla talora tufacea. (Cretacico medio superiore ed anche Eocene).
- Trasgressione -
- f) Form. Ragusa :
- 1) Mb. Leonardo : Calcare a grana media e sottile, brunastro grigiastro e biancastro, molto duro, in sottili strati con intercalazioni di calcareniti giallastre marnose. Noduli e lenti di selce. Conglomerato basale (Oligocene - Eocene superiore e medio).
- 2) Mb. Irminio : Calcareniti marnose, a grana fine, grigio giallastre, porose, ben stratificate, con alternanze di calcare marnoso (Miocene inferiore).
- g) Form. Tellaro : Marne argillose e marne calcaree grigio giallastre, tenere, con alternanze di calcari grigio giallastri (Miocene medio inferiore).

Una maggior estensione, sia in senso areale che in senso stratigrafico, delle facies di tipo biostromale (perforate in alcuni pozzi in terraferma sia ad Ovest che a Nord-Ovest) potrebbe tuttavia modificare sensibilmente l'ipotesi stratigrafica sopra esposta, determinando nel contempo condizioni di ricerca più difficili.

./.

Gli aspetti paleogeografici e paleotettonici rappresentano in quest'area un fattore fondamentale ed essi dovranno essere analizzati con particolare attenzione. Per quanto noto già nel Lias inferiore, possono determinarsi in questa regione assi strutturali che rimangono all'incirca uguali fino al Giurassico medio-superiore, momento in cui si può avere un notevole basculamento del bacino con notevoli spostamenti degli assi anche per l'intervento di componenti con direzione perpendicolare alla precedente.

L'area si preannuncia comunque piuttosto complessa sotto il profilo tettonico, con presenza di numerosi sistemi di faglie che dovranno essere attentamente decifrate, potendo alcune di esse costituire la chiusura delle zone di alto.

Si nota che i principali movimenti per faglia sono iniziati fin dal Trias-Lias e sono continuati fino in epoca recente; si può inoltre asserire che il sistema di faglie trasversali sia posteriore al precedente, e cioè iniziato nel Giura-superiore - Cretaceo inferiore.

Il substrato calcareo-dolomitico tende regionalmente a risalire verso nord ed in tale direzione si dovranno ricercare le chiusure critiche.

Questa situazione, unitamente alla presenza di importanti variazioni di facies, nell'ambito della serie mesozoica, renderà necessario procedere all'esecuzione di una prospezione sismica, che per densità dei dati e penetrazione delle informazioni possa permettere, mediante le più aggiornate tecniche di trattamento in centrale digitale, di risolvere i delicati problemi di ricerca determinati dalla particolare situazione stratigrafica e tettonica dell'area.

./.

Temi di ricerca

Dall'esame della serie stratigrafica precedentemente illustrata e dall'esperienza acquisita con i lavori di ricerca effettuati in terraferma nella Sicilia sud-orientale, risulta evidente che l'obiettivo principale della ricerca è costituito dalle dolomie vacuolari e fratturate della Formazione Taormina (produttiva nei campi di Gela e Ragusa); un secondo obiettivo è costituito da intercalazioni carbonatico-dolomitiche, se presenti, nella Formazione Streppenosa.

Questi reservoirs, se rinvenuti in favorevoli condizioni strutturali, possono contenere idrocarburi in quantità commerciale. Non si esclude, per le intercalazioni dolomitiche della Formazione Streppenosa, la possibilità di trappole stratigrafiche dovute a locali cambiamenti di facies.

Ciclo dei lavori - Programmi - Investimenti

Il ciclo operativo sarà quello classico della ricerca idrocarburi nelle regioni di piattaforma carbonatica; ad una prospezione sismica a riflessione di dettaglio (eseguita con le tecniche a coperture multiple più aggiornate ed idonee al tipo di ricerca), faranno seguito studi geologici di terreno e sottosuolo (isopache-tempi, ricostruzioni paleogeografiche, etc.). Se questo primo ciclo di lavori darà risultati incoraggianti, entro 30 mesi dalla data di ricevimento del Decreto di attribuzione, sarà perforato almeno un pozzo esplorativo entro la profondità di 3.000 mt. L'esecuzione di questo programma di lavori richiederà un impegno finanziario che, in linea di massima, può essere così valutato:

./.

- completamento dello studio di <u>sin</u> tesi di tutti i lavori precedente <u>me</u> mente eseguiti	Lit.	20.000.000
- lavori sismici, a riflessione, di dettaglio o semidettaglio	"	180.000.000
- raccolta di dati stratigrafici	"	20.000.000
- una perforazione esplorativa, su- bordinata ai risultati del detta- glio (o semidettaglio) sismico di cui sopra, e della messa in eviden <u>za</u> di condizioni stratigrafiche fa- vorevoli dal punto di vista regio- nale	"	650.000.000
- spese generali	"	40.000.000
		<hr/>
	Lit.	910.000.000
		<hr/> <hr/>

Valorizzazione dei giacimenti

In caso di scoperta di un giacimento di gas, la produzione sarà eventualmente commercializzata tramite le reti di distribuzione già esistenti in aree vicine.

In caso di scoperta di olio, questo sarà raffinato in impianti del Gruppo MONTEDISON, la cui capacità di raffinazione supera i 20 milioni di t/anno, che sono ubicati in zone industriali (Sicilia sud-orientale) particolarmente favorevoli per la loro esigua distanza da quest'area.

" MONTEDISON S.p.A. "

Luani