

PROGRAMMA DEI LAVORI PREVISTI PER IL PRIMO BIENNIO  
DI PROROGA DEL PERMESSO DI RICERCA DI DIROCARBURI LI  
QUIDI E GASSOSI CONVENZIONALMENTE DENOMINATO " VASTO  
GIRARDI " .

Nel primo biennio di proroga del permes  
 so in oggetto, oltre a condurre a termine il sondag-  
 gio FONTEVIVA 1d con lo scopo di esplorare la parte  
 sommitale dei calcari mesozoici autoctoni ad una pro  
 fondità finale compresa fra 2900 e 3200 metri, la  
 scrivente prevede di eseguire i seguenti lavori:

SINTESI GEOLOGICA E GEOFISICA

Verranno eseguiti ritrattamenti dei dati  
 sismici ad oggi acquisiti e si procederà alla loro  
 interpretazione alla luce dei risultati stratigrafici  
 e dei "calages" strutturali ottenuti sul pozzo  
 FONTEVIVA 1d.

Budget previsto: Lit. 30.000.000

SISMICA A RIFLESSIONE

Nel caso in cui venga confermato l'in-  
 teresse della situazione strutturale definita nella  
 parte SO del permesso, verrà effettuata una ulterio-  
 re campagna di sismica a riflessione allo scopo di  
 intensificare i punti di controllo esistenti e possi-  
 bilmente di individuare nuove situazioni favorevoli.  
 Si prevede perciò di eseguire 50 Km circa di profili



SERVIZIO REGIONALE	
27 APR. 1983	
Prot. n.	96910

sismici in coperture 48 in slalom line con metodo  
vibrosismica.

Budget previsto: Lit. 500.000.000

PERFORAZIONE

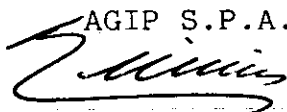
Se il ciclo di lavori illustrato fornirà ri-  
sultati incoraggianti verrà esaminata l'opportunità  
di eseguire una seconda perforazione per valutare  
il motivo strutturale evidenziato o per esplorare e  
ventuali nuovi prospetti di possibile interesse mi-  
nerario.

Budget eventuale: Lit. 12.000.000.000

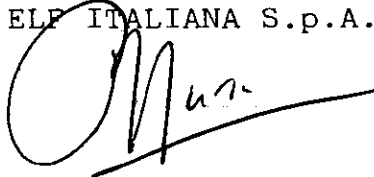
Con osservanza.

Roma, li **22 APR. 1983**

AGIP S.P.A.



ELF ITALIANA S.p.A.



RELAZIONE TECNICA RIASSUNTIVA SUI LAVORI ESEGUITI DURANTE IL  
PRIMO PERIODO DI VIGENZA DEL PERMESSO DI RICERCA DI IDROCARBURI  
LIQUIDI E GASSOSI CONVENZIONALMENTE DENOMINATO " VASTOGIRARDI "

o-o-o-o-o

SISMICA A RIFLESSIONE

22



23

- Campagna 1979

Studio riconoscitivo effettuato dalla PRAKLA per conto della E.I., comportante 272,375 Km di profili, in copertura 24, in slalom-line, con vibrosismica.

- Campagna 1981

Studio di dettaglio effettuato dalla COMPAGNIE GENERALE DE GEOPHYSIQUE per conto della E.I., comportante 138,565 Km di profili, in copertura 48, in slalom-line, con vibrosismica.

- Campagna 1982

Complementi di dettaglio effettuati dalla COMPAGNIE GENERALE DE GEOPHYSIQUE per conto della E.I., comportante 7,245 Km di profili, in copertura 48, in slalom-line, in vibrosismica.

I risultati delle sovraelencate campagne sismiche sono stati trattati ed interpretati tenendo conto dei lavori precedentemente svolti sulla area del permesso, in particolare dei rilevamenti geologici della Carta Geologica d'Italia (foglio Agnone 1/100.000) e dalla campagna sismica 1971/72 effettuata per conto dell'AGIP in copertura 6 e con esplosivo convenzionale.

INTERPRETAZIONE SISMICA E GEOLOGICA

Quadro geologico regionale

SERIE ... BURI
27 APR. 1983
Prot. ... 96910

Il permesso VASTOGIRARDI, che si estende sui territori delle provin-

cie di: l'Aquila, Isernia e Campobasso, è geologicamente situato all'Est della catena calcarea dell'Appennino abruzzese, nel bacino Sannitico-Molisano interessato, nel corso del Pliocene inferiore, da enormi apporti di materiale sotto forma di coltri gravitative e di flysch. Tali coltri sono state posteriormente plicate e scagliate nel corso del Pliocene medio.

Superficialmente, la maggior parte del permesso è ricoperta dai terreni argillo-arenacei del Flysch di Agnone (Miocene medio e superiore) e più marginalmente sia dalle Argille Scagliose (Cretacico inferiore ad Oligocene) che dai Calcari di Ateleta (Cretacico superiore a Miocene medio). L'insieme di queste tre formazioni costituiscono il così detto "alloctono molisano". Al di sopra di tale successione possono esistere delle ulteriori "unità alloctone calcaree" del tipo Scaglie tettoniche o Klippen di taglia anche importante (unità dei Monti di Frosolone o di Montero Val Chiocciara per esempio).

Tale complesso riposa su di un Pliocene inferiore argilloso ritenuto autoctono, come è stato evidenziato dai pozzi limitrofi PESCOENNATARO 1 e 2, ROSELLO 1 et MESSER MARINO 1. Questo Pliocene si trova sia su un Miocene superiore calcareo, sia direttamente in discordanza sul Cretaceo superiore. Questi tre ultimi terreni (Pliocene inferiore, Miocene superiore, Cretacico superiore) sono da noi considerati come autoctoni.

#### ASPETTO STRUTTURALE

L'interpretazione dei risultati delle campagne sismiche eseguite sul permesso ha presentato e presenta notevole difficoltà, sia per la complessità strutturale dell'alloctono e dell'autoctono che per la me-

diocre continuità degli orizzonti sismici, caratterizzati da arrivi di energia deboli e poco definiti. Tuttavia, una attenzione particolare è stata posta al trattamento dei dati della campagna 1981, con l'intento di considerare e di tradurre la registrazione in slalom-line in una vera e propria mini sismica 3D. Tale trattamento sembra aver dato al momento dei risultati incoraggianti soltanto su aree molto ristrette.

Sulla base di dette piccole zone meglio definite e nonostante le difficoltà sovraelencate, si sono potuti riconoscere, in parte, e cartografare alcuni principali orizzonti sismici.

#### 1) Calcari d'Ateleta

Controllato dai pozzi Ateleta 1 - 2 e PESCOENNATARO 1 e 2 ubicati nel vicino permesso PIZZOFERRATO, questo orizzonte corrisponde ad una successione di Scaglie senza direzione privilegiata apparente. Questo risultato conferma la geometria dell'alloctono molisano sul terreno, dove dimostra una tettonica in compressione molto sviluppata.

#### 2) Calcari autoctoni

Si tratta di una serie di arrivi abbastanza energici ma senza continuità laterale importante. Tre zone principali potrebbero essere distinte :

- una zona centrale di alto strutturale, di direzione NE-SO, tagliata da numerose faglie sia dirette che inverse, di direzione sia N-S che NW-SE. Tale zona culmina nella parte centro-meridionale a 2200 ms/TD, per una superficie chiusa di 15 Km<sup>2</sup> circa.

Sullo stesso trend centrale compare un'altra culminazione, approssima-

tivamente situata alla stessa profondità, ma apparentemente priva di una chiusura netta (faglia ?) verso Est.

- Una zona Est e Sud Est depressa, sprovvista di obiettivi validi in conseguenza del fatto che l'orizzonte "calcari autoctoni" risulta non ben definito per mancanza di arrivi sismici utili.
- Una zona Ovest depressa, con andamento nettamente sinclinale di direzione SO-NE.

#### TEMI DELLA RICERCA

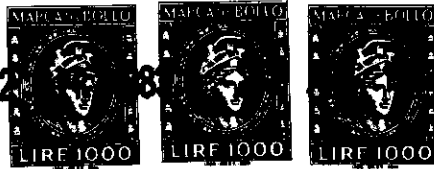
In accordo con le interpretazioni geologico-strutturali sovraesposte, l'obiettivo principale della ricerca è da individuarsi nel substrato calcareo mesozoico autoctono. Tale livello ha dato luogo a delle manifestazioni importanti di olio pesante nel pozzo PESCOENNATARO 1, nel vicino permesso di PIZZOFERRATO esplorato dalla Scrivente.

Va fatto tuttavia rilevare che le strutture a tutt'oggi evidenziate al tetto dei "Calcari Autoctoni" sono definite solamente in isocrone, e che ogni tentativo di trasformazione in isobate risulta complesso e di difficile risoluzione a causa delle repentine variazioni verticali e laterali della composizione dei terreni alloctoni sovrastanti e, conseguentemente, delle relative velocità sismiche.

Per tale motivo, il pozzo esplorativo FONTE VIVA 1 è stato ubicato unicamente sulla base delle carte in isocrone.

#### PERFORAZIONE

In data 17.01.1983 sono iniziati i lavori di Genio Civile per l'esecuzione del sondaggio esplorativo FONTE VIVA 1 ubicato sull'alto



strutturale precedentemente definito nel punto di coordinate geografiche provvisorie :

Longitudine 1° 42' 05",047 Est M. Mario

Latitudine 41°42' 00",331 Nord

Purtroppo durante la prima fase dei lavori di sbancamento si sono manifestati dei preoccupanti fenomeni di perturbazione del terreno che non hanno permesso di iniziare la perforazione come è stato già indicato all'Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi con allegata lettera del 1 Aprile 1983 rif. 310A/N3/1668.

Tale perforazione riprenderà dopo degli approfonditi studi geognostici.

Con osservanza.

Roma, li 22 APR. 1983

AGIP S.p.A.

ELF ITALIANA S.p.A.