

COPIA

S. A. F.
Soc. AN. FONDEDILE
S. P. A. - CAP. SOC. 100.000.000
NAPOLI - VIA G. VERDI, 35 - TEL. 22374
MILANO - PIAZZA DIAZ, 1 - " 872977
PALERMO - VIA E. AMARI, 152 - " 114200
ROMA - VIA MONTEVIDEO, 21 - " 843998

N. 42 Procella
Lu 5/9/57

All. n. 2 all'istanza di conferma in data 16/4/1957
del permesso di ricerca "NUSCO"

PROGRAMMA DI MASSIMA TECNICO-FINANZIARIO
PER I LAVORI CHE SI PREVEDE DI ESEGUIRE

I due primi pozzi di ricerca eseguiti dalla scrivente nella zona, in base ad un preliminare studio geologico ed a un rilevamento geofisico, hanno confermato l'interesse petrolifero del permesso per le manifestazioni incontrate durante le perforazioni, ma sono ben lontani dall'aver confermato il suo valore commerciale.

Anzi, i risultati attualmente in elaborazione da parte di un geologo che ha una speciale competenza nel problema ed una particolare conoscenza della regione, sembrano confermare, come del resto già di aspettava, che la situazione geologica non soltanto non é semplice ma bensì é più complicata di quanto si potesse supporre.

Infatti nel secondo pozzo, attualmente in corso di esecuzione, e che ha già raggiunto la profondità

di mt. 1239,00, abbiamo riscontrato un residuo di mineralizzazione fra metri 393,00 e metri 730,00 nelle molasse mioceniche, seguite da un grande spessore di marne ed argille.

Invece, nel pozzo n. I, che fu quello della scoperta, si trovò un orizzonte mineralizzato con gas e con olio fra metri 275,70 e metri 297,00 in marne rosse, brecciole o in un conglomerato a grossi elementi con spalmature di olio fra i ciottoli di per se stessi sterili.

Ora, questo orizzonte di brecciole e conglomerato, dovrebbe essere, almeno secondo il preliminare studio geologico, alla base delle molasse mioceniche.

Questo invece sarebbero state trovate, sempre mineralizzate, nel prosieguo della stessa perforazione tra 370 e 414 metri, alla quale profondità, secondo il profilo del pozzo, furono incontrate arenarie con inclusioni di marne verdastre.

Ciò potrebbe corrispondere ad un rovesciamento locale della serie.

Sempre al pozzo n. I, proseguendo ancora la perforazione, dopo circa 266 metri di un complesso che forse si potrebbe parzialmente attribuire alle argille scagliose, fu trovato fra 670 e 690 metri uno strato di argilla che "stringeva" con segni di olio.

Non si era peraltro ancora raggiunto il calcare di base perché il pozzo n. I é stato approfondito a m. 708, sempre in alternanza di calcare bianco ed argille verdi.

Riassumendo, la situazione geologica generale dovrebbe essere la seguente:

Le montagne del bordo meridionale del permesso sono costituite da grosse zolle di calcari organogeni emergenti al margine di una colata gravitativa di materiale plastico (argille o marne), con in essa intrusi erratici di calcari ed arenarie, colata che ricopre le sottostanti formazioni terziarie in posto (miocene - oligocene) le quali alla loro volta riposano sul basamento calcareo secondario.

In conclusione la geologia delle formazioni che interessano dal punto di vista di una produzione commerciale é quella delle strutture ricoperte dalla colata caotica gravitativa.

Alla luce dei risultati ottenuti nelle perforazioni eseguite nella zona e per analogia a quanto succede in altre regioni, gli orizzonti mineralizzati delle formazioni in posto possono appartenere sia al Terziario localmente Miocene medio inferiore e forse oligocene, sia al Secondario (cretaceo basale - Giura - Lias - Trias).

Il problema nei suoi termini generali consiste quindi nell'individuare al di sotto della coltre caotica di copertura, le strutture in posto e le trappole sia del Terziario che del Secondario.

E' da rilevare che il problema é reso molto complicato e costoso dai seguenti dati di fatto:

1°)- il rilevamento e la ricostruzione geologica sono resi ardui dalla coltre gravitica che ricopre le formazioni in posto.

La individuazione della serie dei terreni richiederà rilevamenti ed osservazioni di carattere regionale.

La ricostruzione della tettonica delle strutture sepolte sotto la colata di materiale plastico é impossibile senza l'aiuto della geofisica.

2°)- Questa ricerca geofisica sarà difficile come esecuzione ed ancor più come interpretazione e richiederà il ricorso di Società geofisiche di particolare competenza che abbiano già trattato problemi del genere.

3°)- Sarà necessaria la esecuzione preliminare di sonde stratigrafico - tettoniche che confermino i presupposti geologiche ed i risultati geofisici prima di passare alla esecuzione di veri e propri pozzi profondi di ricerca.

Questo per evitare le delusioni, frequenti in tali condizioni di ricerca, dovute ad una errata interpretazione dei rilievi e degli studi e conseguenti erronee ubicazioni dei pozzi.

4°)- La ricerca sarà inoltre ulteriormente complicata dal fatto che le formazioni in posto del Terziario saranno, grazie alla loro natura plastica del complesso, "scollate" rispetto a quelle del Secondario. Cioè la tettonica delle formazioni plastiche del Terziario non avrà niente a che fare con quella delle formazioni calcaree del Secondario, che non si corrisponderanno né come ubicazione né come tipo.

Programma di lavoro

Come conseguenza di quanto precede, il ns/ programma di ricerca dovrà avere un duplice obiettivo:

- Ricerca nelle formazioni del Terziario —
- Ricerca nelle formazioni del Secondario. —

Limitiamoci per ora al primo dei due. Per realizzarlo possiamo proporci il seguente programma di lavori:

- I) - Accurato rilevamento geologico di carattere regionale con esame paleontologico dei campioni e lavoro di interpretazione per la ricostruzione della Serie Terziaria locale.

La ricostruzione della serie del Secondario é un altro problema che sar  affrontato in un secondo tempo perch , per il maggior carattere di uniformit  di questa serie, si potr  profittare degli studi/e dei risultati frattanto ottenuti in altre regioni.

- 2) - Rilevamento gravimetrico molto accurato di una zona sufficientemente ampia per inquadrare le eventuali strutture locali nel quadro pi  generale della tettonica della regione.
- 3) - Rilevamento sismico col metodo pi  appropriato al problema ed alle condizioni locali, da stabilire in collaborazione fra il geologo e la societ  geofidica prescelta.

4) - Sondette stratigrafiche tettoniche di controllo per la conferma o meno dei precedenti risultati.

Nel caso di formazioni sepolte sotto la colata di materiali plastici queste sondette sono necessarie come sopradetto per evitare possibili, anzi probabili delusioni.

Si tratter  di scegliere un metodo ed un programma di perforazione economici per ridurre il costo al minimo.

Siamo dell'opinione che per il metodo dovremo ricorrere alla perforazione ad aria compressa e che per

il programma basterà chiudere le acque freatiche superficiali con una colonna da 6.5/8 per passare rapidamente con lo scalpello da 5.3/4 tutta la coltre caotica e carotare le formazioni in posto fino ad individuare un orizzonte caratteristico di riferimento per la ricostruzione tettonica delle strutture sepolte.

Programma finanziario

- | | |
|--|----------------|
| 1) - GEOLOGIA - 2 Geologici per 4 mesi a
Lire 500.000/mese geologo - Piani e
compilazione dei rapporti | L. 4.000.000 |
| 2) GRAVIMETRIA - 3 mesi a lire
2.500.000/mese | " 7.500.000 |
| 3) SISMICA - 3 mesi a L.16.000.000/
mese | " 48.000.000 |
| 4) 3000 metri di sondette tettoniche ad
aria compressa a L. 15.000/metro | " 45.000.000 |
| 5) 3000 metri di perforazione esplo-
rativa in 2 fori da metri 1500 di
profondità media a L.50.000/metro,
tutto, incluso, meno le spese generali " <u>150.000.000</u> | L. 254.500.000 |
| 2 anni canone annuo a L. 400/ettaro
per il 1° biennio di proroga - | |
| 14.100 ha x L. 400/ha | " 11.280.000 |
| Spese generali - Direzione - Ammini- | |

strazione e prestazioni di terzi -

Varie - L. 26.000.000.=

Imprevistà per arrotondamento " 8.220.000.=

Totale Generale L. 300.000.000

=====

Napoli, 16/4/1957