

ID 905

RELAZIONE TECNICA RIASSUNTIVA SUI LAVORI ESEGUITI
DURANTE IL SECONDO PERIODO DI VIGENZA DEL
PERMESSO DI RICERCA DI IDROCARBURI LIQUIDI E GASSOSI
DENOMINATO "FIUME SALINE"

-o-o-o-o-o-



SEZIONE IDROCARBURI di ROMA
10 SET. 1987
Prot. NO 3633

Nel corso del secondo periodo di vigenza del permesso sono III 2664

stati eseguiti i seguenti lavori:

Rilievi sismici a riflessione

- 1986 : Campagna di vibrosismica effettuata dalla Soc. C.G.G.
per complessivi 66,850 km in copertura 24.
- 1987 : 18,230 km di vibrosismica complementare in copertura 24
effettuata dalla medesima Soc. contrattista.

Perforazione

Dal 12 Aprile al 3 Maggio 1987 è stato perforato il pozzo esplorativo denominato LIQUORIZIA 1 avente come obiettivo di ricerca i livelli sabini del Pliocene inferiore sulla parte meridionale del trend strutturale costiero del bacino marchigiano.

I dati generali ed i principali risultati vengono di seguito elencati:

Coordinate geografiche : X: 1°38'31".40 E MM - z (TR) = 88,10 m

Y: 42°29'51".91 N - z (suolo) = 83 m

Impianto di perforazione: Massarenti 7000

Profondità finale raggiunta: 1000 m/TR

Lito-stratigrafia sommaria

0 - 550 m: argilla localmente silto-sabbiosa (Pliocene superiore ad attuale)

- - - - - discordanza - - - - -

550 - 849 m: argilla-silto sabbiosa con intercalazioni di sabbia fine a grossolana (Pliocene medio)

- - - - - discordanza - - - - -

849 - 1000m (PF): argilla finemente siltosa (Pliocene inferiore)

Risultati minerari

Il Pliocene inferiore è stato raggiunto a 849 m (circa 190 m più basso del previsto) ed è risultato argilloso.

I livelli di sabbia incontrati nel Pliocene medio e che hanno dato indizi di gas nel corso della perforazione, sono però risultati ad acqua salata sulle diagrafie elettriche.

Il pozzo è stato abbandonato previa chiusura mineraria.

Interpretazione

La campagna sismica 1986 aveva tre obiettivi:

- 1) Dettagliare le anomalie d'ampiezza presenti vicino alla discordanza del tetto del Pliocene inferiore sul fronte principale di sovra-scorrimento del "trend" costiero a profondità comprese tra 650 e 750 m circa.
- 2) Stabilire l'andamento strutturale e l'eventuale presenza di una pendenza a monte nelle serie esplorate dal pozzo CAPPELLE 2 ubicato su di una scaglia strutturale posta davanti al fronte principale di sovra-scorrimento. (Il pozzo in questione aveva evidenziato qualche indizio di gas a circa 950 m).

3) Precisare l'andamento strutturale degli orizzonti sismici dell'avanpaese autoctono al di sotto della scaglia summenzionata. Tali orizzonti si trovano ad una profondità di circa 2000 m, e sono attribuibili sia alla base del Pliocene medio, sia al Pliocene inferiore.

L'interpretazione delle linee registrate e le conseguenti carte in isocrone tracciate ai diversi orizzonti portava a ritenere come obiettivo primario sufficientemente ben definito quello denominato "struttura C". Esso consisteva in una trappola strutturale al tetto del Pliocene inferiore e corrispondente alla culminazione più settentrionale delle tre evidenziate sul trend sovrascorso costiero. L'interesse di tale obiettivo era avvalorato dall'estensione delle anomalie di ampiezza sismica rilevate.

Il pozzo LIQUORIZIA 1, perforato appunto sulla "struttura C" dimostrava che la zona a "bright-spot" corrispondeva ad un intervallo fortemente sabbioso correlabile ai livelli del Pliocene medio di CAPPELLE 2. Queste sabbie, pur con accettabili qualità reservoir risultavano ad acqua salata sui log elettrici. Riguardo agli ulteriori obiettivi evidenziati sul permesso, l'interpretazione sismica portava alle seguenti considerazioni:

- per quanto concerne la scaglia strutturale esplorata dal pozzo CAPPELLE 2, veniva confermata la corretta ubicazione del pozzo sia per gli orizzonti sabbiosi del Pliocene medio che avevano dato indizi di gas ad alla quale corrisponde un'anomalia di

ampiezza sismica, sia nei confronti di altre intercalazioni sabbiose più profonde databili Pliocene medio o inferiore. L'eventuale obiettivo a monte di questa serie perdeva quindi gran parte del suo interesse minerario.

- come già accennato la sismica riconoscitiva registrata in precedenza aveva evidenziato l'esistenza di un asse strutturale nell'avanpaese sovrascorso dalla scaglia di CAPPELLE.

Restava tuttavia dubbia la chiusura strutturale verso Nord. La sismica 1986 confermava la presenza di una superficie chiusa di un orizzonte situato ad una profondità di circa 2000 m. L'identificazione degli orizzonti sismici nell'avanpaese risultava tuttavia abbastanza complessa e si riteneva quindi indispensabile l'esecuzione di un complemento sismico.

Nel 1987 venivano pertanto registrate quattro linee sismiche: tre allo scopo di meglio stabilire l'interesse di due "bright-spot" evidenziati ad Ovest ed a Sud del permesso ed una perpendicolare alla struttura sottostante la scaglia sovrascorsa di CAPPELLE e passante per il pozzo S.ANTONIO 1 allo scopo di poter ricalare gli orizzonti sabbiosi ritenuti come potenziale obiettivo.

I "bright-spot" perdevano il loro potenziale interesse sia per la taglia estremamente ridotta, sia per l'assenza di una soddisfacente strutturazione.

La natura degli orizzonti strutturati dell'avanpaese di CAPPELLE risultava inoltre ancora difficile da stabilire a

causa del degrado della risposta sismica verso Ovest e della
maglia insufficiente.

CONCLUSIONI

Alla luce delle considerazioni qui sopra brevemente
esposte ed ai risultati negativi del pozzo LIQUORIZIA 1, si
ritiene che l'interesse residuo del permesso FIUME SALINE si
concentri sulla summenzionata struttura dell'avanpaese di
CAPPELLE.

Allo scopo di meglio definire tale prospetto si ritiene
necessaria un'ulteriore campagna sismica di dettaglio che
permetta la corretta ubicazione di un eventuale pozzo
esplorativo a tale obiettivo.

