

103438



Texaco Petroleum Maatschappij (Nederland) B.V.
Filiale Italiana

Via Laurentina, 456
00142 Roma
Tel. 59.23.066 - 59.23.229
Telex 613343
Telefax 5924137

Roma, 5 luglio 1989

G. D'Antonio

Spett.le
Ministero Industria Commercio
e Artigianato
Direzione Generale delle Miniere
Ufficio Nazionale Minerario Idrocarburi
Sezione di Napoli
Via Medina 40
80133 Napoli

42/85
e
63/85

OGGETTO: Relazione Campagna Sismica Novembre 1985 -
Permesso C.R119.TX

Facendo seguito alla ns. del 9/12/1988, pari oggetto, in allegato Vi rimettiamo un rapporto sui risultati ottenuti dalle prove in rielaborazione sui profili TX-4 e TX-9.

Cordiali saluti.

TEXACO PETROLEUM MAATSCHAPPIJ B. V.
FILIALE ITALIANA
RAPPRESENTANTE
G. ANTONIOTTI

[Handwritten signature]

All.: c.s.
GA/lm

SEZIONE IDROCARBURI
E GEOMINIERA DI NAPOLI
17 LUG. 1989
Prot. N. 2151

CANALE DI SICILIA

Permesso C.R.119. TX

Rapporto sulla rielaborazione di linee sismiche

A causa della cattiva qualita' dei dati sismici ottenuti nel permesso nel 1985, una rielaborazione dei dati ottenuti nella parte meridionale del permesso (pozzo Delfino 1) e' stata eseguita nell'intento di migliorare i risultati.

Nel 1988 le linee sismiche TX4 e TX9 nella parte nord del permesso furono inviate a tre societa' di geofisica, la Penn Geophysical, la Western Geophysical e le Digicom per una prova di rielaborazione in questa area.

Le prove consistevano nelle seguenti elaborazioni:

- cinque tracce a cambiamento di orientamento su registrazioni individuali
- tre tracce mix, con resa a un terzo del numero di tracce di alimentazione
- attenuazione multipla
- DMO (Deep Mouve Out) con o senza deconvoluzione
- prove di filtri
- prove di deconvoluzione prima e dopo "stack"

Quanto segue e' un riassunto dei risultati ottenuti dalle tre Societa' di Geofisica:

Penn Geophysical: Una multipla attenuazione non e' porsa applicabile ai problemi particolari di questo insieme di dati sismici costituiti da segnali molto deboli per il fattore disturbo nella zona invece che formazione di immagini o multipli.

La migrazione non e' stata di utilita' a causa della tendenza all'eccessiva velocita' e la mancanza di dati primari profondi.

./.

La "DMO-stack" non migrata e la "DMO-DCON-stack" ha dimostrato dei miglioramenti sulla precedente elaborazione con piu' grande continuita' e minori disturbi presenti nella zona per 1,6-2,0 secondi, ma il contenuto di frequenza e la scomposizione erano insufficienti.

Western Geophysical: Questi risultati non sono stati molto incoraggianti per l'insufficiente continuita' di un gran numero di disturbi irregolari.

In verita' non ci e' stato molto miglioramento nel contenuto di frequenza o nella scomposizione. La linea TX-9 (stack) e' risultata migliore della linea TX-4. La Inici eventualita' fra 1,60 e 1,70 secondi viene evidenziata abbastanza bene con una possibile zona di transizione risultante al punto di sparo 340 a 1,60-1,65 secondi.

Sulla linea TX-4 (stack), l'eventualita' Inici tra 1,60 e 1,70 puo' essere interpretata ma e' rotta e disturbatissima.

DMO e FK attenuazione multipla non e' apparsa di molto aiuto e, come e' gia' stato visto nel passato, un'ottima migrazione e' stata impossibile a causa della tendenza all'eccessiva velocita' e la mancanza di dati primari profondi.

Digicon: La prova di rielaborazione eseguita dalla Digicon e' stata accurata e di successo nel mettere in evidenza alcune delle piu' alte frequenze che invece non si erano viste nella rielaborazione delle Penn. "Stacking" velocita' sono state i piu' importanti fattori nella rielaborazione dei dati. Come nel caso della Penn, attenuazione multipla e migrazione non sono stati applicabili all'insieme dei dati.

La conclusione tratta dai risultati di queste tre prove di elaborazione e' che la rielaborazione dei dati non migliora in modo significativo la sua qualita'. Un miglioramento della qualita' puo' probabilmente essere raggiunto soltanto eseguendo della nuova sismica usando dei parametri di acquisizione diversi da quelli gia' usati.

I seguenti allegati sono qui uniti per illustrare il tipo di miglioramento raggiunto:

- Attachment 1 - TX-4 (Penn Geophysical)
- Attachment 2 - TX-9 (Penn Geophysical)
- Attachment 3 - TX-4 (Western Geophysical)
- Attachment 4 - TX-9 (Western Geophysical)
- Attachment 5 - TX-4 (Digicon)
- Attachment 6 - TX-9 (Digicon)