



STAMPATO IN CARBURI G. S. S. S. S.
17 NOV. 1984
Prod. N. 4900

RELAZIONE SUI RISULTATI DEI LAVORI DI ESPLORAZIONE

ESEGUITI NELL'AREA DEL PERMESSO "TRIVENTO"

1. Premessa

Il permesso "Trivento" di 31.321 ha. è stato accordato con D.M. 26.10.1981; l'impegno di perforazione scadrà in data 30.11.1984.

2. Lavori svolti

2.1 Acquisizione e rielaborazione di dati precedentemente registrati

Al momento dell'attribuzione, sull'area del permesso erano già stati eseguiti diversi rilievi sismici. Fu pertanto deciso di acquistare e rielaborare alcune linee sismiche SORI (CB) per un totale di 45,820 km, e di rielaborare 92,900 km di linee sismiche (MOLISE) a suo tempo effettuate per conto AGIP-MONTEDISON.

La rielaborazione fu affidata alla C.G.G., incaricata anche di eseguire il processing dei dati registrati dalla SIAG nel 1982.

2.2 Rilievo sismico 1982

In base ai dati disponibili è stato definito il programma di una prima prospezione sismica a riflessione avente lo scopo di completare la fase ricognitiva e l'inventario della qualità dei dati ottenibili.

MONTEDISON S.P.A.

La prospezione è stata eseguita nel periodo 16 Aprile - 2 Giugno 1982 dalla squadra SIAG 82.02.02 che ha registrato 74,925 km di linee sismiche, la cui elaborazione è stata affidata alla centrale C.G.G. di Massy.

La topografia dell'area rilevata è notevolmente accidentata, con quote variabili da 170 a 820 m. Pertanto sono state incontrate particolari difficoltà operative e logistiche; ciò nonostante le linee sono state registrate secondo l'ubicazione prevista nel programma.

Dato che la zona era ben nota, in quanto oggetto di precedenti prospezioni, non sono stati praticamente necessari tiri di test per determinare i parametri di registrazione, che sono stati fissati come segue:

- Registratore tipo DFS V a 60 canali
- Filtri di registrazione 12 - 128 Hz
- Passo di campionatura .002 s
- Geofoni: 24 geofoni (tipo Sensor SM4 da 14 Hz) per traccia stesi su 90 m.
- Distanza fra le tracce: 50 m
- Pezzetti di scoppio: fero singolo a 27 m.

A seguito dei risultati ottenuti con il primo rilievo sismico effettuato sul permesso nel 1982 veniva

successivamente decisa l'esecuzione di alcune linee di dettaglio per meglio definire le aree N.O. e S.O. del permesso; veniva inoltre decise di acquisire una altra linea precedentemente registrata nell'area per conto SORI.

2.3 Rilievo sismico 1984

Questa seconda prospezione è stata eseguita nel periodo 22 Maggio - 21 Giugno 1984 dalla squadra SIAG 84.02.04 che ha registrato 59,925 km di linee sismiche, la cui elaborazione è stata affidata alla C.G.G. di Massy.

La perforazione è stata mediamente difficoltosa, in particolare in alcuni punti di tiro nei quali sono stati incontrati banchi di conglomerati e ghiaie.

Le linee sono state registrate in copertura multipla di ordine 7,5 con tiri al centro e tiri asimmetrici ogniqualvolta non era possibile utilizzare la posizione centrale, per vicinanza di abitazioni, pozzi o per inaccessibilità alle perforatrici.

Anche gli altri parametri di registrazione sono rimasti invariati rispetto al rilievo del 1983.

2.4 Processing

L'elaborazione dei dati registrati nel corso del

le due prespezioni è stata eseguita secondo questa sequenza:

Cambiamento del passo di campionatura da .002 a

.004 s

TAR

Edit

Deconvoluzione

TVP

Equalizzazione

Correzioni statiche

Analisi continua delle velocità

Correzioni dinamiche

Correzioni residuali statiche automatiche

Display copertura singola

Addizione

TVP

Equalizzazione

AMCO-D

Display

Equalizzazione

Display

3. Interpretazione

3.1 Correzioni

Tutti i dati sono stati riferiti ad un D.P. orizzontale corrispondente al L.M. per mezzo del metodo CS + VT utilizzando una velocità di correzione - dedotta dalle dromecrone - di 2300 m/s.



3.2 Qualità delle registrazioni

I film di campagna e le sezioni finali hanno presentato una qualità variabile e compresa fra molto scadente e buona, tipica di questa zona di lavoro nella quale i risultati sembrano essere influenzati essenzialmente dall'ubicazione delle linee, a causa della differente natura della serie alloctona.

3.3 Quadro strutturale

3.3.1 Per l'interpretazione dell'area è stato principalmente seguito l'andamento del substrato sottostante la serie alloctona; l'orizzonte sismico relativo presenta un buon grado di attendibilità solamente nella zona centrale e nella zona occidentale del permesso, ove si riscontra una migliore qualità dei risultati.

Al di sopra dell'orizzonte, "substrato", sono state seguite nel corso dell'interpretazione altre riflessioni, di interesse secondario in quanto correlabili con la base dei flysch o con livelli all'interno dei flysch stessi. Questi orizzonti - che danno luogo talvolta a situazioni ambigue - sono frequentemente discordanti rispetto al substrato e sono generalmente di estensione limitata.

MONTEFISON S.p.A.

3.3.2 L'area del permesso è interessata nella sua parte centrale da un importante asse anticlinale diretto NW-SE, che sembra ricollegarsi all'asse strutturale sul quale è stato perforato poco più a Nord il pozzo Fraine 1, terminato sterile in calcari tight del Creta superiore (top dei carbonati a 3388 m s.T.R., 2794 m s.l.m.).

Il pozzo S. Biase 1, perforato nel 1972 e terminato sterile dopo aver incontrato il top dei carbonati "tight" a 3904 m s.T.R. (3224 m s.l.m.) si situa su tale asse anticlinale praticamente al top della struttura.

I risultati del pozzo S. Biase 1 potrebbero essere considerati non conclusivi per quanto riguarda la potenzialità della serie carbonatica, essendo stati provati solo i primi 25 m dei 185 m attraversati dal pozzo, ma si deve sottolineare che nel corso della perforazione di tale intervallo non sono state incontrate manifestazioni, né si sono avuti assorbimenti; situazione analoga a quella del pozzo Fraine 1, pure sterile.

3.3.3 A N-E dell'asse di S. Biase non sembrano esistere nel settore orientale del permesso ele-

menti di particolare interesse, anche a causa della qualità media dei risultati che in tale zona è molto povera.

Solo su una linea (TVR 3) si è notato un evento particolarmente energetico ma di difficile correlazione e di estensione molto limitata, che non ha trovato riscontro nelle altre linee registrate nell'area.

3.3.4 Il settore occidentale del permesso presentava un maggior interesse, in quanto interessato da un asse strutturale meno esplorato diretto NW-SE, sub-parallelo all'asse di S. Biase, di importanza regionale; tale trend si estende verso NW sul permesso Fraine, e potrebbe ricollegarsi alle zone di alto perforate sul permesso Pizzoferrate.

Questo settore è stato studiato in dettaglio con il rilievo 1984 che ha confermato la presenza della zona di alto delimitata da faglie, precedentemente individuata sulla linea TRV 2.

Uno dei problemi principali relativi a tale zona di alto era rappresentato dal controllo delle chiusure S.O. e, subordinatamente, N.E.; purtroppo mentre per quest'ultima si è potuto verificare con la seconda prospezione la presenza

di un'evidente pendenza, per quanto riguarda la chiusura in direzione S.O. i lavori di dettaglio non hanno consentito di verificare la presenza di assetti strutturali favorevoli.

Si deve notare che il problema è stato reso critico anche dalla qualità dei dati di tutte le linee registrate nella parte più occidentale del permesso che sono estremamente poveri.

La culminazione riscontrata in senso NW-SE sulla linea/RV 2 non si è potuta in ogni caso dimostrare chiara, tranne che per un'area di dimensioni modestissime e con una chiusura locale estremamente esigua; nella sostanza la zona di alto sembra proseguire verso Sud, direzione nella quale è difficile definire l'effetto di alcune linee tettoniche che sicuramente interessano l'area e che sembrano determinare una "fuga" della zona di alto al di fuori dei limiti del permesso.

Si rileva che lungo l'"horst", per definire il problema, sono state registrate, in direzione anti-appenninica, tre linee sismiche molto ravvicinate senza tuttavia riuscire a raccogliere elementi atti a definire chiara, nell'ambito del permesso "Trivento", la zona di alto.



Resta quindi il fatto che ad eccezione della struttura di S. Biase, la cui importanza regionale è evidente (ma è già stata perforata in posizione strutturale opportuna) non si sono potute mettere in evidenza nelle altre zone del permesso che presentano risultati a grado di attendibilità accettabile altri elementi strutturali validi per un'ubicazione.

Come già indicato dai lavori ricognitivi l'unica zona di interesse era rappresentata dalla parte occidentale del permesso, dove i lavori di dettaglio non hanno purtroppo consentito di mettere in evidenza efficienti chiusure.

Non avendo i lavori svolti consentito di mettere in evidenza prospetti di ricerca perforabili, la scrivente Società è venuta nella determinazione di presentare istanza di rinuncia al permesso in oggetto.

Milano,

14 NOV 1967
MONTEDISON S.p.A.

DATA 19.12.1984
VS. RIF.
NS. RIF. Idrocarburi LS/rb
TEL. DIRETTO 564

Spett.le
UFFICIO NAZIONALE MINERARIO
PER GLI IDROCARBURI
Via Nomentana 41
00161 ROMA
c.a. Ing. L. Romano

Oggetto: Permesso di ricerca "Trivento": istanza di rinuncia.

Con riferimento all'istanza di rinuncia al permesso in oggetto inoltrata in data 14.11.1984 ed a seguito della Vs. richiesta n° 5134 del 1° 12.1984, Vi trasmettiamo allegata alla presente la seguente documentazione:

- carta di ubicazione delle linee sismiche in scala 1:25.000
- sezioni VA + W delle linee sismiche

CB 316
Molise 18
TRV 03
TRV 07
TRV 10

SEZIONE IDROCARBURI di ROMA
28 DIC. 1984
Prot. N. 5500

Le linee CB 316, Molise 18 (rielaborate per conto dei contitolari del permesso Trivento) e TRV 03 (registrata dalla squadra SIAG 82.02.02) sono situate nell'area del pozzo S. Biase e confermano che tale pozzo (terminato sterile dopo aver incontrato i carbonati a 3904 m) è stato a suo tempo ubicato correttamente, in corrispondenza del culmine dell'asse anticlinale più alto, individuato sul permesso Trivento.

Le linee TRV 07 e 10 (registrate dalla squadra SIAG 84.02.04) sono state ubicate nell'area occidentale del permesso allo scopo di dettagliare un asse strutturale meno esplorato e diretto NW-SE. Purtroppo la qualità estremamente povera dei dati ottenuti non ha consentito di individuare la necessaria chiusura lungo tale asse nella direzione critica O.S.O.; pertanto la zona di alto studiata sembra continuare a risalire verso aree al di fuori dei limiti del permesso.

Restando a Vs. disposizione per ogni ulteriore chiarimento che potesse esserVi utile, Vi inviamo i ns. più distinti saluti.

MONTEISON S.p.A.

All.

R