

ID 1261

29 0



COMPAGNIA PETROLIFERA ADRIATICA S.p.A.

Permesso di ricerca

"MIGLIANICO"

RAPPORTO SULL'INTERPRETAZIONE SISMICA

Roma, ottobre 1986

INDICE

29 C



1. RIASSUNTO
2. INTRODUZIONE
3. MATERIALE UTILIZZATO
4. CONSIDERAZIONI GEOLOGICHE E MINERARIE
5. DESCRIZIONE DEGLI ORIZZONTI MAPPATI :
 - 5.1. Orizzonte A
 - 5.2. Orizzonte B
 - 5.3. Orizzonte 1
 - 5.4. Orizzonte 2
 - 5.5. Orizzonte 3
 - 5.6. Orizzonte 4
6. CONSIDERAZIONI RIASSUNTIVE E CONCLUSIONI

ELENCO ALLEGATI

- All. 1 - Pianta di Posizione
- All. 2 Orizzonte A
- All. 3 Orizzonte B
- All. 4 Orizzonte 1 - Vicino al livello delle vulcaniti di Bucchianico
- All. 5 Orizzonte 2 - Livello nel corpo del Pliocene medio-superiore
- All. 6 Orizzonte 3 - Livello vicino alla base del Pliocene medio
- All. 7 Orizzonte 4 - Tetto del pre-Pliocene
- All. 8 - Sezione sismica rappresentativa CH 479-86

2907



1. RIASSUNTO.

L'interpretazione ha riguardato i rilievi sismici del Permesso MIGLIANICO e delle aree adiacenti per circa 68 km.. Gli orizzonti mappati sono stati complessivamente sei estesi nell'intera area oggetto di studio.

Cinque di essi hanno riguardato la serie pliocenica nel tentativo di definire in un panorama strutturale dei motivi che, anche se di dimensioni limitate, potessero costituire un tema per la ricerca; l'ultimo ha riguardato il Top della serie carbonatica Mio-cretacica che costituisce il substrato della serie pliocenica.

2. INTRODUZIONE.

L'area in oggetto è stata interessata da più rilievi sismici eseguiti in tempi diversi dal 1967 al 1977 i cui risultati sono stati rielaborati nell'arco di tempo che va dal 1978 al 1986. La qualità di detti rilievi, tenendo conto dei diversi tempi di registrazione della sismica è risultata nel complesso buona.

La CPA ha inoltre acquistato ad integrazione delle linee sismiche già a disposizione, per conto della "Joint Venture" le linee sismiche VLM1, VLM2, PES20 e PGF3 per un totale di 29 km., anch'esse rielaborate nel corso del 1986, con il metodo ad ampiezza preservata (RAP) ai fini della detezione di anomalie di ampiezza e di "bright spots", che costituiscono validi obiettivi della ricerca dello stato attuale. Infine sono stati acquisiti 16,440 km. di linee mediante un rilievo sismico eseguito nel corso del mese di luglio 1986.

L'area generale, nella quale si ubica il Permesso MIGLIANICO, è stata interessata da numerose esplorazioni meccaniche nessun sondaggio è stato però eseguito nell'area del Permesso. Il Pozzo POGGIOFIORITO 1, ubicato circa a Sud del Permesso MIGLIANICO, è mineralizzato a gas nel Pliocene medio.

29 OT

LIRE 500

3. MATERIALE UTILIZZATO.

Il materiale utilizzato per l'interpretazione dell'area è stato il seguente :

- Linee sismiche :

- Rilievo sismico **PESCARA**

Contrattista : **WESTERN** anno 1967 e 1969;

Sorgente di energia : esplosivo in pozzetti singoli;

Cavo : 24 tracce;

Distanza tra le tracce : 50 m.;

Geofoni per traccia : 12;

Copertura : 400% / 600%;

Linee : PES 5 P.S. 163 - 259

 PES 6 P.S. 106 - 244

 PES 20 P.S. 115 - 329

 PES 21 P.S. 113 - 245

 PES 23 P.S. 113 - 197

Per km. 34,0 di profili;

- Rilievo sismico **POGGIOFIORITO**

Contrattista : **WESTERN** anno 1969;

Sorgente di energia : esplosivo in pattern di 15 / 30 pozzetti;

Cavo : 24 tracce;

Distanza tra le tracce : 100 m.;

Geofoni per traccia : 24;

Copertura : 1200%

./..



Linee : PGF 3 P.S. 22 - 31

Per km. 5,5 di profili;

- Rilievo sismico VILLAMAGNA

Contrattista : WESTERN anno 1977;

Sorgente di energia : esplosivo in pozzetti singoli;

Cavo : 48 tracce;

Distanza fra le tracce : 24;

Copertura : 600%;

Linee : VLM1 P.S. 220 - 340

VLM2 P.S. 88 - 208

Per km. 12 di profili;

Tutte le linee sopra elencate sono state rielaborate nel 1986.

- Rilievo sismico MIGLIANICO

Contrattista : SIAG anno 1986;

Sorgente di energia : esplosivo;

Cavo : 96 tracce;

Distanza tra le tracce : 40 m.

Geofoni per traccia : 24

Copertura : 1200%

Linee : CH 477-86, CH 478-86, CH 479-86;



Per km. 16,440 di profili;

Totale km. 67,9 di profili sismici a riflessione.

- Composite log dei seguenti pozzi :

Poggiofiorito 4, 6

Castelfrentano 1, 2, 3, 4, 5 e 6

Colle Felice 1

S. Barbara 1 dir.

Pescara 2, 3

Martelli 1

Caprara 1

Bucchianico 1

Lanciano 1, 2

Orsogna 1

Villamagna 1

Casale 1

Chieti 1

- Misure di velocità dei seguenti pozzi :

Caprara 1, Chieti 1, Cigno 2, Lanciano 1, Pescara 3, Poggiofiorito 1,

Martelli 1, Bucchianico 1, S. Barbara 1 dir..

4. CONSIDERAZIONI GEOLOGICHE E MINERARIE.

Dal punto di vista geologico-strutturale l'area generale esaminata costituisce la parte meridionale della "fossa" marchigiana-abruzzese che ha preso origine dai movimenti orogenetici appenninici mio-pliocenici.

Questa area depressionaria è stata colmata, in particolare nel Pliocene, da una serie terrigena che può raggiungere lo spessore di diverse migliaia di metri.

All'interno di questa serie si rinvencono degli olistostromi, anche di notevole dimensione, che divengono sia a Sud che a Ovest dell'area considerata dei veri e propri sovrascorrimenti. Il substrato di questa sequenza è costituito da una serie carbonatica di piattaforma, in parte erosa, di età variabile dal Miocene al Cretacico.

Dal punto di vista strutturale la serie pliocenica, che costituisce il tema di maggiore interesse, si presenta come una monoclinale degradante verso NE, interrotta sia ad OVEST che a SUD dai sovrascorrimenti entro la serie stessa.

A SE invece il bacino pliocenico tende a rastremarsi per effetto della risalita del substrato carbonatico che a differenza della serie terrigena presenta una immersione verso NW. L'esistenza di questo trend, normale a quello della serie pliocenica, potrebbe essere in parte spiegata con la presenza di faglie trascorrenti le quali sareb-

bero responsabili degli eventi compressivi che interessano la serie carbonatica nella parte meridionale.

29 OT
LIRE 500

L'età dei movimenti è da attribuirsi al Pliocene inferiore.

Dal punto di vista minerario, l'area generale presenta un discreto interesse per la ricerca avendo come obiettivi i livelli sabbiosi all'interno della serie pliocenica, rinvenuti mineralizzati a gas in Poggiofiorito I e i calcari mio-cretacici, ad olio nei campi di Vallecupa e Lanciano. Per quanto riguarda i livelli sabbiosi è da notare che si osserva una generale argillificazione della serie pliocenica procedendo da S verso NE in quanto ci si allontana dalla fonte di apporto.

Gli olistostromi e le serie sovrascorse, presenti a vari livelli nella serie pliocenica, possono dare origine, a loro volta, a dei corpi sabbiosi che sebbene non molto estesi possono essere di estremo interesse per la ricerca, ma non nel caso del Permesso in oggetto.

Quindi nell'area generale è da perseguire oltre al tema strutturale, laddove presente, il tema stratigrafico.

5. DESCRIZIONE DEGLI ORIZZONTI MAPPATI.

La sismica in nostro possesso, come detto in precedenza, era costituita da più rilievi sismici (PES, PGF, VLM, CH) eseguiti in tempi diversi dal 1967 al 1986. I risultati dei rilievi meno recenti, cioè le linee sismiche relative ai rilievi PES, PGF e VLM sono state rielaborate negli anni che vanno dal 1978 al 1979 e di nuovo nel 1986.

./..



La qualità dei succitati rilievi, tenendo conto dei diversi tempi di registrazione, è risultata nel complesso buona. Ottima è stata la qualità del rilievo sismico MIGLIANICO (linee CH) eseguita nel luglio 1986.

Gli orizzonti mappati sono i seguenti :

- | | |
|----------------|-------------------|
| 1) Orizzonte A | colore blu; |
| 2) Orizzonte B | colore arancione; |
| 3) Orizzonte 1 | colore giallo; |
| 4) Orizzonte 2 | colore rosso; |
| 5) Orizzonte 3 | colore verde; |
| 6) Orizzonte 4 | colore marrone. |

A causa della difficoltà di correlazione, dal punto di vista stratigrafico, dei pozzi eseguiti nell'area, non è stato possibile definire la posizione stratigrafica dei livelli mappati.

Tuttavia si può stabilire che gli orizzonti A, B, 1, 2 e 3 sono nella serie pliocenica dove l'orizzonte A è il più alto stratigraficamente. L'orizzonte 4 invece corrisponde al Top della serie carbonatica di età Mio-cretatica.

5.1. Orizzonte A (All. 2)

Questo orizzonte è stato contraddistinto sulle sezioni sismiche con il colore blu e si trova nel corpo del Pliocene Superiore.

Il segnale è generalmente buono in tutta l'area oggetto della presente interpretazione.



Il "nose" strutturale evidenziato nella precedente interpretazione nella parte settentrionale del Permesso in questione, immergente ad E con direzione W - E è rimasto tale giacchè anche dopo l'interpretazione delle nuove linee CH 477-86, CH 478-86 e CH 479-86, non presenta alcuna chiusura verso W.

5.2. Orizzonte B (All. 3)

L'orizzonte B è stato evidenziato sulle sezioni sismiche con il colore arancione e si colloca nel corpo del Pliocene Superiore.

Il segnale è generalmente buono in tutta l'area studiata anche questo orizzonte presenta un "nose" strutturale aperto verso W - SW e rispecchia l'andamento del sovrastante orizzonte A.

5.3. Orizzonte 1 (All. 4)

Questo orizzonte è stato indicato sulle sezioni sismiche con il colore giallo e si trova vicino al livello di vulcaniti rinvenute nel Pozzo Bucchianico 1, nel Pliocene Superiore.

Il segnale è generalmente buono in tutta l'area interpretata. Dal punto di vista strutturale si è in presenza di una monoclinale immergente verso NE. Non sono stati rinvenuti motivi strutturali di un certo interesse.

5.4. Orizzonte 2 (All. 5)

Questo orizzonte è stato indicato sulle sezioni sismiche con il colore

rosso e si trova nel corpo del Pliocene medio-superiore.

Il segnale è generalmente buono in tutta l'area interpretata. Strutturalmente si presenta come l'orizzonte sovrastante, cioè come una monoclinale immergente verso NE.

5.5. Orizzonte 3 (All. 6)

Questo orizzonte è stato indicato sulle sezioni sismiche con il colore verde ed è identificabile con un livello vicino alla base del Pliocene medio. Il segnale è generalmente buono su tutta l'area.

Strutturalmente rispecchia l'andamento degli orizzonti sovrastanti.

5.6. Orizzonte 4 (All. 7)

Questo orizzonte è stato indicato sulle sezioni sismiche con il colore marrone chiaro e corrisponde al Top della serie carbonatica di età Mio-cretacica (Pre-Pliocene).

Il segnale è buono su tutta l'area interpretata. La mappa di questo orizzonte mostra un monoclinale immergente verso W - NW interessata da alcune faglie, esistenti nei pressi del lato occidentale e meridionale del Permesso.

6. CONSIDERAZIONI RIASSUNTIVE E CONCLUSIONI.

In base ai dati della nuova campagna sismica, già menzionata in questo rapporto, sono stati reinterpretati 6 orizzonti, cinque di essi riguar-

./..

danti la serie plio-quadernaria e l'ultimo riferito al Top dei calcari mio-cretacici.

Le nuove mappe ottenute hanno sostanzialmente confermato il panorama strutturalmente blando senza particolari motivi di interesse per l'esplorazione che scaturiva dalla precedente interpretazione (vedi Rapporto sull'Interpretazione Sismica nel Permesso MIGLIANICO-Aprile 1986). Infatti, il "nose" evidenziato nella precedente interpretazione, riguardante in particolare gli orizzonti A e B, rimane tale e non presenta una valida chiusura verso S.W., come era nelle aspettative. Tale "nose" può considerarsi solamente un modesto "reversal" che interrompe localmente la monotonia del panorama strutturale degradante verso N.E.. Tutti gli orizzonti che interessano la serie plio-quadernaria confermano l'andamento monoclinale degradante verso N.E. solamente l'orizzonte riferito al Top della serie carbonatica presenta una immersione verso N.W..

In conclusione l'interpretazione dei dati ottenuti con il rilievo sismico eseguito nel corso del mese di luglio 1986 hanno, purtroppo, confermato quanto visto nella precedente interpretazione (Aprile 1986) e cioè l'assenza di oggetti strutturali che potessero giustificare la perforazione di un sondaggio esplorativo nel Permesso MIGLIANICO. Alla luce di quanto sopra esposto la "Joint Venture" operante in questo Permesso è giunta alla decisione di rinunciare al Permesso stesso.


COMPAGNIA PETROLIFERA ADRIATICA SpA