

MINERARIA TEXAS ITALIANA S.p.A.

LANCIANO e BORGATA MARINA

Rapporto Interpretazione
Rilievo Sismico

INTRODUZIONE

Un rilievo sismico a riflessione è stato eseguito dall'Osservatorio Geofisico Sperimentale dal 5 Agosto al 29 Novembre 1972.

Sono state registrate 10 linee per un totale di 94 Km., copertura 600%, usando dinamite in foro singolo come sorgente di energia. La copertura sismica interessa il permesso Lanciano per un totale di 42,5 Km e il permesso Borgata Marina per un totale di 51,5 Km.

L'area rilevata è caratterizzata da un alto numero di piccole coltivazioni di tabacco, ulivi e altre piantagioni pregiate nella parte collinosa, e da spessi strati di ghiaia nelle parti basse, il che ha rallentato i lavori della squadra sismica ed ha aumentato i danni.

La qualità dei dati è da buona a discreta in Borgata Marina e nella parte orientale di Lanciano e da cattiva a molto cattiva nella parte Ovest del rilievo, ciò è dovuto alla presenza di una spessa coltre di materiale alloctono che cancella completamente ogni energia proveniente dai riflettori più bassi.

I dati sono stati processati presso il Centro Calcolo O.G.S. di Padova.

INTERPRETAZIONE

Sulla base degli orizzonti riflettenti, delle tarature sui pozzi S. Maria 1 e 2 e Villalfonsina 2 (con l'assunzione di una velocità media al tetto dei Calcari) e degli eventuali prospetti a idrocarburi, sono stati scelti per l'interpretazione tre riflettori:

- Orizzonte A : tetto del Pliocene medio-superiore
- Orizzonte B : vicino al tetto del Pliocene medio-inferiore
- = Orizzonte C : tetto della formazione carbonatica (Miocene)

Gli orizzonti "A" e "B" sono praticamente presenti solo in Borgata Marina e nell'angolo a Nord-Est di Lanciano in quanto si arrestano contro la base dell'alloctono che si estende su tutta l'area di Lanciano.

L'orizzonte "C" può essere seguito sulle linee sismiche fin dove lo strato del materiale alloctono è troppo spesso per essere penetrato dall'energia sismica, che è anche cancellata dalle diffrazioni e dai rumori incoerenti generati dal materiale caotico.

L'orizzonte "A" mostra una gentile monoclinale con immersione a Nord-Est con una piccola chiusura positiva contro l'alloctono tra l'estremo Nord della linea BM-7 e la linea BM-6. Una struttura positiva, non controllata dalle linee sismiche è presente a Est del pozzo S. Maria 1 ed è aperta verso Nord.

L'orizzonte "B" è conforme all'orizzonte "A" eccetto per la parte Est del rilievo, dove appare una lunga e stretta sinclinale e l'orizzonte si innalza verso la struttura di S. Stefano Mare. Le due strutture positive mostrate dall'orizzonte "A" sono ancora presenti.

L'orizzonte "C" mostra un "alto" relativo allineato sul "trend" di Villalfonsina, S. Maria e Lanciano, esso è rotto da piccole faglie normali con direzione appenninica e si immerge a ESE, sotto l'alloctono. Nella parte orientale l'orizzonte si innalza verso la struttura di S. Stefano Mare.

L'unico alto strutturale chiuso è visibile tra le linee BM-7 e BM-8 e all'intersezione con la linea BM-4, ma la chiusura critica è contro il fianco più basso di una faglia normale. Una possibile struttura positiva, aperta verso Nord e non controllata dalla sismica, è visibile in corrispondenza dell'estremità settentrionale della linea LA-6.

DATI STATISTICI

| | | |
|------------------------|----|--------|
| Giorni lavorativi | | 75 |
| Km di copertura | | 94 |
| Numero punti scoppio | | 910 |
| Dinamite usata | Kg | 5.562 |
| Detonatori usati | | 2.129 |
| Metri forati | | 19.373 |
| Bentonite usata | | 43.850 |
| Tubi usati | | 12.972 |
| Scalpelli usati | | 29 |
| Nastri magnetici usati | | 7 |

PROCESSING

- Field statistics computation
- Gain recovery
- Spherical divergence correction
- Trace edit
- Static corrections application
- Velocity analysis
- Normal moveout correction and muting
- Common depth point gathers and stack
- Computation and application of automatic statics
- Time variant deconvolution
- Time variant band-pass filters
- Trace equalization
- Film display

LISTA DEGLI ALLEGATI

| | | | |
|----|---------------------------------------|-------|-----------|
| 1) | Pianta di posizione dei punti di tiro | scala | 1:100.000 |
| 2) | Carta delle isocrone dell'orizzonte A | " | 1:25.000 |
| 3) | " " " " " B | " | 1:25.000 |
| 4) | " " " " " C | " | 1:25.000 |