



6684

**RELAZIONE FINALE
DEL PERMESSO DI RICERCA
"CHIARAVALLE"**

ESGI
Il Responsabile
Dott. S. MEZZI
S. Mezzi

Fornovo Taro, Settembre 2000

INDICE

1. PREMESSA	Pag. 2
2. SITUAZIONE LEGALE	Pag. 2
3. INQUADRAMENTO GEOLOGICO REGIONALE DEL PERMESSO	Pag. 3
4. OBIETTIVI MINERARI	Pag. 3
5. LAVORI ESEGUITI GEOLOGIA GEOFISICA	Pag. 4
6. RISULTATI DELL'INTERPRETAZIONE GEOLOGICA E GEOFISICA	Pag. 5
7. CONCLUSIONI	Pag. 6

FIGURE

- Fig. 1:** Carta indice
Fig. 2: Schema sequenze tettonico - deposizionali

ALLEGATI

- All. 1:** Base sismica scala 1: 25.000
All. 2: Mappa tempi scala 1: 25.000 della discordanza principale del Pliocene inferiore

3. INQUADRAMENTO GEOLOGICO REGIONALE DEL PERMESSO

Il permesso Chiaravalle (SPI 50% - TOTALFINA 50%, fig. 1) è ubicato, dal punto di vista geologico regionale, all'interno della parte settentrionale del Bacino di Ancona – Pescara, che fa parte di una struttura più grande, denominata "Avanfossa Adriatica".

Il titolo è interessato, dal punto di vista strutturale, da lineamenti tettonici orientati NW – SE (vedi all. 2). L'alto strutturale principale si trova in corrispondenza del suo bordo occidentale. Spostandosi in direzione NE, si entra in una zona depocentrale, interessata da un braccio secondario di un bacino a carattere regionale, che si sviluppa in direzione NW. Superata la zona depocentrale, tutta la parte orientale del permesso è occupata da una zona fortemente tettonizzata, con accavallamenti sia con vergenza adriatica, sia retrovergenti, che fanno parte di un secondo asse positivo ubicato in prossimità della costa, sempre orientato NW-SE.

Gli studi più recenti effettuati in AGIP hanno permesso il riconoscimento, a partire dal Messiniano, di sette unità tettonico-sedimentarie, o sequenze (Fig. 2).

- | | |
|-----------------------|--|
| - Sequenza M | (Messiniano postevaporitico - Pliocene inferiore); |
| - Sequenza LP0 | (Pliocene inferiore); |
| - Sequenza LP1 (o P1) | (Pliocene inferiore); |
| - Sequenza LP2 (o P2) | (Pliocene inferiore); |
| - Sequenza LP3 (o P3) | (Pliocene inferiore e medio); |
| - Sequenza MP0 | (Pliocene medio); |
| - Sequenza MP1 | (Pliocene medio). |

Le sette sequenze sono delimitate da discordanze stratigrafiche associabili a fasi di deformazione e strutturazione del bacino, cioè caratterizzate da discordanze angolari, troncature erosive, e variazioni del carattere sedimentologico della serie.

A questi cicli tettono-sedimentari sono stati associati, ad uso esclusivo di questo studio, delle suddivisioni formazionali di lavoro che aiutino ad individuare, nella serie presa in esame, i principali obiettivi minerari. Questa suddivisione è da considerarsi una semplice schematizzazione, in quanto la nomenclatura formazionale in quest'area non è univoca.

4. OBIETTIVI MINERARI

I temi di ricerca sono costituiti dalle sequenze sabbiose del Pliocene inferiore comprese tra le discordanze LP0 e MP0, con particolare enfasi sulla sequenza LP1, che corrisponde al membro "Canopo" della formazione "Flysch di Teramo".

5. LAVORI ESEGUITI

GEOLOGIA

Sono stati raccolti ed analizzati sia i dati di superficie, sia di sottosuolo disponibili nell'area del titolo e nelle aree limitrofe, nonché quelli bibliografici.

È stata eseguita una revisione stratigrafica della serie che va dal Messiniano al Pleistocene, utilizzando tutti i dati di geologia del sottosuolo.

È stata effettuata una valutazione mineraria dei profili elettrici dei pozzi.

I pozzi eseguiti nell'area in oggetto sono i seguenti:

- **Jesi 1**, perforato dalla SOMICEM nel 1956, che ha raggiunto una profondità di 1401 m nel Pliocene inferiore ed è risultato sterile.
- **Jesi 2**, perforato dalla SOMICEM nel 1956, che ha raggiunto una profondità di 1482 m nel Pliocene inferiore ed è risultato sterile.
- **Jesi 6**, perforato dalla SOMICEM nel 1958, che ha raggiunto una profondità di 1200 m nel Pliocene inferiore ed è risultato sterile.
- **Monsano 1**, perforato dalla CLEIM – SEAGULL nel 1972, che ha raggiunto una profondità di 1607 m nel Messiniano ed è risultato sterile.
- **Selvatorta 1**, perforato dalla TOTAL nel 1986, che ha raggiunto una profondità di 1220 m nel Serravalliano ed è risultato sterile.
- **Chiaravalle 1**, perforato dalla TOTAL nel 1986, che ha raggiunto una profondità di 1415 m nel Pliocene inferiore ed è risultato sterile.
- **Villa Felici 1Dir**, perforato dalla SPI, che ha raggiunto una profondità di 1632 m nel Tortonianiano ed è risultato sterile. Pozzo d'obbligo durante la vigenza del titolo, è stato iniziato il 28 Ottobre 1997 ed è terminato il 9 Novembre 1997. Il suo costo totale è stato di 1590 milioni di Lire.

GEOFISICA

Il permesso è coperto da una serie di rilievi sismici a maglia abbastanza irregolare, per un totale di circa 210 km, la cui massima densità è concentrata sulle zone di alto strutturale. Una parte della copertura sismica (circa 145 km) è stata riprocessata nel 1995 dalla Società WESTERN e caricata su work – station. Il costo totale del ritrattamento è stato di 37 milioni di Lire.

Dal 4 dicembre 1996 al 31 Gennaio 1997 è stato acquisito un rilievo, per un totale di 30 km, allo scopo di dettagliare il prospect "Villa Felici". Il costo totale dell'acquisizione, comprensivo del processing, è stato di 536 milioni di Lire.

La qualità generale dei dati sismici va da molto buona (rilievo 1996) ad insufficiente per quanto riguarda alcune delle linee dei rilievi precedenti (soprattutto nella zona orientale fortemente tettonizzata dell'area).

6. RISULTATI DELL'INTERPRETAZIONE GEOLOGICA E GEOFISICA

Il miglioramento dei dati sismici e la nuova acquisizione hanno permesso di eseguire un'accurata reinterpretazione geologico – strutturale dell'area. Sono stati tarati sui pozzi e seguiti i seguenti orizzonti:

1. Messiniano (Arancio)
2. LP2, discordanza principale del Pliocene inferiore (Rosso)
3. LP3 (Azzurro)
4. MP0, base del Pliocene medio (Blu).

Di questi, quello più significativo, dal punto di vista degli obiettivi minerari, è costituito dalla discordanza LP2, sotto la quale si è depositato il reservoir principale dell'area, cioè la Fm. Canopo. La mappa in allegato 2 rappresenta l'andamento strutturale in tempi di tale orizzonte.

Una volta individuato e dettagliato il prospect "Villa Felici" è stata eseguita una conversione in profondità dell'orizzonte obiettivo, utilizzando un grid di velocità intervallo, ricavato dall'interpolazione delle misure di velocità dei pozzi più vicini. Il prospect era caratterizzato da una forte anomalia del segnale, che era stata attribuita alla presenza di mineralizzazione.

I risultati del pozzo Villa Felici 1Dir hanno portato ad una revisione del prospect. Il sondaggio risulta infatti sul fianco di una struttura complessa ed articolata. L'orizzonte interpretato come obiettivo nelle previsioni geologiche di perforazione non corrisponde al top Cellino (discordanza LP2), bensì al top dei gessi messiniani. Il top Cellino è stato invece incontrato ad una profondità minore di quella prevista ed in posizione strutturale disassata rispetto al culmine della struttura. Il segnale sismico corrispondente non è peraltro caratterizzato da un'anomalia d'ampiezza del segnale sismico. Vengono così spiegati i risultati negativi del pozzo.

Nell'ambito del permesso, non esistono altre strutture di dimensioni interessanti che mostrino di essere associate a un'anomalia d'ampiezza sismica.

7. CONCLUSIONI

Alla luce dei risultati negativi dei pozzi eseguiti, il potenziale minerario del titolo, che all'esame preliminare sembrava essere commercialmente interessante, è stato fortemente ridimensionato.

In particolare, può essere individuato un forte fattore di rischio: nessuna delle strutture presenti, esplorate e non, presenta anomalia d'ampiezza del segnale sismico.

Considerando che nell'area del Bacino di Ancona, per quanto riguarda gli obiettivi perseguiti, non esistono casi in cui sia stata rinvenuta mineralizzazione non associata ad un'anomalia d'ampiezza del segnale, si ritiene conclusa l'attività esplorativa nel permesso "Chiaravalle".

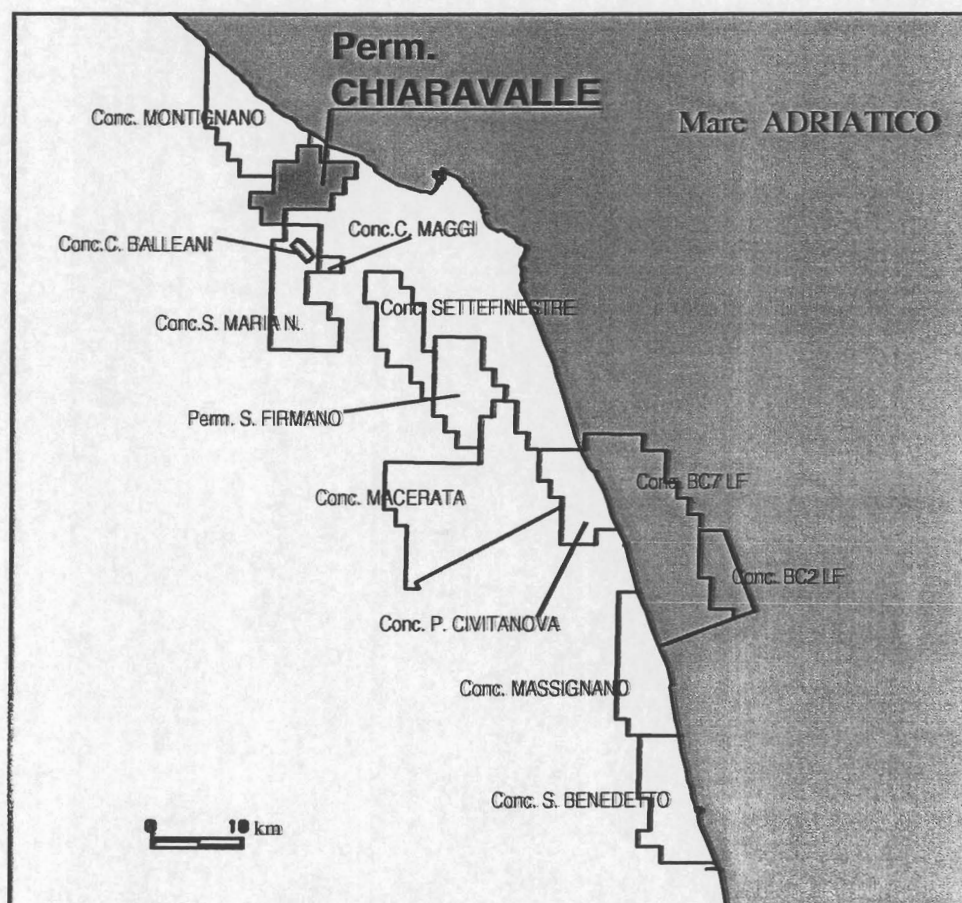
La Joint Venture ha ritenuto pertanto che non esistano i presupposti per presentare istanza di prima proroga triennale del permesso.

Permesso

“CHIARAVALLE”



Carta Indice



LUGLIO 2000

SEQUENZE DEPOSIZIONALI E STADI EVOLUTIVI DELL'AVANFOSSA ADRIATICA

