

10685



1989

AGIP S.p.A.
GERC

RELAZIONE TECNICA ALLEGATA
ALLA DICHIARAZIONE DI RINUNCIA
DEL PERMESSO "CIRCEO"

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Ianniello'. The signature is fluid and cursive.

Il Responsabile
Dr. A. Ianniello

SEZIONE IDROCARBURI di ROMA
23 AGO 1989
Prot. N. 2800

M 333-1

S. Donato Mil. se, 19.04.1989
Rel. GERC n. 16/89



I N D I C E

1 - INFORMAZIONI GENERALI	pag. 4
2 - CONCLUSIONI	pag. 4
3 - LAVORI ESEGUITI	pag. 5
4 - SPESE SOSTENUTE	pag. 6
5 - INQUADRAMENTO GEOLOGICO/STRUTTURALE	pag. 7
6 - INTERPRETAZIONE SISMICA	pag. 8

ELENCO FIGURE ED ALLEGATI

Fig. 1 - Carta indice 1:5.000.000

Fig. 2 - Carta indice 1:500.000

Fig. 3 - Serie stratigrafica dell'Unità Toscanide

Fig. 4 - Serie stratigrafica dell'Unità Laziale-Campana

All. 1 - Planimetria sismica 1:100.000

All. 2 - Mappa gravimetrica delle anomalie di Bouguer - scala
1:100.000

All. 3 - Studio aeromagnetico delle curve di intensità del



campo residuale - scala 1:100.000

All. 4 - Principali trends strutturali e lineamenti tettonici

- scala 1:250.000

All. 5 - Linea sismica LT-328-86U

All. 6 - Linea sismica LT-329-86U

All. 7 - Isocrone del top pre-Pliocene

All. 8 - Isocrone di un probabile livello poroso nel Pliocene
inferiore



1 - INFORMAZIONI GENERALI

Permesso : Circeo
Area : ha 69.464
Titolari : AGIP 100%
Data di assegnazione : 02.07.1986
Pubblicazione BUIG : 30.08.1986
Obblighi di lavoro : sismica 28.02.1987 (assolto)
perforazione 30.08.1989
U.N.M.I.G. competente: ROMA

Attività esplorativa eseguita
Rilievi sismici : km 140,35.

2 - CONCLUSIONI

Il permesso Circeo , situato in provincia di Latina (fig. 1 e 2), conferito all'AGIP il 02.07.1986, si trova attualmente nel primo periodo di vigenza con scadenza il 02.07.1990.

Gli obiettivi minerari erano costituiti da:

- 1) Clastici neogenici
- 2) Carbonati Mesozoico-Terziari.



Nel permesso sono stati condotti accurati studi geofisici e geologici che non hanno altresì evidenziato situazioni di interesse minerario.

In conseguenza riteniamo opportuno procedere alla rinuncia del permesso.

3 - LAVORI ESEGUITI

Nel corso del 1° periodo di vigenza sono stati eseguiti lavori di geologia, gravimetria-magnetometria e sismica.

3.1 - Geologia

Rilievo geologico di superficie per inquadramento stratigrafico-strutturale del permesso.

3.2 - Gravimetria-Magnetometria

Elaborazione e sintesi dati gravimetrici e magnetometrici (all. 2 e 3).

3.3 - Sismica

Acquisizione di 140,35 km di linee sismiche in due fasi successive: ottobre 1986 e gennaio 1987 (All. 1).

Per entrambi i rilievi sono stati utilizzati i



seguenti parametri:

Squadra : GLOBE 8 Vibroseis
Source : Vibroseis
Copertura : 6000% SPLIT SIMMETRICO
Distanza fra gruppi : 40 m
Canali : 122
Campionatura : 4 msec.
Registrazione : 6 sec.

L'elaborazione delle linee sismiche è stata eseguita nel centro di processing della O.G.S. di Trieste.

4 - SPESE SOSTENUTE

Geologia (rilievi di superficie)	20 . 10 ⁶
Gravimetria e Magnetometria	20 . 10 ⁶
Rilievo sismico '86 acquisiz.	636 . 10 ⁶
process.	54 . 10 ⁶
Rilievo sismico '87 acquisiz.	504 . 10 ⁶
process.	35 . 10 ⁶

Totale spese	£. 1.269 . 10 ⁶

SERIE STRATIGRAFICA DELLE
"UNITA' TOSCANIDI,"



ETA'	Litolog.	Descrizione litologica
QUATERNARIO		Argille prevalenti con intercalazioni di sabbia. Possibili intercalazioni di tufi (vulcani laziali)
PLIOCENE		Conglomerati ad elementi prevalentemente calcarei con intercalazioni di sabbie e argille
MIOCENE SUPERIORE		Argille talora gassifere con intercalazioni sabbiose
MIOCENE MEDIO		Complesso Liguride - Argille caotiche fagliettate con intercalazioni di calcari marnosi e di corpi sabbioso-arenacei
MIOCENE INFERIORE		Calcareniti a frammenti di Briozoi e Lithothamni
OLIGOCENE		Unconformity
EOCENE		
PALEOCENE		
SENON. SUP.		Calcari marnosi bianchi, rosati e rossastri a Foraminiferi planctonici con locali intercalazioni di calcareniti torbiditiche a frammenti di macrofossili e intercalazioni marnose più frequenti nella parte bassa - Possibili mineralizzazioni nei livelli torbiditici
SENON. INF.		
TURONIANO/CENOMAN.		
ALBIANO/APTIANO		
NECOMIANO		Calcari bianchi duri e compatti, selciferi, a Radiolari e tintinnidi
MALM		Calcari marnosi passanti a selci policrome
DOGGER		Calcari marnosi grigio-marroncini a Radiolari, spicole di Spugna e Lamelli branchi pelagici con possibili intercalazioni di calcareniti ad Encriniti e di breccie calcaree più probabili verso la base
LIAS SUPERIORE		Marne giallo rossastre e calcari marnosi nodulari
LIAS MEDIO		Calcilutiti e calcareniti intraclastico-oolitico-fossilifere
LIAS INFERIORE		Calcari marnosi di colore grigio scuro
RETICO		
NORICO		Dolomie algali di tipo penecontemporaneo
CARNICC		Filladi quarzoso-sericitiche fagliettate con intercalazioni di arenarie quarzose e quarziti
LADINICO		
ANISICO		

**SERIE STRATIGRAFICA DELL'UNITA'
LAZIALE CAMPANA**



1989

ETA'	Colonna Litolog.	Descrizione litologica
QUATERNARIO		Depositi terrigeni di ambiente continentale o marino
PLIOCENE		Alternanze di argille, sabbie e conglomerati
MIOCENE SUPERIORE		Flysch - Alternanze di argille e di arenarie con inclusi eterogenei di altre formazioni
MIOCENE MEDIO		Coltri alloctone di provenienza tirrenica
MIOCENE INFERIORE		Calcari a Briozoi e Lithothamni passanti verso l'alto a marne e calcareniti
OLIGOCENE		Emersione
EOCENE		Calcari a Nummuliti
PALEOCENE		F.ne di Trentinara - Calcilutiti e calcareniti a Spirolina con intercalazioni di marne verdoline
SENONIANO SUP.		Calcilutiti e calcareniti intraclastico-fossilifere con possibili episodi biostromali nella parte alta
SENONIANO INF.		Calcilutiti e calcareniti intraclastico-fossilifere con possibili episodi biostromali nella parte alta
TURONIANO/CENOMAN.		Paleosuoli - Argille rosse bauxitiche e breccie carsiche
ALBIANO/APTIANO		Livello a Orbitoline - Marne verdoline con intercalazioni di calcareniti intraclastico fossilifere
NEOCOMIANO		
MALM		
DOGGER		Calcilutiti avana o biancastre compatte in continua alternanza con calcareniti intraclastico-oolitico-fossilifere poco porose. Possibili passaggi a dolomie metasomatiche
LIAS SUPERIORE		
LIAS MEDIO		
LIAS INFERIORE		Calcari algali a stratificazione massiccia con possibili passaggi a dolomie secondarie
RETICO		Dolomie di tipo prevalentemente secondario e calcari
NORICO		Dolomie di tipo penecontemporaneo
CARNICO		Filladi, carniole e gessi??
LADINICO		Affioramento della Calabria . Filladi con intercalazioni di calcari a Diplopore
ANISICO		
SCITICO		



5 - INQUADRAMENTO GEOLOGICO/STRUTTURALE (All.4)

Nell'area del permesso affiorano termini compresi tra il Triassico superiore ed il Quaternario.

Si distinguono due differenti unità paleogeografico-strutturali:

- a) UNITA DI TIPO TOSCANIDE o di bacino interno (fig. 3)
- b) UNITA LAZIALE-CAMPANA o di piattaforma interna (fig. 4).

L'assetto strutturale delle serie sedimentarie presenti nell'area del permesso "CIRCEO", porta al riconoscimento di tre principali fasi tettoniche:

- a) Tettonica distensiva tardo triassica-giurassica: non presenta vistose evidenze in quanto mascherata dalle fasi successive. E' comunque testimoniata, a NO del permesso, dalla linea Ancona-Anzio, impostatasi come faglia diretta nel Retico e separante un dominio paleogeografico "bacinale" a nord da quello di piattaforma carbonatica a sud.
- b) tettonica compressiva terziaria: molto evidente nell'area e caratterizzata da diversi fronti di sovrascorrimento (Lepini-Ausoni e Aurunci) a vergenza NE e allineamento



NO-SE.

A questa tettonica si accompagna un sistema di faglie tipo strike-slip, orientate NE-SO e originate dalle componenti tangenziali della spinta orogenetica.

- c) tettonica distensiva neogenica: con il Messiniano si instaura un regime distensivo che rimette in movimento le faglie normali ad orientamento NE/SO della tettonica precedente. Si formano bacini con effetto di richiamo di grossi spessori di sedimenti che esaltano con la loro azione gravitazionale la subsidenza già in atto. Vengono così a modellarsi tutti i bacini neogenici caratterizzanti il lungo costa tirrenico.

6 - INTERPRETAZIONE SISMICA

Le linee sismiche ottenute mostrano buoni dati nella loro parte superficiale (v. all. 5-6), fino a ca 0.9 sec. TWT, mentre in profondità si osservano solo localmente segnali, peraltro discontinui e il panorama appare generalmente sordo.

Si sono quindi mappati due livelli superficiali a buona definizione:

- top pre-Pliocene (substrato) - All. 7



- probabile livello poroso del Pliocene inferiore - All. 8.

Gli orizzonti più profondi, riferibili alla serie carbonatica Mesozoico-terziaria, non sono stati mappati poichè molto discontinui ed aleatori.

Il bacino neogenico si sviluppa in direzione WNW-ESE con risalita sia verso NE (zona degli affioramenti) che verso SE (pozzi COLLE DI GUARDIA 1 e FOGLIANO 1).

Lo spessore dei sedimenti pliocenico-quadernari, che costituiscono il riempimento di zone a blanda morfologia, è di potenza ridotta (ca 2000 m) e di estensione areale limitata. Essi si adagiano in "onlaps" sulla "unconformity" della base del bacino costituente il top del substrato (Alloctono della Tolfa ?). L'interpretazione sismica non ha evidenziato chiusure strutturali.

Pertanto, considerato il limitato spessore del bacino neogenico, la mancanza di chiusure strutturali al suo interno e l'assenza di rinforzi di ampiezza in condizioni di "pinch-out", non sussistono trappole di interesse minerario identificabili con il dato sismico a nostra disposizione. Si ritiene quindi opportuno rinunciare al permesso.

C. Maremonti

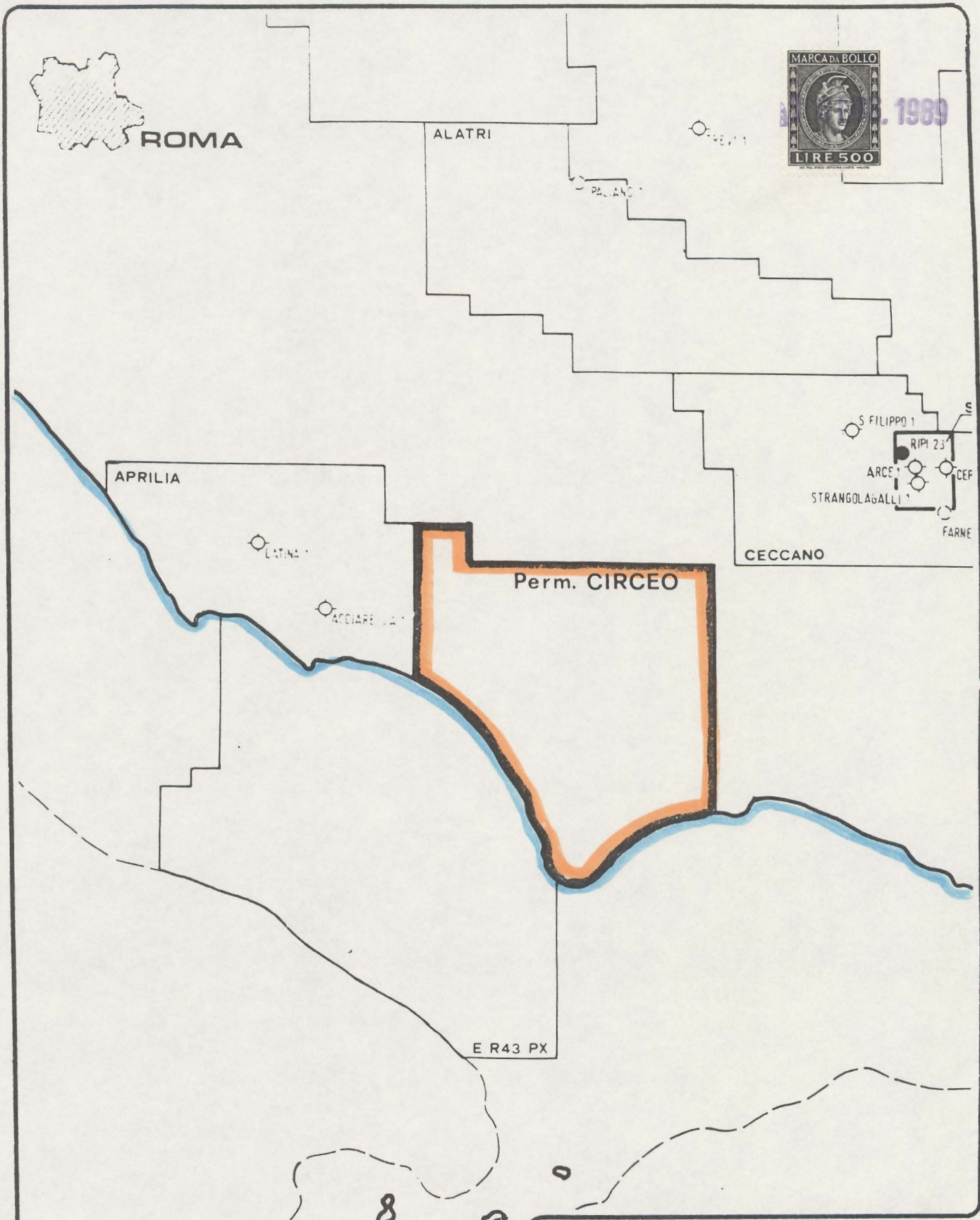
Agip
GERC

Carta indice * Perm. CIRCEO

Fig 1

SCALA 1:5'000'000





Agip S.p.A
GERC

Figura 2

Perm. CIRCEO

CARTA INDICE

Scala 1:500'000

Disegno n°689/6