

5 SET 1977

Programma di massimo  
gato al D.M. 1  
relativo al permesso di ricerca  
carburi liquidi e gassosi  
**VOLTURINO 4**  
intestato a **Soc. SAVIA VISCOSA SpA**

Oncorevole

MINISTERO DELL'INDUSTRIA, del COMMERCIO e

dell'ARTIGIANATO

Direzione Generale delle Miniere

Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi

R. B. M. A.

\*\*\*\*\*

PROGRAMMA DEI LAVORI RELATIVO ALL'ISTANZA DI PER-  
MESSO DI RICERCA ESCLUSIVO DENOMINATO CONVENZIONAL-  
MENTE "VOLTURINO"

1) Quadro geologico

Nell'ambito delle ricerche che la Società scrivente effettua da oltre un ventennio nella avanfossa appenninica appula, l'area in oggetto si trova ad occidente dei campi a gas a suo tempo valorizzati (Campi Gantola/Montestillo) ed attualmente in fase di sviluppo (Campi T. Vulcano/Faragola). Sulla base delle ricerche effettuate in tutta l'avafossa, attualmente ancora in atto nei permessi Torrente Vulcano, Garagola, Troia, Monte, Iaverna e concessione Magliano, emerge chiaramente l'interesse che possono rivestire le aderenze continentali di quali sono zionate, sempre se i risultati conseguiti in aree contaminate da alti sociali economici monografie.



IL DIRETTORE  
Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi

*M. M. A.*

gio Celanza 2) e dalla SNIA (ad es. sondaggio  
Candela 13, Montestille 3, Montefedele 3-2, ecc.)  
mostrano chiaramente quali enormi difficoltà siano  
connesse alla valorizzazione di tali zone. L'a  
ma richiesta si inquadrebbe quindi, in un ampio  
studio di sintesi che la SNIA sta conducendo si  
no dal 1956 e che consentirebbe di allargare la  
area di ricerca per meglio sfruttare le conoscen-  
ze acquisite e poter elaborare un regionale pro-  
gramma di investimenti nella zona.

Una ricostruzione sufficientemente attendibile dei va-  
ri complessi esistenti ad es. nella porzione me-  
diana dell'istanza, con relativi rapporti inter-  
correnti, può essere così schematizzata (dal bas-  
so):

A) Complesso carbonatico di piattaforma, costi-  
tuito dalle successioni neritiche con elemen-  
ti finali del Cretaceo Superiore (Autotono);

B) Complesso calcareo-marnoso-argilloso, palagi-  
co, dell'Eocene e forme anche Palaeocene, va-  
riamente distribuito e presente, con lacuna

verso i confini del sottostante complesso car-  
bonatico che diminuisce procedendo da est al  
centro, il tracollo in leggero verso est  
e si arresta (Autotono). È possibile che nella par-  
te più orientale dell'istanza questo comples-  
so sia sostituito dall'altro, più antico ed

l'acquoso possa mancare. Si ritiene che questo  
sia il complesso calcareo inferiore, costituito da cal-  
cari calcareniti e rare marni, con talora  
bracce intercalate, del Miocene medio ed infe-  
riore p.p. (Anteotono). Si ha ragione di rite-  
nere che la lacuna nei confronti del sottostan-  
te complesso calcareo-marnoso-argilloso possa  
leggermente restringersi procedendo da est a  
ovest.

D) Complesso calcareo superiore, costituito da  
calcari spesso argillosi, teneri, con tracce  
di anidrite.

Presente argilla generalmente scura e rare te-  
stimonianze di solfo. Tale complesso, in con-  
tinuità di sedimentazione sul precedente, co-  
stituisce la porzione basale del Messiniano  
(Anteotono).

E) Complesso anidritico s.s. costituito da anidri-  
ci eti, calcari tenaci, livelli di marna ecc., del  
Messiniano medio-superiore (Anteotono)

F) Complesso argilloso-sabbioso-marnoso p.p. del  
messiniano superiore, paravaria. Si sedimenta,  
ma il suo limite con la lacuna difficilmente dimostrabile,

I) sul complesso antecedente o su

un deposito di detriti msf, probabilmente alluviali.

cimento di "Torrente Vulcano" e la sua presenza, regolarmente dimostrata, può essere via provia messa in dubbio procedendo dall'alto estremo a sotto  
Int. Autoctone. L'assenza dei livelli in questione e del relativo intervallo qui esaminato può essere imputata alle seguenti cause:

F1 - coltri alloctoni, con provenienza tirrenica, giunte nella porzione marginale del bacino durante l'infrapliocene; su queste coltri, ma con facies nettamente argillosa, si sedimenta parte dell'equivalente dell'intervallo in discussione, che assume quindi una posizione paraautoctona;

F2 - sovrascorimenti, generalmente con traslazioni modeste, dell'intervallo in questione sul medesimo intervallo di serie posto in posizione più esterna;

F3 - elisione tettonica da parte di coltri alloctoni, suggerisca in tal modo di tutto o (o per parte) dell'intervallo in oggetto. In questo caso le coltri alloctoni in questa porzione sono i più pure e meno opacissimi di Pl. Pl. autoctone, peggiorando tettonicamente subentrato Miocene superiore, con il quale il Pl. Pl. Miocene superiore si sovrapone.

dina) può essere presente in posizione autoctona (o valle (posizione orientale dell'Interno), in sovrainterramento (posizione orientale e media p.p.) ed essere assente (posizione media p.p. ed occidentale). La schematizzazione proposta è complicata poi dalle varie fasi tettoniche (che non hanno agito in maniera unitaria) e dagli effetti nei confronti della sedimentazione in aree più esterne che le coltri alluvionali evolgenti.

Q) Complezzo sabbioso-argilloso del Pliocene inferiore (parte alta), contenente i livelli M-5 e M-2 (Autoctono). Valgono le stesse considerazioni effettuate per l'intervallo precedente, tenendo presente però che M-2 è sorto dalla coltri alluvionali ed i corrispondenti sono via via meno numerosi procedendo dall'interno all'esterno.

R) Complezzo sabbioso-argilloso del Pliocene superiore, costituito dalla una serie di depositi avvenuti da nord esterno all'interno, con la successiva disgregazione progressiva delle coltri alluvionali.

T) Complezzo alluvionale di depositi alluvionali di tipo fluviale (fondamentale).

nente che continua ad arrivare sfrenatamente dal basso in epoca infanghiaccia e continua ad estendersi verso est fino al Pliocene medio-inferiore ed anche oltre.

Lo studio di questi coltri, specie in rapporto ai sovraccorrimenti ed alla sedimentazione esterna (condizionata dalla velocità di avanzamento e dal tipo di materiale costituente le coltri), costituiscono uno dei problemi più complicati dell'intera avanfossa appula.

Lo stile tettonico è abbastanza noto nelle sue linee essenziali.

A livello di substrato calcareo esistono foglie generalmente diritte sia longitudinali che trasversali, con formazioni di horst e graben.

A livello di successioni Plioceniche sono abbondanza visibili le foglie inverse che delimitano i sovraccorrimenti, mentre sono particolarmente difficili da individuare quelle trasversali, sia perché sono lunghe solo per un periodo molto breve (adattate forse al Pliocene basale) ed anche perché spesso si confondono con l'altra più numerosa sullo stesso piano di foglie (adattate all'epoca dell'infanghiacciazione) che

recente individuabile sulla sezione sismica sia come fenomeno globale che come individuazione di piani di contatto ~~che~~ -tono-alliecano.

## 2) Obiettivi di ricerca

Sono costituiti dai seguenti termini:

- a) top complesso carbonatico di piattaforma (Cre<sub>taceo superiore</sub>) con copertura fornita da successioni premioceniche (via via più rappresentate procedendo verso ovest);
- b) successioni calcarenitiche e clastico-carbonatiche in genere proprie dei complessi Mio<sub>cenici medio-inferiori</sub>, con copertura garantita dalla fase terminale antidritica. Probabili calcari organogeni già esplorati con i pozzi Monte Stillo (mineralizzato ad olio) e Vulcano 4 (mineralizzato a gas);
- c) intercalazioni di livelli sabbiosi arenacei del pliocene inferiore corrispondenti a quel che denominato MS-2, MS-3 e MS-5 del Campo Monte Stillo-Roseto ed a quelli più profondi rinvenuti mineralizzati nel pozzo Vulcano 4 che posse' un importanza profonda di circa 780 m di spessore ed estendibile oltre 1500 m;
- d) possibili associazioni esistenziali proprie del pozzo altri esemplificativi della struttura

pioceneche in bacini di neo-formazioni.

### 3) Programma dei lavori

I problemi da risolvere sono i seguenti:

- a) ricostruzione degli andamenti strutturali del Pliocene autoctono al di sotto dell'alloctono;
- b) ricostruzione della tattonica del substrato calcareo;
- c) estensione del bacino pliocenico verso ovest;
- d) estensione dei sovraccorimenti pliocenici verso est;
- e) diminuzione delle lacune legate ai cicli carbonatici e studio particolareggiato delle varie facies;
- f) successione verticale nel tempo delle varie coltri; studio delle trasizioni nel tempo e nello spazio;
- g) influenza sulla sedimentazione pliocenica dei vari tipi di coltri; preparazione di carte di facies plioceniche, con sabbiosità e porosità, isotrope, carte strutturali ecc..
- h) eventuali collegamenti fra le diverse tipi di mineralizzazione e coltri alloctoni.

Il programma dei lavori che la Società intende

### 3/a) Geologia

- Studio di campagna per il riconoscimento delle varie coltri come unità strutturali e studio delle medesime per la sedimentazione pliocenica derivante, almeno in parte, dal disfacimento delle medesime.

Mesi 6 - spesa £.60.000.000. -

- Paleontologia/sedimentologia applicata alle varie serie rilevate, alla revisione dei dati concernenti il substrato raggiunto da vecchi pozzi, al riconoscimento di minerali pesanti ecc.

Mesi 6 - spesa £.20.000.000. -

- Fotogeologia: nell'ambito di un lavoro in scala 1:1000.000, (foto satellite) che la Società ha da tempo commissionato allo studio Geomap di Firenze, saranno selezionati gli elementi strutturali principali concernenti l'area ed i sedimenti saranno ricomposti e restituiti in totale £.50.000, con escursioni di controllo.

### 3/b) Geofisica e geotermometria, sismologia

- Lavori di prospezione sismica e di geofisica.

- Lavori di monitoraggio di fenomeni sismici.

12000 £/10/000 lire per mese. Per 12 mesi.

al di sotto della coltre alloctona.

Per l'esecuzione verranno messe a punto tecniche nuove frutto di lunghi e costosi studi eseguiti alla scopo di ottenere risultati attendibili in zone a copertura alloctona.

Mesi 6 - spesa £.520.000.000. -

### 3/c) Perforazione

Entro i 24 mesi dalla assegnazione del permesso sarà effettuata una prima perforazione profonda per lo studio degli obiettivi indicati nel capitolo "Temi di ricerca".

Il sondaggio, la cui profondità è prevista intorno ai 4000-4500 metri, sarà eseguito con impianto di una Società contrattista che si avrà dell'assistenza geologica e tecnica della SNIA Viscosa.

Mesi 4 - spesa £.1200.000.000. -

### 4) Società contrattista e valORIZZAZIONE dei giacimenti.

Per l'esecuzione dei lavori propri, la Società intende avvalersi di propri tecnici specializzati per quanto riguarda gli studi di geologia, paleontologia, interpretazione strutturale, geotecnici.

Per la valORIZZAZIONE delle riserve di dati,

perforazione, prove di strato e di produzione) la Società si avvarrà di Società contrattiste di provata esperienza, note sul piano nazionale ed internazionale, sulla cui organizzazione si riserva di fornire tutti i dati del caso ad avvenuta sicurezza e firma dei relativi contratti. Per le operazioni elettriche e le cementazioni, la Società affiderà il compito alle Soc. Schlumberger ed Halliburton.

Si ritiene opportuno segnalare che, nel vicino permesso "Torrente Vulcano" la SNIA Viscosa ha iniziato la prima perforazione profonda 19 mesi dall'assegnazione del permesso contro 34 mesi previsti dal Decreto Ministeriale: nel permesso "Troia" è stato già ubicato il primo sondaggio esplorativo entro 7 mesi dall'assegnazione del permesso contro 24 mesi previsti dal Decreto di assegnazione.

Per quanto concerne infine la valorizzazione di eventuali giacimenti, la Società si impegna ad affrontarle con tutti i mezzi suggeriti dalle moderne tecniche e con impegni proporzionali all'importanza del giacimento. L'investimento complessivo previsto è di £. 1.820.000.000. —

Con conservanza.

S.N.I.A. VISCOSA  
Società Nazionale Industria Applicazioni Viscosa  
per procura

Milano 1/10/1972