

*Prima nota  
delega*

*V. J. J. J.  
24/9/73*

RAPPORTO DI VALUTAZIONE DEL PERMESSO "MASSERIA NIGRI"  
DELLA C.L.E.I.M. SEAGULL S.p.A.

GENERALITA'

Il permesso denominato "Masseria Nigri" di cui è titolare la C.L.E.I.M. SEAGULL S.p.A., corrisponde ad un'area molto limitata (ha. 4121) della zona lucana.

La sua richiesta venne basata sulle possibilità prospettive di un'area indiziata a gas ed in funzione di temi strutturali e stratigrafici che regionalmente sono presenti dal top del substrato calcareo miocenico-cretaceo al Pliocene superiore e Quaternario argilloso-sabbioso, più o meno interessato dalla parte frontale di un alloctono regionalmente indicato come olistostroma lucano.

L'area del permesso cade in una zona che è stata interessata da una notevole attività esplorativa, per quanto riguarda in particolare le prospezioni sismiche e relative perforazioni, rispetto alle quali la nostra area cade poco a N dei pozzi Monte Strombone 1 e San Chirico 3, e a SE delle due perforazioni di Banzi 1 e Oppido Lucano 1.

Gli elementi di valutazione del permesso provengono da questa esplorazione pregressa dell'area, che è stata debitamente considerata soprattutto in quelle parti che direttamente interessano l'area del permes-

so. Questo vale in particolare per una valutazione sismica dei temi della ricerca nel permesso, rappresentati da trappole stratigrafiche e strutturali contro il fronte dell'olistostroma per la sezione del Pliocene superiore e da dislocazioni per faglia del substrato calcareo.

#### CONSIDERAZIONI STRATIGRAFICHE

Il quadro stratigrafico regionale cui appartiene

l'area del permesso, è dato dai seguenti elementi:

1 - Olistostroma lucano (Alloctono) - prevalentemente rappresentato da flysch miocenico marnoso-calcareo, da considerarsi nel nostro caso limitato ad una intercalazione fra sedimenti quaternari da copertura e sedimenti del Pliocene medio e superiore. Gli spessori vanno rapidamente aumentando da una linea frontale verso SW e appaiono compresi nei 1225 mt. di alloctono incontrati nel Monte Strombone 1.

2 - Pleistocene (Calabriano) - : sabbie e conglomerati sommitali, argille con livelli sabbiosi e ghiaiosi. Trasgressivo sul Pliocene medio e superiore, caratterizza la fascia più esterna e non è rappresentato nell'area ristretta del permesso.

3 - Pliocene superiore : - argille con intercalazioni sabbiose, localmente arenitico e ciottoloso.

In funzione della parte frontale dell'alloctono, si

può parlare di un Pliocene superiore frontale esterno e sottostante, con spessori che vanno diminuendo con l'aumentare della sezione alloctona, che svolge funzione di troncatura tettonica di tutta la serie pliocenica. Nel Monte Strombone 1 sono stati perforati 376 metri di un Pliocene superiore argilloso con vari intervalli sabbioso-argillosi e conglomeratici. Una sezione similare alquanto più spessa può caratterizzare l'area del permesso.

4 - Pliocene medio : - nelle sezioni più complete è caratterizzato da argille marnose e siltose superiori con intervalli sabbioso-arenacei e da argille marnose inferiori. Lo sviluppo del Pliocene medio varia da NE a SW sia in relazione a troncature erosive da parte del Calabriano in aree particolarmente sollevate, sia in relazione all'alloctono delle aree più interne. Una trasgressione sul substrato calcareo prepliocenico caratterizza l'area e lo hiatus relativo include il Pliocene inferiore e parte o anche tutto il Miocene. Una breccia calcarea può così rappresentare l'elemento locale di trasgressione del Pliocene medio sull'Eocene medio.

5 - Miocene superiore - : probabilmente rientra nella lacuna suddetta, rappresentato da materiali continentali di trasgressione.

6 - Miocene medio-inferiore : - sotto la trasgressione del Pliocene medio generalmente sono presenti calcari organogeni e brecciati, calcareniti, secondo una distribuzione molto irregolare sia verticale che orizzontale, mancando del tutto in zone d'alti particolari al substrato.

7 - Eocene superiore e medio : - calcareniti, calcilutiti e marne superiori, calcareniti passanti a calciruditi e argille rosse nel medio, calcareniti inferiori e dolomie cariate. La serie è stata attraversata per 625 m. (Genzano 2) e poggia con una notevole trasgressione sul

8 - Cretaceo superiore a calcari detritici e dolomie.

#### ASPETTI STRUTTURALI

Il quadro strutturale dell'area del permesso è dominato dalla presenza del corpo frontale dell'alloctono, la cui superficie di appoggio e di movimento condiziona tutto il Pliocene superiore secondo una direzione di movimento da WSW a ENE. Altri motivi strutturali sono dati dalle dislocazioni del substrato calcareo prepliocenico che condizionano alla loro volta la copertura pliocenica, ridotta in zone d'alto e più spessa nelle fosse. L'assetto strutturale sull'orizzonte del substrato calcareo miocenico-eocenico è regionalmente dato da una monoclinale in

5) discesa verso SW, dislocata da sistemi di faglie longitudinali o NW-SE con rigetto generalmente verso SW.

Di questo sistema dislocativo l'area del permesso è interessata dal gradino di fossa più interna che rigetta il calcare a profondità che si avvicinano ai 1.800-1.900 metri, mentre in una sottile fascia più esterna le dislocazioni longitudinali possono determinare strette aree allungate NW-SE a gradino e con deboli chiusure contro faglia.

L'olistostroma frontale interessa buona parte dell'area del permesso e come tale determina una fascia diretta quasi N-S o NNW-SSE di troncatura del Pliocene superiore. Nelle zone più interne del permesso le isobate della base dell'alloctono raggiungono i -900 metri, corrispondenti a spessori che sono prossimi ai 1225 metri riscontrati nel Monte Strombone 1.

Il comportamento sismico di un orizzonte pliocenico basso in direzione E-W evidenzia, nell'ambito della metà sud del permesso, certo reversal diretto NW-SE per debole risalita da E dell'orizzonte e una sua discesa verso W, con una culminazione sui 570 ms. (tempi semplici). La profondità corrispondente è dell'ordine dei 1400-1500 metri.

Le pregiudiziali della struttura sono la sua estensione limitatissima e la sua incerta chiusura verso

N. Data la limitatezza della superficie del permesso non esistono altre possibilità strutturali, che d'altra parte vanno considerate con molta prudenza anche e soprattutto per le difficoltà a seguire orizzonti reali nella zona di interferenza dei materiali alloctoni con i sedimenti normali pliocenici.

#### CONSIDERAZIONI GEOPETROLIFERE E CONCLUSIONI

Il tema del substrato calcareo fagliato in monoclinali in discesa verso W non offre caratteri strutturali favorevoli per una mineralizzazione a gas. Le dimensioni possibili sono da considerarsi fortemente limitative di questo obiettivo.

La serie pliocenica presente sul fronte dell'alloctono e sotto lo stesso, è caratterizzata dalla presenza di una frazione sabbiosa limitata, irregolare per lenticolarità, e quindi sfavorevole a mineralizzazioni di certa consistenza. Anche su questo obiettivo e nel tema relativo alle possibili risalite e contropendenze nella serie pliocenica sul fronte dell'alloctono, grava la limitazione di superficie del permesso e, nel caso specifico, la debolezza delle definizioni strutturali che debordano i limiti del permesso.

I risultati del pozzo Monte Strombone 1 (T.D.1.601 mt.)

ubicato su una definizione strutturale sismica simile, tendono chiaramente a togliere qualsiasi interesse alle strutture e alle frazioni sabbiose plioceniche presenti. Si può quindi concludere che il tema stratigrafico-strutturale del Pliocene superiore frontale, contro e sotto l'olistostroma non può offrire nell'area del permesso alternative valide per una esplorazione ulteriore ai fini di una ubicazione. A maggior ragione si può dare la stessa conclusione per il tema stratigrafico-strutturale del substrato calcareo.

In considerazione che altre alternative di ricerca non possono essere prese in esame data la forte riduzione areale del permesso, e non riscontrandosi sufficienti motivi probanti per una ricerca dei temi tradizionali dell'area, si raccomanda la rinuncia dell'area del permesso "Masseria Nigri".

IL GEOLOGO

CIEM/SENGUÀ S.p.A

(dott. Renato Loss)

Roma, 17.9.1973

RL/sb