

24/7
Palata 2

ID 858



RELAZIONE SULL'ATTIVITA' SVOLTA E PROGRAMMA DEI LAVORI FUTURI RELATIVI ALL'ISTANZA DI PROROGA (1°) E RIDUZIONE DEL PERMESSO DI RICERCA DI IDROCARBURI LIQUIDI E GASSOSI CONVENZIONALMENTE DENOMINATO "FIUME BIFERNO".

1. ATTIVITA' SVOLTA

Il permesso "F. BIFERNO" fa parte di un insieme di titoli minerari confinanti e circoscrivibili per i quali, durante il primo periodo di validità del permesso, sono stati eseguiti studi vari seguendo metodologie particolari.

1.1. Fotogeologia da immagini Landsat

L'area studiata comprende la parte di penisola fra gli allineamenti Roma-S. Benedetto del Tronto (limite Nord) e Sapri-Bari (limite Sud). Lo studio è stato eseguito su un mosaico di immagini Landsat in scala 1:250.000 in banda 7 (infrarosso) con restituzione dei dati alla stessa scala. L'intento era quello di ottenere un modello dinamico sintetico su scala regionale.

1.2. Fotogeologia da immagini convenzionali.

L'area studiata comprende una superficie di 12.300 Km² ricoprente, in tutto o in parte, i fogli al 100.000 N° 147, 148, 153, 154, 155, 161, 162, 163, 164,

SEZIONE IDROCARBURI

27 LUG. 1982

Prot. N. 93536

173, 174, 175, 185 e 186; l'analisi fotogeologica è stata effettuata su foto aeree convenzionali al 33.000 circa con restituzione dei dati al 50.000. Lo scopo principale dello studio è consistito nell'accorpamento di unità litostratigrafiche variamente interpretate e denominate dagli Autori, riconoscendo la loro originaria posizione paleogeografica e stratigrafica nonché i meccanismi spazio-temporali di cui sono state oggetto, con particolare riguardo alle modalità di traslazione. Il secondo scopo è consistito nel riconoscere ed interpretare lo stile tettonico regionale con particolare riguardo alle faglie trascorrenti, per le evidenti implicazioni che tali problemi hanno per la ricerca. I documenti di base ottenuti sono carte geologiche, carte di direzione di strato e carte di analisi delle fratture.

1.3. Geologia

È stato effettuato uno studio in campagna per il riconoscimento delle varie coltri come unità strutturali e studio delle medesime per la sedimentazione pliocenica derivante, almeno in parte, dal loro disfacimento. È stata poi eseguita un'analisi paleontologica-sedimentologica applicata alle varie serie rilevate e alla revisione dei dati concernenti il substrato raggiunto da vecchi pozzi. In base ai dati ricavati dalla

fotogeologia, dalla geologia di superficie, dalle sismica e per mezzo di correlazioni fra i pozzi perforati nella regione, si è tentato di:

- ricostruire gli andamenti strutturali del Pliocene autoctono al di sotto dell'alloctono;
- riconoscere le fasi tettoniche del substrato pre-pliocenico;
- estendere il bacino pliocenico verso Ovest;
- stabilire l'evoluzione delle lacune legate ai cicli carbonatici con lo studio particolareggiato delle varie facies;
- ricostruire la successione nel tempo delle varie coltri.

1.4. Rilievo sismico e riflessione

E' stato eseguito in due campagne sismiche successive eseguite dalla Società S.I.A.G. di Bollate.

Dall'Agosto 1980 al Gennaio 1981 sono state registrate le linee sismiche FBF-1/16 per una lunghezza di 137,960 Km. Dal Gennaio all'Aprile 1982 sono state registrate le linee sismiche FBF-17/22 e 24/27 per una lunghezza di 100,580 Km. In entrambi i casi è stato utilizzato un registratore DFS V° a 60 canali e geofoni Sensor SM-4U da 10 Hz. E' stato adottato un dispositivo a "split" da 1160-20-20-1160 m., con intertraccia di 40 m. e copertura media sottosuolo 750%.



Complessivamente, durante il 1° periodo di vigenza sono stati registrati 228,440 Km. di linee sismiche.

1.5. Interpretazione sismica

Le principali conclusioni desunte dall'interpretazione del rilievo sismico sono le seguenti:

- è possibile seguire un orizzonte sismico che dovrebbe corrispondere al top del substrato pre-pliocenico;
- i corpi alloctoni sovrastanti vengono definiti al tetto ed indicativamente al letto consentendone una valutazione quantitativa dello spessore;
- nell'ambito del Pliocene inferiore autoctono il segnale manca di carattere.

In base alle risposte sismiche è stato possibile sapere le isocrone di un solo orizzonte riflettente da noi ritenuto il top del substrato pre-pliocenico.

1.6. Quadro stratigrafico-strutturale risultante

L'area del permesso "Fiume Biferno" occupa una porzione del margine orientale dell'avanfossa appenninica epula, che a partire dal Pliocene inferiore, risulta interessata dall'arrivo delle coltri alloctone di provenienza occidentale. Le coltri hanno coinvolto, nel loro movimento generale verso NE, terreni via via più recenti e risultano costituite dal "complesso S_i



cilide^o tirrenico, dal flysch arenaceo-sarnese (flysch di S. Bartolomeo) e dal flysch calcareo (flysch di Faeto) originariamente depositi rispettivamente nella porzione centro occidentale e in quella centro-orientale del Bacino Irpino. Su queste unità, coinvolte nei movimenti orogenetici, trasgredisce l'unità di Altavilla che completa, assieme al ciclo sedimentario plio-pleistocenico esterno, la successione affiorante nell'area. L'avanzata dell'alloctono sul margine orientale della fessa determina la precoce chiusura del bacino sedimentario nel Pliocene inferiore e sembra provocare una concomitante elisione di parte dell'intervallo in oggetto. A tale proposito è importante notare che i residui di serie Pliocenica, rinvenuti dai sondaggi che hanno raggiunto il substrato (Mafalda 1, S. Lucio 1, Larino 1 e 2, Rotello 1, 2 e 3, Monte Rotaro 2, Castelnauro 2, Civitacampomareano 1), sono quasi esclusivamente argillosi e che gli spessori massimi (550-650 m.) sono rilevabili sul bordo settentrionale e su quello orientale del permesso.

Lo studio sulla distribuzione delle facies del substrato autoctono ha messo in evidenza la possibilità di suddividere l'area in tre larghe fasce ad andamento circa NW-SE. Nella fascia sud-occidentale del permesso il substrato pre-pliocenico risulta co

stituito prevalentemente da calcari micritici compatti del Cretaceo inferiore con intercalazioni di rocce basiche filoniane (Lamprefiri). Il top della successione è talora caratterizzato da un modesto spessore (pochi metri) di breccia calcarea. Nella fascia centrale il substrato è generalmente costituito da sedimenti neritici di piattaforma (Cretaceo superiore).

3 Nella fascia nord-orientale il substrato è costituito da terreni prevalentemente miocenici (messiniani e vaporetici nell'angolo nord-orientale) trasgressivi sui carbonati cretacei. Localmente è possibile prevedere, interposto tra le successioni sopracitate, un complesso calcareo-marnoso-argilloso pelagico dell'Eocene (forse anche Paleocene), trasgressivo sui calcari cretacei, con più o meno occasionali intercalazioni di prodotti vulcanici basaltici. In base ai dati dei sondaggi in nostro possesso è stata ricostruita, dal basso, la seguente successione miocenica:

- a) Complesso calcareo inferiore: calcari, calcareniti e rare marni, talora con breccie intercalate, del Miocene medio e inferiore p.p.
- b) Complesso calcareo superiore: calcari spesso argillosi con tracce di anidrite. La successione in continuità di sedimentazione sulla precedente costituisce la porzione basale del Messiniano.

c) Complesso anidritico s.s. e anidriti, calcari teneri, livellotti di sarna, ecc. del Messiniano medio-superiore.

L'indagine sismica ha messo in evidenza una intensa tettonica essenzialmente epirogenetica del substrato carbonatico caratterizzata da un sistema di faglie prevalentemente dirette che conferiscono allo stesso un andamento ad horst e graben in risalita verso N e NE. I motivi strutturali più appariscenti sono costituiti da:

- torsione degli elementi tettonici evidenti soprattutto nella porzione centrale del permesso. In questa area infatti la direzione delle linee di faglia, che nei settori nord-occidentale e sud-orientale è NNW-SSE, ruota bruscamente e risulta orientata NW-ESE;
- un importante disturbo tettonico, probabilmente regionale, interpretato come faglia diretta a direzione NW-ESE che attraversa tutta la porzione nord-orientale del permesso e che ha provocato il brusco sollevamento del substrato a Nord.

1.7. Temi di ricerca

Gli studi di sintesi geologico-geofisica fino ad ora eseguiti ci indicano come unico tema di ricerca il substrato "carbonatico" pre-pliocenico.

Infatti, esaminando le stratigrafie dei pozzi perfora

ti nella zona si può constatare che la serie pliocenica "in posto" è molto ridotta in spessore e non include possibili "reservoirs", se si escludono piccole anomalie di resistività che potrebbero preludere alla comparsa di una facies sabbiosa nella direzione di immersione del substrato. Anche l'esame delle sezioni sismiche porta alle stesse conclusioni in quanto non s'individuano riflettori continui al di sopra di quello corrispondente alla sommità della serie pre-pliocenica.

La serie che ci prefiggiamo di esplorare è già stata attraversata nel pozzo S. Leucio 1 e nel pozzo "S. Nicola 1", mineralizzato a gas e ubicato a circa 4 Km. di distanza. Le correlazioni sismico-stratigrafiche eseguite in direzione appenninica ed antiappenninica sembrano dare sufficiente garanzia di continuità della serie con la presenza di un Pliocene inferiore argilloso che fa da copertura (Formazione "Fara") ad un calcare detritico-organogeno miocenico (Formazione "Bolognese") che funge da serbatoio; interposta si prevede la presenza di una discretamente potente successione evaporitica messiniana.

1.5. Ubicazione del pozzo "Palata 1"

L'interpretazione sismica ha messo in evidenza tre situazioni strutturali favorevoli alla ricerca

Vedere J. L. ...
S. Leucio 1

a livello del substrato pre-pliocenico:

- a) alto strutturale all'incrocio fra la linea FBF-17/21
- b) alto strutturale sulle linee FBF-19/20
- c) alto strutturale non completamente definito dalle linee FBF-3/24.

Per l'ubicazione del pozzo esplorativo è stata scelta la prima situazione strutturale. Il sondaggio Palata 1 è stato dunque ubicato in località Pagliorino, in prossimità dell'abitato di Palata, sul F° 154 180 della carta d'Italia, 50 m. a NE del punto di scoppio 261 della linea sismica FBF-17. La profondità finale è prevista a 2750 m. circa.

1.2. Investimenti effettuati

Dalla data di assegnazione alla data di scadenza del periodo di vigenza (1°) del permesso in oggetto sono stati fatti i seguenti investimenti:

a) Geologia e fotogeologia	L. 200 milioni
b) Rilievi sismici	L. 1.862 milioni
c) Previsione di perforazione	L. 2.500 milioni
TOTALE INVESTIMENTI	L. 4.562 milioni

Durante il primo periodo di vigenza l'investimento complessivo è stato di 4.562 milioni con un incremento di 2.332 milioni rispetto alle previsioni presentate in fase di istanze.

2. PROGRAMMI, LAVORI ED INVESTIMENTI FUTURI

?
Il programma
di lavoro è
stato definito
in base alle
previsioni
presentate
in fase di
istanza.
L'investimento
previsto è
di 4.562 milioni.
L'investimento
effettuato è
di 4.562 milioni.
L'investimento
previsto è
di 4.562 milioni.

- Rilievo sismico a riflessione di dettaglio per definire e delimitare meglio gli alti strutturali b) e c) del paragrafo 1.8.

Km. 100

L. 800 milioni

- Studi di sintesi geologica-geofisica regionale

L. 200 milioni

- Perforazione eventuale di un secondo pozzo esplorativo, se il dettaglio sismico confermerà la chiusura delle altre due strutture individuate, ad una profondità indicativa di 3.000 m.

L. 3.000 milioni

Gli investimenti che le Società titolari del permesso intendono effettuare nel prossimo biennio ammontano quindi a Lire 4.000 milioni ai prezzi di mercato attuali e se i risultati degli studi lo incoraggeranno, all'esecuzione di un secondo sondaggio esplorativo.

Con osservanza,

Milano, 20 LUG. 1982

SNIA VISCOSA S.p.A.