

FOREST – CMI SpA



**RELAZIONE TECNICA ALLEGATA
ALL'ISTANZA DI RINUNCIA
DEL PERMESSO DI RICERCA
"PALOMBARO"**

Settembre 2003

INDICE



1. PREMESSA
2. SITUAZIONE LEGALE
3. ESPLORAZIONE PREGRESSA
4. LAVORI ESEGUITI
5. INQUADRAMENTO GEOLOGICO
DEL PERMESSO
6. OBIETTIVI MINERARI
7. INTERPRETAZIONE GEOFISICA FINALE
8. CONCLUSIONI

ALLEGATI

- 1 - Linea sismica PER – 76 – 07 riprocessata e interpretata
- 2 - Mappa in tempi al top dei carbonati Mio-Cretacei alla scala 1: 50.000



1. PREMESSA

Il permesso di ricerca "Palombaro" si estende per 45.949 ettari nella provincia di Chieti e confina a Nord con le concessioni "San Basile" e "Filetto", ad est con la concessione "Santa Maria Imbaro" ed i permessi "Civita" e "Carunchio", mentre a sud con i permessi "Carunchio" e "Fontanelle".

2. SITUAZIONE LEGALE

Il permesso è stato conferito con D.M. 19.2.2001 alle società Anschutz Italiana Petroli S.r.l. (50%) e ENI S.p.A. (50%) con Anschutz in qualità di Operatore e Rappresentante Unico.

L'obbligo di inizio della perforazione era fissato al 30-3-2005.

Con D.M. 30.11.2001, la titolarità dell'Anschutz è stata trasferita alla società Forest-CMI S.p.A. a decorrere dal 18-9-2001. Forest-CMI S.p.A. ha contestualmente assunto la carica di Operatore e Rappresentante Unico.

3. ESPLORAZIONE PREGRESSA

Nell'area del permesso sono stati perforati in passato i seguenti pozzi:

- 1) Casoli 1 (1955) – FP 1397m – Formazione di fondo: Piattaforma Apula (Giurassico)
Esito minerario: Sterile
- 2) Ascigno 1 (1956) – FP 597m – Formazione di fondo: Formazione Alloctona (Aventino-Sangro) - Esito minerario: Sterile
- 3) Sangro 1 (1956) – FP 3011m - Formazione di fondo: Piattaforme Apula (Malm)
Esito minerario: Sterile
- 4) Sangro 2 (1956) – FP 725m - Formazione di fondo: Formazione Alloctona (Aventino-Sangro) - Esito minerario: Sterile
- 5) Archi 1 (1959) – FP 2103m - Formazione di fondo: Piattaforma Apula (Creta Inferiore)
Esito minerario: Sterile
- 6) Perano 1 (1960) – FP 1687m – Formazione di fondo: Bolognano (Miocene Inferiore)
Esito minerario: Sterile



- 7) Pennadomo 1 (1964) – FP 2190m – Formazione di fondo: Bolognano (Miocene Inferiore)
Esito minerario: Sterile
- 8) Pennadomo 2 (1969) – FP 1901m – Formazione di fondo: Santerno (Pliocene Inferiore)
Esito minerario: Sterile
- 9) Morgia 1 (1981) – FP 2703m – Formazione di fondo: Piattaforma Apula (Creta Inferiore)
Esito minerario: Sterile
- 10) Fontemaggiore 1 (1982) – FP 2424m – Formazione di fondo: Gessoso Solfifera (Messin.)
Esito minerario: Sterile
- 11) Fontemaggiore 2 (1983) – FP 3054m – Formazione di fondo: Piattaforma Apula (Creta Inferiore) - Esito minerario: Sterile
- 12) Tamerici 1 (1983) – FP 3298m – Formazione di fondo: Piattaforma Apula (Creta Inferiore) - Esito minerario: Sterile
- 13) Torrente Pianello 1 (1988) – FP 1743m – Formazione di fondo: Piattaforma Apula (Paleocene) - Esito minerario: Sterile

4. LAVORI ESEGUITI

Nel 2001-2002 sono state acquistate da ENI (e in parte da BG e Edison) le seguenti 8 linee sismiche:

CH-329-78	13,92 km	ex permesso Perano
CH-331-78	16,70 km	ex permesso Perano
FRA-21-81 (ME)	4,57 km	ex permesso Fraine
MTZ-3	7,71 km	ex permesso Montazzoli
OL-9 (RPM)	4,16 km	ex permesso Oppido Lucano (?)
PER-76-05	22,14 km	ex permesso Perano/Bomba
PER-76-07	9,9 km	ex permesso Perano/Bomba
PER-76-09	10,3 km	ex permesso Perano/Bomba

Per un totale di 89,451 km al costo complessivo di 157.068 Euro (50% della titolarità nel permesso).

Il reprocessing di tutte le linee è stato eseguito presso la Geotrace Technology di Denver (Colorado) che ha elaborato le versioni Stack e Migrate.

Per l'interpretazione geofisica del permesso ci si è inoltre avvalsi di numerose linee sismiche già in nostro possesso.

5. INQUADRAMENTO GEOLOGICO DEL PERMESSO



L'area in esame fa parte geologicamente dell'estremo lembo settentrionale dell'Appennino Centro-Meridionale, la cui configurazione è venuta progressivamente a determinarsi attraverso fasi evolutive che così si possono riassumere:

- a partire dal Trias ed a tutto il Lias, tutta la provincia geologica era verosimilmente occupata da una piattaforma carbonatica epicontinentale, probabilmente molto subsidente;
- nel Dogger la piattaforma inizia a smembrarsi e cominciano a svilupparsi bacini stretti e allungati in senso paleoappenninico. Si vengono così a distinguere due piattaforme: una occidentale, Appenninica, e una orientale, Apula. Nell'area di bacino, ben sviluppata ed affiorante nella parte più meridionale dell'Appennino, si depositano i sedimenti delle Unità Lagonegresi-Molisane. Mentre nella parte più settentrionale dell'Appennino l'inserimento, lungo le zone di soglia, di successioni pelitiche alternate ad episodi di breccie e calcareniti dolomitizzate, come quelle incontrate a più riprese ai pozzi Frosolone 2, Jelsi 1, 2 e Cercemaggiore 2, dimostrano la presenza nel sottosuolo di facies di transizione verso un bacino più profondo, non ancora attraversato dai pozzi perforati nella zona;
- simili condizioni permangono fino a tutto il Cretacico, durante il quale ampie zone all'interno delle piattaforme erano emerse, si hanno così i depositi bauxitici nella Piattaforma Appenninica e hiatus deposizionali nei pozzi più sud-orientali rispetto all'area considerata, come a Castelmauro 2, Civitacampomarano 1, San Biase 1, Fraine 1, ecc., giunti sino alla Piattaforma Apula;
- dalla fine del Cretacico a tutto il Messiniano l'area sembra trovarsi in una situazione di bacino ristretto dove depositavano calcari marnosi di mare poco profondo fino alle evaporiti che chiudono il ciclo carbonatico, mentre più ad est si hanno ampie aree in emersione;
- con il Pliocene inferiore la sedimentazione diventa terrigena e sigilla le precedenti successioni fungendo da ottima copertura per le strutture potenziali presenti nei sottostanti carbonati.

Tettonicamente l'area del permesso è situata ad Est dei Monti della Maiella ed si colloca in una zona in cui i termini della piattaforma carbonatica Apula sono in parte sovrascorsi su quelli propriamente di avampaese lungo un fronte di accavallamento con trend NW-SE.

Il panorama strutturale della zona risulta complesso in conseguenza della sovrapposizione spazio-temporale di fasi compressive profonde e di messa in posto di masse alloctone. In particolare sono da attendersi forti disarmonie tra gli assetti strutturali superficiali, interessanti le coltri alloctone, e quelli profondi implicanti i carbonati. Mentre la tettonica compressiva

Appenninica inizia nel Tortoniano con l'accavallamento dei domini più occidentali, l'area in esame rimane coinvolta solo dal Pliocene Inferiore quando viene raggiunta dal fronte dei flysch più esterni (falde Molisane) di età Oligo-Mioceniche. In tempi più recenti non è da escludere che movimenti di tipo trascorrente lungo lineamenti trasversali all'asse della catena abbiano generato sia rotazioni più o meno importanti che disarticolazioni dei principali trend strutturali.

6. OBIETTIVI MINERARI

Considerando l'assetto strutturale e stratigrafico dell'area, nonché i dati ricavati dalle perforazioni petrolifere effettuate in passato sia nella zona in esame, sia nelle sue vicinanze, l'obiettivo minerario principale è costituito dagli orizzonti maggiormente porosi e fratturati appartenenti ai termini calcarei della piattaforma Apula (Miocene-Cretacico sup.) probabilmente mineralizzati ad olio e/o a gas termogenico, come evidenziato dal vicino campo di Bomba.

7. INTERPRETAZIONE GEOFISICA FINALE

L'interpretazione geofisica è stata effettuata con una work-station su cui sono stati caricati tutti i dati sismici disponibili. Per la calibrazione sono state utilizzate le misure di velocità di tutti i pozzi i cui dati erano disponibili. Sono stati seguiti gli orizzonti equivalenti al top dei gessi e/o al top dei carbonati Mio-Cretacici (allegato 1). E' stata prodotta una mappa in tempi del tetto dei carbonati Mio-Cretacici alla scala 1:50.000 (allegato 2), con un intervallo delle curve ogni 50 millisecondi.

E' stato evidenziato un trend strutturale al top dei carbonati Mio-Cretacici, con andamento NW-SE, sovrascorso sugli stessi carbonati che più ad Est rappresentano il foreland Adriatico-Pugliese.

La strutturazione dei termini sovrascorsi, avvenuta probabilmente lungo linee di transpressione ad andamento NE-SW, presenta più culminazioni la cui estensione areale però è alquanto limitata e/o già esplorata da vecchi pozzi (vedi Torrente Pianello 1 e Fontemaggiore 1 e 2).

L'Operatore, in base alle considerazioni sopra esposte, non ritiene opportuno continuare l'attività di esplorazione nell'area del permesso.



8. CONCLUSIONI

In considerazione del fatto che nessun prospetto interessante, sia per estensione che per economicità, è stato evidenziato, Forest – CMI ed ENI sono giunte alla decisione di rinunciare al permesso “Palombaro”.

Roma, 16 SET. 2003

