



RELAZIONE SUI RISULTATI DEI LAVORI DI ESPLORAZIONE E  
SEGUITI NELL'AREA DEL PERMESSO "B. R184. EM".

Premessa

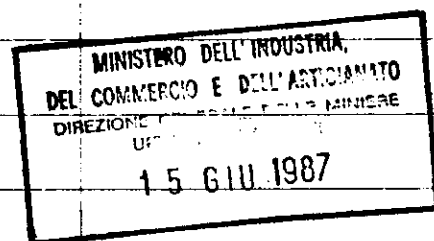
Il permesso di ricerca "B. R184. EM" di ha. 63.291 è stato accordato con D.I. 25.5.1983 (BUI XXVII - n. 6) ed il relativo obbligo di perforazione scade in data 30.6.1987.

1. Lavori svolti

1.1 Acquisizione

Una prospezione sismica a riflessione è stata eseguita nel periodo 10-23 giugno 1984 dalla M/N Lucien Cayron della C.G.G. che ha registrato 719 km di linee sismiche utilizzando i seguenti parametri ed attrezzature:

- Copertura di ordine 60
- Filtri di registrazione 8-125 Hz
- Passo di campionatura .002 s
- Streamer di 3000 m con 60 gruppi di idrofoni
- Idrofoni: n. 24 per gruppo (tipo HC 202 E) con distanza fra i gruppi di 50 m
- Registratore digitale tipo Sercel SN 338 B a 96 canali (di cui 60 operativi)
- Sorgente di energia: Starjet con 3 batterie a 4 valvole
- Radionavigazione: Syledis



## 1.2 Elaborazione dati

La sequenza impiegata per l'elaborazione dei dati è stata definita dopo l'esecuzione di numerose prove effettuate per migliorare la qualità dei risultati, con particolare riguardo ad alcune aree sorde rilevabili nelle sezioni di tipo convenzionale.

Fra tali prove sono da menzionare le versioni SATAN MF 5 - HF 4, applicate in quanto si è ritenuto che l'assenza di risultati sulle sezioni fosse dovuta principalmente ad anomalie di percorso dell'energia causate da fenomeni tettonici in prossimità della superficie. Il trattamento SATAN, applicato inizialmente ad una linea, è stato esteso alle 4 linee di maglia con risultati mediamente soddisfacenti.

Da segnalare infine che per migliorare il rapporto segnale rumore è stata anche elaborata una sezione ottenuta con una composizione di tracce 5/4 che ha dato discreti risultati, con le normali limitazioni di attendibilità connesse con questo tipo di elaborazione. In questo caso ogni traccia è stata composta ponderalmente con le due tracce che la precedevano e la seguivano nella sezione. L'elaborazione dei dati è stata così effettuata

secondo la sequenza seguente:

Demultiplexing

Cambiamento del passo di campionatura da .002 a .004 s

T.A.R.

Stabilizzazione del segnale Starjet (WAPCO)

Edit ed eliminazione delle dromocrone

Deconvoluzione

Analisi delle velocità

Correzioni dinamiche

Addizione copertura 60

Deconvoluzione

Composizione delle  
tracce 5/4

TVF

TVF

Equalizzazione

AMCO-D

Uscita analogica

Inversione  
di polarità

Equalizzazione

Inversione di polarità

Uscita ana  
logica

Uscita analogica

## 2. Quadro strutturale

A seguito della registrazione di nuove prospezioni sismiche anche sul permesso adiacente, dove la Società scrivente è operatore (D.R47.EM), tutta l'area è stata reinterpretata elaborando carte in isocrone comuni ai due permessi. In particolare per quanto riguarda il permesso B.R184.EM, sono stati seguiti i seguenti orizzonti:

- Orizzonte 3, correlabile col top del complesso

dolomitico giurassico, tarato al  
pozzo Cigno Mare 1;

- Orizzonte 5, corrispondente ad un livello pro-  
fondo, sottostante all'orizzonte  
4, ex orizzonte T del D.R47.EM.

Si deve notare che a NW della linea B.R184-40 la  
qualità media degli orizzonti è generalmente mol-  
to povera.

Per quanto riguarda l'aspetto strutturale si osser-  
va nel B.R184.EM che l'anticlinale di Cigno Mare indi-  
viduata nell'adiacente permesso D.R47 sembra assume-  
re un orientamento NNW-SSE, in corrispondenza grosso-  
modo del limite del permesso. In questa zona tut-  
tavia, il fianco E della struttura è mal defini-  
bile in quanto si trova al limite del rilievo,  
ma appare ancora interessata da fenomeni di col-  
lasso al culmine.

Sul fianco occidentale è presente una zona di sin-  
clinale, che separa il trend in oggetto da una  
vasta zona di alto che è presente nella parte SW  
del permesso B.R184.

In quest'ultima area procedendo da N a S e da E  
a W si nota, in concomitanza all'innalzamento del  
l'orizzonte 3, una progressiva variazione di ca-  
rattere delle riflessioni sovrastanti tale oriz-



zonte. Il fenomeno può essere interpretato in differenti modi, ma l'ipotesi più probabile è che si sia in presenza di episodi, variamente interferenti, di variazione di facies e di tettonica.

In alcune aree, soprattutto dell'estremo SW, la variazione di carattere fa supporre che la serie dolomitica sia praticamente in affioramento.

Per quanto riguarda l'orizzonte 5 il problema è complesso su tutta l'area del permesso dove sono presenti zone a risultati praticamente nulli.

Una di queste zone è la parte Sud-occidentale del permesso dove ad W della linea B.R184-38 l'interpretazione è estremamente incerta (l'unica linea discreta è la linea B.R184-27); parte di questa zona si trova in corrispondenza dell'alto segnalato per l'orizzonte 3 e l'impovertimento potrebbe essere attribuito, oltre che a motivi di ordine tettonico, da una differente qualità della risposta sismica in presenza di dolomie subaffioranti.

Talora le cause dell'impovertimento, come nell'estremo NE del permesso B.R184, sono di interpretazione più difficile e non si può escludere che fenomeni interni alla serie carbonatico-evaporitica possano esserne l'origine.

MINISTERO DELL'INDUSTRIA,  
DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO  
DIREZIONE GENERALE DELLE MINIERE  
Ufficio Affari Generali

15 GIU. 1987

In qualche caso i fenomeni di assenza di risultati sono molto localizzati e potrebbero ricollegarsi ad effetti di pseudo-diapirismo.

Una culminazione sembra formarsi solo in corrispondenza della parte NE della linea B.R184-42, dove tuttavia la zona di alto non è delimitabile, ricadendo sia ad E che ad W tra due zone a risultati molto poveri o nulli.

Nella parte centro-occidentale del permesso B.R184, dove la taratura fra i differenti compartimenti è estremamente dubbia, pare di essere in presenza di una risalita regionale verso Ovest.

Tale zona si situa nel suo insieme in corrispondenza dell'area in cui potrebbero avvenire, nei livelli sovrastanti il complesso dolomitico, significative variazioni di facies; da notare che ai bordi di alcune delle aree a risultati molto poveri gli orizzonti profondi sembrano talora presentare delle impennate che potrebbero essere imputabili a fatti tettonici od anche ad effetti di variazione delle velocità.

Più a NE, al di là di una linea tettonica diretta NW-SE con abbassamento a NE, si nota la presenza di un pannello monoclinale, anch'esso di incerta correlazione, con chiara immersione a

W-SW.

Il disturbo tettonico di cui sopra presenta caratteristiche di sovrascorrimento in analogia con quanto sembra riscontrarsi anche nella parte centrale del permesso D.R47 in corrispondenza di una faglia diretta NNE-SSW.

3. In conclusione lo studio dell'area del permesso B.R184 ha confermato l'esistenza di un importante trend strutturale a livello dei carbonati giurassici, il cui top interessa la parte centrale del permesso D.R47 e che nella parte orientale del permesso B.R184 è privo di chiusura; in quest'area l'asse appare comunque meno ben definito che sul permesso D.R47 per un generale impoverimento della qualità dei risultati.

Verso W, nella parte meridionale del permesso B.R184, la situazione sembra differente sia per qualità dei risultati che per sviluppo verso lo alto delle facies dolomitiche e per le caratteristiche della tettonica: anche in tale area non si è riusciti a mettere in evidenza valide situazioni strutturali.

Non avendo i lavori svolti consentito di mettere in evidenza prospetti di ricerca perforabili, la Società scrivente è venuta nella determinazione di presen

tare istanza di rinuncia al permesso in oggetto.

Milano, 11 GIU. 1987

SELM S.p.A.

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized 'S' followed by 'E' and 'L' characters, enclosed within a circular scribble.