

PERMESSO DI RICERCA DI IDROCARBURI LIQUIDI E GASSOSI

PAPANICE


RELAZIONE SUI LAVORI DI RICERCA ESEGUITI DURANTE IL PRIMO PERIODO DI VIGENZA E PROGRAMMA DEI LAVORI DA EFFETTUARSI NEL PRIMO BIENNIO DI PROROGA (Allegati alla istanza di proroga in data 30 OTT. 1973).

LAVORI DI RICERCA EFFETTUATI

Il permesso in oggetto fa parte del bacino Crotonese, la cui serie stratigrafica, ricostruita in base ai dati di superficie e di sottosuolo, è costituita da sedimenti clastici di età dal Quaternario al Pliocene inferiore, sovrastanti la formazione gessoso-solfifera del Miocene superiore, cui fanno seguito le molasse con marne del Miocene medio, trasgressive, con un conglomerato sul basamento cristallino, incontrato in alcuni pozzi (Scandale 1 e Crotona 1), ad una profondità di circa 3.000 m.

Rocce serbatoio sono costituite dalle rare intercalazioni sabbiose della serie Pliocenica, dalle molasse ed arenarie del Miocene superiore e medio e subordinatamente dai livelli trasgressivi dell'Elveziano-Langhiano.

Durante il periodo di vigenza del permesso, il tema di ricerca è stato essenzialmente di carattere strutturale, vista la presenza nella zona di motivi anti-

di massima dei lavori alla
 24.100.1974
 PAPANICE
 IL DIRETTORE
 IDROCARBURI


M. M. M.

clinali, con direzione N-S, già in parte esplorati e talora con manifestazioni di idrocarburi, pur non escludendo la possibilità di eventuali trappole stratigrafiche sui fianchi delle culminazioni strutturali. I lavori di ricerca sono iniziati nel 1970, con l'esame della documentazione geologica e geofisica, ottenuta in scambio dalle Società che avevano precedentemente operato nella zona in oggetto e nelle zone limitrofe.

In conseguenza di questi primi studi è stato programmato ed eseguito un rilievo sismico a riflessione, che ha interessato soprattutto la parte meridionale ed occidentale del permesso "PAPANICE".

Dal 1° Aprile al 30 Maggio 1970 sono stati registrati km 77,660 di linee a copertura quadrupla, per un totale di 50,5 gg/squadra.

Lo studio interpretativo delle sezioni sismiche, protrattosi per i mesi di Luglio ed Agosto 1970, ha mostrato come gli orizzonti risalissero generalmente da Est verso Ovest, benchè in genere interessati da soluzioni di continuità di difficile interpretazione.

E' stato tuttavia possibile elaborare delle carte che hanno messo in evidenza, nella parte occidentale del permesso, la presenza di un motivo strutturale positivo, poco profondo.

Sulla sua zona di culminazione è stata scelta l'ubicazione per la perforazione di un sondaggio esplorativo: il motivo anticlinalico, con direzione assiale NNW-SSS, era situato nella parte occidentale del peroneo, presso il paese di Cutro. Il pozzo aveva l'obiettivo di controllare gli eventuali orizzonti porosi del Pliocene inferiore e quelli del Miocene superiore e di accertare il loro contenuto in fluidi.

I lavori di perforazione sono iniziati il 13.12.1971 con impianto Wilson 5/35 di proprietà della Soc. MONTEDISON, in un punto di coordinate lat. 39° 02' 22" e long. 4° 29' 13", a quota 85 mt sul l.m. in contrada Lenza, nel Comune di Roccabernarda (CZ).

La perforazione è terminata il 23.12.1971 a m 911,50, con una colonna di rivestimento ϕ 9" 5/8 a m 114.

La serie stratigrafica attraversata è stata la seguente:

- da m. 0 a m 556 Argille del Pliocene superiore, medio ed inferiore
- da m. 556 a m 665 Sabbie ed argille del Pliocene inferiore
- da m. 665 a m 706 Anidriti e marna gassifera del Miocene superiore
- da m. 706 a m 911,5 Marna ed arenarie del Miocene superiore.

Allen

Nessuna manifestazione di idrocarburi si è verificata durante la perforazione. Il carotaggio induttivo ha chiaramente messo in evidenza la saturazione in acqua salata di tutti gli orizzonti porosi attraversati; quindi il pozzo è stato abbandonato dopo la posa dei regolamentari tappi di cemento.

A causa dell'esito minerariamente negativo del pozzo Papanico 1 e degli altri pozzi perforati in precedenza sulla parte occidentale del permesso, è stata valutata negativamente tale area. Tuttavia è stata successivamente effettuata una revisione generale del permesso, per esaminare sia altre eventuali possibilità strutturali, sia il quadro tettonico profondo della parte orientale, con riferimento al recente ritrovamento AGIP in off-shore (pozzo Luna 1).

In questa prima fase della ricerca, si è giunti alle seguenti conclusioni:

- Il Pliocene si presenta generalmente argilloso con qualche sottile livello sabbioso presente soprattutto nel Pliocene inferiore, che ha dato manifestazioni di gas al pozzo S. Leonardo.

Questi livelli sembrano inoltre avere un'estensione areale piuttosto ridotta e sono discontinui.

- Il Pliocene inferiore è concordante con il Miocene superiore e non sembrano sussistere possibilità di

trappole stratigrafiche.

- Buone caratteristiche di reservoir sono confermate per il Miocene molassico e per i conglomerati del Tortonianiano, che però, sin ad ora, sono stati incontrati saturi d'acqua.

Da un punto di vista strutturale notiamo che:

- La parte occidentale del permesso è caratterizzata da un trend strutturale positivo con direzione NNW-SSE, le cui culminazioni sono state già esplorate dai pozzi Scandale 1, Quadrizzo 1, Papanice 1 e S. Leonardo 1, 2 e 3.

- La parte centro-orientale del permesso "PAPANICE", ad oriente dell'asse di alto sopra descritto, è interessata da una diacasa degli orizzonti sismici verso Est, in corrispondenza di una zona depressa di sinclinale, con asse che da Capo Rizzuto decorre verso Nord, interessando il limite orientale del permesso "PAPANICE".

- Ad oriente del permesso "PAPANICE", gli orizzonti risalgono verso Est, lasciando supporre la presenza di un secondo trend positivo, nella cui parte Sud, in posizione probabilmente molto marginale, sono stati perforati i pozzi C. Claiti.

Inoltre l'acquisizione di nuovi dati sismici e di perforazione ha permesso di ricostruire il segnan-

te quadro regionale:

- a) Le correlazioni sinatiche sembrano indicare come il substrato calcareo, che affiora nelle Murge e immergendosi verso S-W, possa essere presente nel Crotonese a grande profondità. Di conseguenza il cristallino incontrato nei pozzi Scandalo 1 e Crotono 1 a 2.250 m (sotto l.m.), se non all'occone è da ritenersi sovrascorso. Esso si immerge rapidamente verso E scomparendo a circa 5.000 m. Il Miocene superiore e medio, come pure il Pliocene, sarebbero parautoctoni.
- b) La serie Plio-Pleistocenica affiorante nel bacino crotonese sembra avere caratteristiche di bacino interno, simile a quelle dei bacini di Scansano ed Ariano Irpino, e diversa da quella affiorante nel pedepennino pugliese-lucano-solitano sul fronte dell'"alloctono".

Esistendo pertanto la possibilità che gran parte dei sedimenti affioranti e/o attraversati dai sondaggi nel bacino crotonese siano coinvolti in fenomeni di alloctonia, non si esclude che, nella fascia orientale del permesso "FAPALIER", nuovi possibili temi di ricerca siano da individuarsi nella serie autoctona sottostante l'alloctono.

Vanno comunque poste in chiara evidenza le difficoltà

cui si va incontro in questo tentativo di ricerca, come indicato dall'esperienza acquisita in zone consimili, in considerazione delle scarse informazioni al momento disponibili e soprattutto sulle profondità e le caratteristiche degli obiettivi da raggiungere.

PROGRAMMA DEI LAVORI ED IMPEGNI FINANZIARI

I lavori di ricerca previsti durante il primo biennio di proroga entro l'area del permesso e i relativi impegni finanziari sono i seguenti:

- Studi geologici e stratigrafici	£. 3.000.000
- Rilievo sismico di dettaglio (1 mese/squadra)	" 50.000.000
- Spese amministrative e generali	" 5.000.000
	<hr/>
TOTALE	£. 58.000.000
	<hr/>

Qualora i risultati forniti dalla sismica, specialmente per ciò che riguarda i toni profondi, siano significativi e particolarmente interessanti, sarà presa in considerazione la possibilità di perforare anche un pozzo esplorativo.

" MONTEDISON S.p.A. "

