

SEZIONE IDROCARBUR  
 SEZ  
 27 DIC. 1974  
 3920  
 Sez.  
 Inserito

INTRODUZIONE

Il permesso "LA CAPRIOLA" della C.L.E.I.M. SEAGULL S.p.A. è stato inserito nei problemi della ricerca che caratterizzano la fascia pedeappenninica lucana. Quest'area rimane definita in funzione di obiettivi dati dalle sabbie di intercalazione del Pliocene-Quaternario e dai calcari del substrato miocenico-cretaceo, produttive quelle a gas e questi a gas e olio nelle aree di concessione di Pisticci-Dimora e di Pomarico, alle quali si appoggiano i limiti interni del permesso in oggetto.

Le prospettive della ricerca in quest'area sono condizionate in forma determinante soprattutto dall'esplorazione precedente, che con i pozzi Miglionico e Pomarico per la zona nord, Castelluccio 2 e Campanaro 1 per la zona media e Serra Pizzuta 1, Monte Sottano 1 e Cavone 2 per quella sud, rappresenta una limitazione ad una ulteriore prospezione del permesso ed un complesso di elementi di valutazione assai importante, il cui studio ha permesso una definizione stratigrafica e strutturale notevolmente completa dell'area.

Il permesso veniva richiesto in funzione appunto di possibilità esplorative ulteriori, giudicate possibili negli obiettivi delle sabbie plioceniche in chiusura e risalita strutturale verso W in area frontale all'olistostroma lucano, e dei pinch-out delle sabbie plioceniche-quaternarie in risalita verso est.

L'area del permesso "LA CAPRIOLA" rientra nello "Studio fotogeologico" eseguito dalla Contrattista GEOMAP di Firenze nel 1972. Per quanto riguarda in

particolare tutto il complesso dei dati di sottosuolo maturati nel permesso, quest'ultimo è stato oggetto di un "Rapporto Geologico" preparato dalla Società titolare nel 1972, nel quale venivano raccomandate le aree di possibile ulteriore esplorazione.

### STRATIGRAFIA

Nell'area del permesso risultano chiaramente individuati :

- un Quaternario inferiore marino, che raggiunge il suo massimo spessore alquanto superiore ai 1700 metri nell'area più meridionale o fossa di Cavone, dove poggia normalmente sul Pliocene superiore, ma che si riduce notevolmente nelle zone nordorientali del permesso, dove trasgredisce direttamente il substrato calcareo cretaceo. Nella parte sudoccidentale del permesso, attraversata dai pozzi Serra Pizzuta e Monte Sottano, questa serie è interessata dalla massa frontale dell'olistostroma lucano.
- Un Pliocene superiore e medio superiore, argilloso e sabbioso, con spessori che possono raggiungere i 1150 metri nella zona mediana di maggior sviluppo nel permesso, ma è assente nelle aree orientali. La sua base è trasgressiva sui calcari cretacei del substrato. La successione è caratterizzata da due notevoli intercalazioni sabbiose.
- Un Cretaceo superiore, con calcari biostromali e calcari detritici di piattaforma, costituente il substrato dell'intero permesso, direttamente sotto il Pliocene superiore medio o direttamente sotto il Quaternario. Lo sviluppo della serie cretacea è superiormente definito dall'erosione lungo la trasgressione miocenica.

## TETTONICA

L'area del permesso è strutturalmente definita dalle dislocazioni presenti nel substrato carbonatico mesozoico, che hanno controllato la deposizione terrigena della successione pliocenico-quadernaria; quest'ultima a sua volta risente dell'arrivo nel bacino di potenti masse d'olistostroma, la cui massa in posto da SW verso NE va dal Pliocene medio al Quaternario e che nell'ambito del permesso è sicuramente quadernaria.

La superficie di discordanza erosiva separa assai nettamente la copertura pliocenico-quadernaria dal substrato carbonatico di piattaforma d'avampese, dislocato da tettonica distensiva secondo sistemi di faglie regionali soprattutto dirette NW-SE. A livello di questa superficie di discordanza, i motivi strutturali più evidenti nell'area del permesso sono dati, da NE verso SW, da :

- monoclinale di Pomarico, che abbassa il calcareo cretaceo verso SW da isobate di -400 m. a isobate di -1800 m.; la zona è soprattutto caratterizzata da sedimenti del Quaternario marino trasgressivi sul Cretaceo del substrato.
- La fossa di Castelluccio-Cavone, cui corrisponde il maggior sprofondamento del substrato nel permesso, oltre i -2200 metri. Tale strutturazione negativa è definita da due faglie longitudinali, a est in corrispondenza della forte sgradinatura del monoclinale di Pomarico, a ovest dalla faglia che delimita l'horst di Pisticci, che è l'elemento strutturale di maggior culminazione del substrato calcareo proprio sul lato esterno di SW del permesso. Quest'ultima strutturazione positiva, in discesa verso

SE anche per sbloccatura della stessa per faglie trasversali NE-SW, interessa la zona più sudoccidentale del permesso. L'area della fossa corrisponde alle massime sezioni pliocenico-quadernarie.

L'espansione dell'olistostroma nel bacino ormai del Quadernario più basso, si affaccia alla fossa di Castelluccio-Cavone, ma non supera con la sua fronte una linea che, con andamento NW-SE, è compresa fra il pozzo Monte Sottano da quella interessato ed il pozzo Cavone 2, non raggiunto da detto fronte.

Esiste quindi nel permesso una fascia NW-SE, estesa e compresa fra punti di controllo dati dai pozzi Campanaro 1 a NW e Cavone 2 a SE, dove è possibile il tema delle sabbie frontali all'olistostroma in risalita verso l'alto strutturale di Pisticci.

Il limite SW del monoclinale di Pomarico è dato da forti dislocazioni per faglia del substrato cretaceo sull'andamento NW-SE, fra i pozzi Pomarico 4 in piena monoclinale e Castelluccio 2 in zona di fossa. Il substrato cretaceo di questo monoclinale offre un andamento alquanto irregolare. Dalle isopache della serie quadernaria che vi trasgredisce, si può desumere l'esistenza di un modesto alto a debole chiusura e relativo alla produzione a gas del pozzo Pomarico 2.

Lungo le faglie di sgradinatura del monoclinale di Pomarico è probabilmente presente il tema dei pinch-out delle sabbie plioceniche sotto la trasgressione fra la serie quadernaria e quella pliocenica e il substrato cretaceo.

VALUTAZIONI GEOPETROLIFERE E CONCLUSIONI

Il permesso "LA CAPRIOLA" può essere considerato in funzione di obiettivi dati dalle sabbie del Quaternario, da quelle del Pliocene superiore e del calcare cretaceo del substrato.

Le sabbie quaternarie dell'area del monoclinale di Pomarico sono date da orizzonti nè molto frequenti nè sufficientemente sviluppati, inoltre di inconsistente copertura da parte della frazione argillosa della stessa serie, e strutturalmente in situazione poco favorevole in quanto lentiformi e discordanti sul calcare cretaceo in risalita verso est.

Le sabbie del Quaternario inferiore dell'area frontale all'olistostroma sono date da almeno due intervalli di maggior potenzialità, che costituiscono i livelli più alti di produzione in area di SW esterna al permesso e a chiusura frontale all'olistostroma. Dato lo spostamento del fronte dell'olistostroma verso E in area di SE del permesso, che già sappiamo essere di fossa quaternaria, esiste la possibilità di sabbie a chiusura frontale all'olistostroma nell'area molto ristretta che ha come limiti i pozzi Campanaro 1, Monte Sottano 1 e Cavone 2.

Le sabbie plioceniche, su due livelli anch'esse, sono produttive a gas in corrispondenza dell'ampio anticlinale di Pisticci, troncato dalla base del Quaternario sotto l'olistostroma. In posizione simmetrica verso est, le sabbie plioceniche possono risalire in pinch-out lungo il gradino di Pomarico e contro la discordanza sempre più profonda della base del Quaternario.

Il calcare cretaceo del substrato, le cui produzioni a olio e gas sono chiaramente controllate dalla culminazione dell'horst di Pisticci, in area margi-

nale esterna al permesso, e quella a gas del Pomarico 2 è legata alla debole strutturazione del substrato sopra accennata, evidentemente offre possibilità strutturali pressochè nulle nell'area del permesso o estremamente limitate e incerte nella zona a SE del pozzo Pomarico 4, che controlla il monoclinale calcareo della zona.

In considerazione dunque della limitatezza intrinseca dei prospetti rappresentati nell'area del permesso dalle sabbie in area frontale all'olistostro-  
ma a SW e in pinch-out a NE, e del calcare sollevato in area NE, e inoltre della mancanza d'altra parte di elementi ulteriori di valutazione esplorativa dell'area, data la scadenza infine dei termini di perforazione del permesso, si consiglia la rinuncia al permesso "LA CAPRIOLA".

IL GEOLOGO



dr. R. Loss

Roma, 17.12.1974

RL/sb