

MINISTERO DELL'INDUSTRIA,  
 DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO  
 DIREZIONE GENERALE DELLE MINIERE  
 Ufficio Affari Generali  
 14 GEN. 1963

RELAZIONE TECNICA ALLEGATA ALL'ISTANZA DI RINUNCIA  
 DEL PERMESSO DI RICERCA DI IDROCARBURI LIQUIDI E  
 GASSOSI DENOMINATO CONVENZIONALMENTE CAPO RIZZUTO.

\*\*\*

1. PREMESSA

Il permesso "CAPO RIZZUTO" occupa l'intero Bacino di Crotone che si e' impostato nel Serravalliano e si e' sviluppato fino al Pleistocene superiore. In questo intervallo di tempo si sono depositate tre sequenze sedimentarie, separate da altrettante "unconformity", che testimoniano le fasi tettoniche che hanno investito l'area generando le anticlinali di "Luna" ed "Hera Lacinia", mineralizzate a gas rispettivamente nelle formazioni "San Nicola" (Serravalliano-Tortoniano) ed "Hera Lacinia" (Tortoniano-Messiniano inferiore).

L'area era stata richiesta per valutare la potenzialita' mineraria di tre possibili obiettivi:

- tetto della formazione "San Nicola", mineralizzato a gas nei pozzi "Luna" ed indiziato al pozzo "Vitravo-1". Si ipotizzavano trappole strutturali nella porzione centro-occidentale del permesso;
- cuneo clastico (conoide sottomarina) sviluppatosi sul fianco interno dell'anticlinale di "Hera



10  
 10  
 10

Lacinia", dovuto allo smantellamento del paleoalto omonimo durante il Tortoniano superiore-Messiniano inferiore. Si prevedevano trappole miste e/o stratigrafiche alla base della conoide;

- intercalazioni porose prevedibili nella soprastante successione terrigena pliocenica, che potevano dare origine a trappole stratigrafiche.

\*\*\*

## 2. SITUAZIONE DELLA RICERCA

Dalla data di assegnazione del permesso sono stati eseguiti lavori di geologia, geofisica, interpretazione e sintesi.

### 2.1. Geologia

- a) Sintesi regionale, basata sui dati di superficie reperibili in letteratura e su quelli disponibili in sottosuolo (sismica e pozzi);
- b) rilevamento di superficie relativo all'intero permesso, per 24 giorni/geologo;
- c) revisione e aggiornamento della sintesi geologica in funzione dei nuovi dati acquisiti e della interpretazione dei dati di sottosuolo (sismica e sondaggi).

### 2.2. Geofisica

Al momento del conferimento del permesso "CAPO

RIZZUTO", la Joint Venture era già in possesso delle linee RCB (1975-1976), CR (1977, 1978 e 1979) e PAP (1982-1983), registrate sugli ex permessi "Roccabernarda" e "Papanice", pari a circa 380 km.

Dal 21.9 al 28.11.1990, il Gruppo RIG-40 ha registrato otto linee sismiche (CZ-107/114-90FR), pari a 106,130 km, utilizzando i seguenti parametri:

- sorgente di energia esplosivo;
- intertraccia 30 m;
- copertura teorica media in sottosuolo 1.600%.

Successivamente, per valutare meglio il cuneo clastico alla base dell'anticlinale di "Hera Lacinia", sono state acquistate e rielaborate, dapprima, le linee sismiche CRT-1, 2 e 5 pari a 21 km di lunghezza, e poi le linee PAP-75-3 e CRT-75-15 pari a 12 Km, rielaborate contemporaneamente alle linee PAP-8,9 e 12, CTR-2 e 5, CZ-107, 108 e 112.

### 2.3. Interpretazione sismica

L'assetto strutturale nel sottosuolo del permesso è stato ricostruito in base a tutti i dati disponibili (circa 520 km di sismica e 15 pozzi compresi alcuni "Luna" ed "Hera Lacinia").

Lo studio ha confermato il modello geologico già noto che evidenzia la presenza di tre successioni sedimentarie discordanti (inferiore, intermedia e

superiore) strutturate a sinclinale, come illustrato nella relazione tecnica allegata all'istanza di rinvio dell'obbligo di perforazione (12.05.1992) a cui si rimanda.

Sono stati presi in considerazione quattro dei sei orizzonti sismici mappati in precedenza, rappresentati da:

- Isocrone dell'orizzonte "A" (probabile tetto Formazione "San Nicola");
- Isocrone dell'orizzonte "B" (particolare del tetto della Formazione "Ponda");
- Isocrone dell'orizzonte "D" (situazione alla base del Messiniano avanscorso);
- Isocrone dell'orizzonte "F" (nel Pliocene inferiore).

In generale tutti i riflettori sismici sono strutturati in modo paraconcordante e modellano una ampia sinclinale, ad asse nord-sud, i cui fianchi occidentale ed orientale risalgono rispettivamente verso gli alti di "Botricello" e "Marcedusa", perforati nella porzione SO del permesso con esiti minerari negativi, e di "Hera Lacinia" nella concessione "Capo Colonne".

In particolare:

- l'orizzonte "A" (all. 1) non conferma il trend

positivo ipotizzato a sud del pozzo "Crotone-1", per cui viene a mancare l'obiettivo di ricerca profondo;

- l'orizzonte "B" (Tortoniano) corrispondente alla superficie di involuppo di un insieme di elementi sedimentari anastomizzati di tipo torbidity, tende a risalire lungo il fianco occidentale della struttura "Hera Lacinia" culminando nella concessione "Capo Colonne";

- l'orizzonte "D" (base del Messiniano avanscorso), attribuibile ad un corpo torbidity di significato analogo a quello dell'orizzonte "B", non evidenzia chiusure significative;

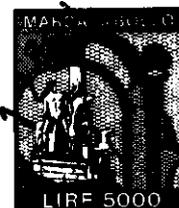
- l'orizzonte "F", corrispondente ad una discordanza nel Pliocene inferiore, evidenzia infine solo un modesto nose lungo il fianco occidentale del bacino, a nord dell'incrocio fra le linee CZ-114-90FR e CZ-107-90FR.

~ ~ ~

### 3. CONCLUSIONI

Da quanto sopra esposto si possono trarre le seguenti conclusioni:

a) il risultato strutturale della tettonica messiniana e medio-pliocenica e' rappresentato dalla sinclinale allungata in senso nord-sud,



ricostruita nell'area del permesso, il cui asse risulta essere in corrispondenza della linea PAP-12;

b) non ha trovato conferma l'anticlinale fagliata al tetto della formazione "San Nicola" (isocrone orizzonte "A") ipotizzata in precedenza a sud del pozzo "Crotone 1";

c) la presenza delle presunte trappole stratigrafiche peraltro di dimensioni molto modeste (isocrone degli orizzonti "B" e "D") sul fianco occidentale dell'alto di "Hera Lacinia" e' molto incerta nell'ambito del permesso;

d) il nose evidenziato nella successione pliocenica all'incrocio fra le linee CZ-107 e 114-90FR, risulta aperto verso NO;

e) le strutture positive, che interessano la successione del Messiniano superiore-Pliocene medio nella porzione SO del permesso, sono gia' state perforate con i sondaggi "Papanice", "Quadrizzo" e "San Leonardo", risultati sterili; per cui si ritiene che non esistano i presupposti tecnici per proseguire la ricerca.

\*\*\*

#### 4. INVESTIMENTI EFFETTUATI

Dalla data di conferimento del permesso, sono

