AGIP S.p.A. PIEC



### RELAZIONE TECNICA ALLEGATA ALL' ISTANZA DI PERMESSO PER LA RICERCA DI IDROCARBURI CERRETA

Il Responsabile
Ing. P. Quattrone



### INDICE

### INTRODUZIONE

- 1. UBICAZIONE GEOGRAFICA
- 2. FACILITIES DI PRODUZIONE
- 3. LAVORI PREGRESSI
- 3.1 Sismica
- 3.2 Perforazione
- 4. INQUADRAMENTO GEOLOGICO
- 5. OBIETTIVI DELLA RICERCA
- 5.1. Serie pre-pliocenica
- 5.2. Serie plio-pleistocenica
- 6. PROGRAMMA LAVORI e INVESTIMENTI
- 7. CONCLUSIONI

### INDICE DELLE FIGURE

Fig. 1 CARTA INDICE

Fig. 2 MAPPA DELLE FACILITIES

Fig. 3 SERIE STRATIGRAFICA DI RIFERIMENTO

Fig. 4 SEZIONE GEOLOGICA SCHEMATICA

Fig. 5 MAPPA BASE

Scala 1:50.000



### 1. UBICAZIONE GEOGRAFICA (vedi fig.1)

L'Istanza di Permesso per la ricerca di idrocarburi CERRETA occupa 6445 ha fra le provincie di Campobasso e Chieti.

Confina a Nord con il Permesso B.R187. SE (EDG 100%); a NW con area libera e con la Conc. FIUME TRESTE (AG 100%); a SW con l'Istanza di Permesso Colle S. Valentino (PTX 100%) e con la Concessione MAFALDA (PTX 60%, LFI 40%); a Sud con la concessione TORRENTE CIGNO (FG 34% Op, PTX 47,58, EDG 18,42); a NE con l'Istanza di Permesso FRASSINETO (PTX 100%) e con le concessioni MONTE ANTICO (AG 100%), TERRATE (PTX 80%Op, FG 20%) e MASSERIA RAMPA (RI 100%).

### 2. FACILITIES DI PRODUZIONE (vedi Fig. 2)

Le facilities di produzione e trasporto risultano costituite per gli idrocarburi gassosi dalle centrali di S. Salvo/Cupello e Colle Scalella e dalla rete dei metanodotti ENI mentre per gli idrocarburi liquidi è presente nelle vicinanze il Centro olio di S. Maria.

### 3. LAVORI PREGRESSI

### 3.1 Geofisica

- Gravimetria Sono state effettuate circa 50 misure del campo gravimetrico per una densità media del rilievo di 0,8 st./Kmq.
- Sismica Sono a disposizione di AGIP circa 230 Km di linee sismiche delle quali 40 Km acquisite negli anni '50 e '60, 65 km negli anni '70, e 125 Km negli anni '80 e '90 (Fig. 5).

### 3.2 Perforazione (Fig. 5)

Durante il periodo di vigenza dei precedenti titoli minerari sono stati effettuati i seguenti sondaggi:

| 1958 - PETACCIATO 1<br>Sterile | Petrosud | T.D. 3986 m  |
|--------------------------------|----------|--------------|
| 1960 - TRIGNO 3<br>Sterile.    | SORI     | T.D. 1591 m  |
| 1960 - TRIGNO 4<br>Sterile.    | SORI     | T.D. 1834 m. |
| 1960 - TRIGNO 5<br>Sterile     | SORI     | T.D. 1658 m. |



| 1961 - TERMOLI 1<br>Sterile.      | MONTECATINI | T.D. 1328 m. |
|-----------------------------------|-------------|--------------|
| 1963 - STINGI 1<br>Sterile.       | AGIP        | T.D. 1501 m. |
| 1964 - MONTECILFONE 4<br>Sterile. | AGIP        | T.D. 2202m.  |
| 1978 - GINESTRE 1                 | SIR         | T D 2723 m   |

4. INQUADRAMENTO GEOLOGICO (Figg. 3 e 4).

Tracce di gas nel Pliocene sup.

L'istanza di permesso CERRETA occupa parte del Bacino Molisano che si inquadra nell'ambito dell'Avanfossa appenninica meridionale.

La geologia dell'area è caraterizzata da una serie clastica Plio-Pleistocenica d'avanfossa trasgressiva su formazioni calcaree ed evaporitiche di piattaforma (Piattaforma Apula).

Nella parte occidentale dell'istanza la sedimentazione clastica è stata interrotta, a partire dal Pliocene inferiore, dall'arrivo di coltri alloctone nel bacino dell'Avanfossa.

- La stratigrafia della serie pre-pliocenica, esplorata dai sondaggi effettuati nell'area, è data da dolomie e calcari dolomitici del Giurassico sup. seguiti da calcari di piattaforma (Cretaceo inf. Miocene medio) intercalati con livelli di brecce e argille di ambiente continentale che segnano le unconformity principali (Aptiano Albiano; Turoniano Cenomaniano e Cretaceo sup Miocene). Il top della serie pre-pliocenica è rappresentato da gessi e marne del Messiniano.
- La sedimentazione pliocenica inizia con la deposizione di marne ed argille (Pliocene inf. medio) di ambiente marino profondo e continua nel Pliocene medio con una sedimentazione torbiditica che dura fino a tutto il Pliocene sup. dando luogo ad una sequenza costituita da alternanze di sabbie ed argille. Nel Pleistocene avviene la colmatazione del bacino con la deposizione di argille con rare intercalazioni di sabbie grossolane e livelli conglomeratici.
- L'alloctono risulta costituito da argille e marne intercalate con calcari e arenarie quarzose.

Nella parte occidentale dell'istanza è a diretto contatto con le marne e argille del Pliocene inferiore.

Dal punto di vista strutturale il substrato carbonatico presenta una tettonica rigida caratterizzata da faglie dirette collegate all'apertura del bacino del Cretaceo sup., spesso riattivate durante la formazione dell'avanfossa appenninica. Nella parte occidentale della istanza non si escludono fenomeni di inversione tettonica lungo piani di faglia preesistenti.

La serie clastica risulta drapeggiata sulle strutture delle s. carbonatica e coinvolta, nella parte interna, in deformazioni compressive indotte dalla spinta dell'alloctono.

### 5. OBIETTIVI DELLA RICERCA (Fig. 4)

### 5.1 Serie pre-pliocenica

Gli obiettivi della ricerca nell'ambito della serie pre-pliocenica sono rappresentati da:



- top calcari del Miocene inf. medio (Formazione Bolognano) al di sotto delle evaporiti messiniane e delle marne del Pliocene inferiore. Tema gas ( giacimento di Cupello ) e olio. (giacimento di Alanno- Vallecupa).
- Calcari dello Form. Cupello con copertura fornita da livelli marnosi (unconformity) al top dell'Aptiano e del Cenomaniano rinvenuti mineralizzati ad olio nei pozzi di Lanciano e S. Maria Imbaro.

Le trappole sono di tipo strutturale costituite da blocchi rialzati la cui formazione è collegata sia alla fase tettonica cretacica che a quella pliocenica.

### 5.2. Serie plio-pleistocenica (tema gas)

I reservoir sono costituiti da livelli sabbiosi del ciclo torbidico.

Le trappole possono essere costituite sia da livelli drapeggiati su alti del substrato carbonatico che in pinch-out sulle marne del Pliocene inf..

Nella parte più occidentale, la presenza della falda alloctona può determinare la formazione di trappole sia per tamponamento dei livelli sabbiosi (giacimento di Villalfonsina) che per la formazione di pieghe debolmente sovrascorse.

Nella parte più esterna possono formarsi trappole stratigrafiche o miste per argillificazione dei livelli sabbiosi verso NE.

### 6. PROGRAMMA LAVORI E INVESTIMENTI

L'AGIP ha iniziato la ricerca nell'area dell'istanza negli anni ' 50 ed è in possesso di una rilevante quantità di dati geofisici e geologici (Fig. 5).

Allo scopo di avere una migliore conoscenza delle potenzialità minerarie dell'area verranno rielaborati e revisionati i dati esistenti e acquisiti di nuovi.

I lavori previsti nel primo periodo periodo di vigenza vengono di seguito esposti:

### 6.1 Geologia

Verrà effettuata la revisione dei pozzi più significativi relativi all'area in istanza integrati con le conoscenze regionali derivanti dall'analisi dei dati delle aree limitrofe.

Tale revisione ci permetterà di definire il modello geologico più aderente all'area e di valutare il potenziale minerario residuo.

Costi previsti 50 Mlit.

### 6.2 Geofisica

 Verranno riprocessati a scopo sia stratigrafico che strutturale circa 100 Km di linee sismiche scelte tra quelle con maggior contenuto di informazioni. Costi previsti 100 Mlit.

Nelle aree che a seguito della revisione geomineraria e del reprocessing, risulteranno avere maggiore prospettività verranno effettuati lavori di dettaglio consistenti in:





- Acquisizione 40 Km linee sismiche od alta copertura con tecnica hydrapulse e relativo processing.
   Costi previsti: 500 Mlit.
- Studi specialistici del segnale sismico (A.V.O., attributi sismici complessi). Costi previsti 50 Mlit.

### 6.3 Perforazione

Sulla base dei risultati dei lavori precedenti, entro i termini previsti dalla normativa in vigore, verrà iniziata la perforazione di un pozzo fino alla profondità di 2.000 m con obiettivo principale nella serie plio-pleistocenica. Costi previsti: 2.800 Mlit.

Il costo complessivo per la realizzazione del progetto esplorativo è valutato in 3.500 Mlit così ripartito:

| Revisione dati geologici        | 50 Milioni di lire   |
|---------------------------------|----------------------|
| Sismica reprocessing            | 100 Milioni di lire  |
| Sismica acquisizione/processing | 500 Milioni di lire  |
| Sismica studi specialistici     | 50 Milioni di lire   |
| Perforazione                    | 2800 Milioni di lire |

Totale

3500 Milioni di lire

### 7. CONCLUSIONI

In considerazione del programma lavori esposto e della conoscenza dell'area acquisita nelle precedenti fasi esplorative si richiede che venga accordato ad AGIP, come unico titolare, il Permesso di ricerca per idrocarburi CERRETA.

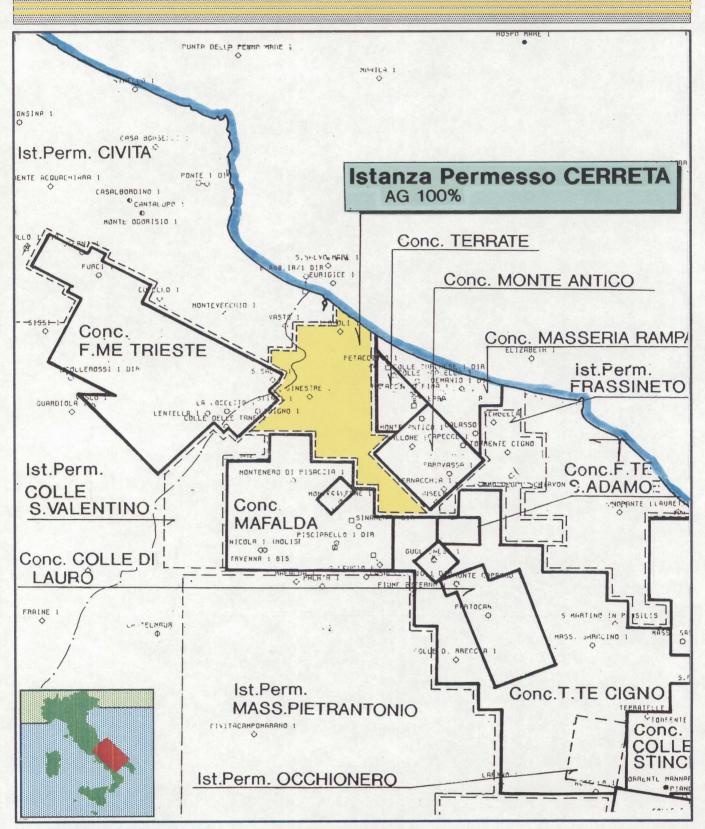
In caso di scoperta di idrocarburi, qualora il progetto di sviluppo risultasse economico, si procederà ad un sollecito sfruttamento dei giacimenti rinvenuti utilizzando le facilities ENI presenti nell'area.

Redatto da: M.Orsi

Controllato da: A. Pompucci







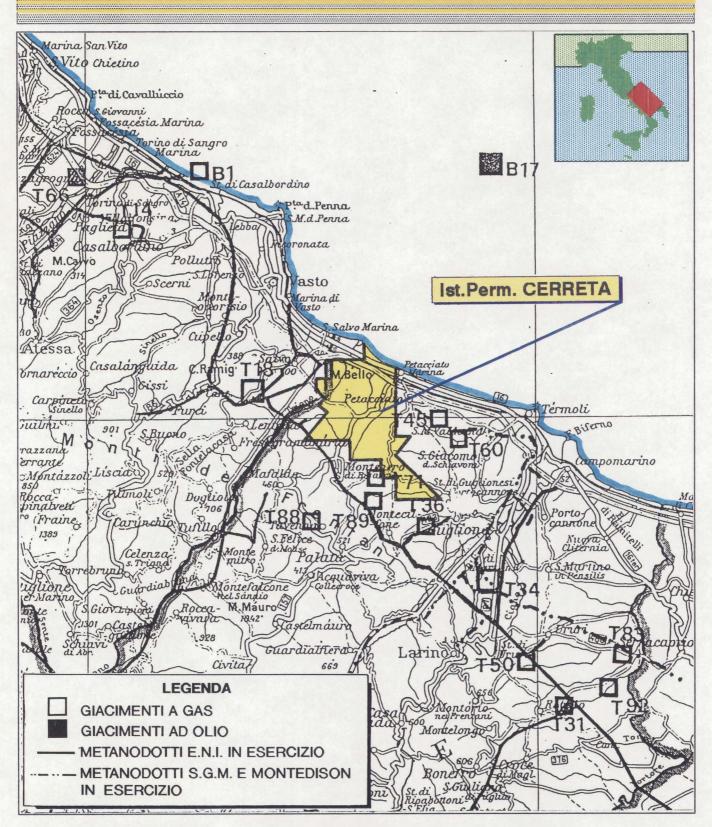
Aprile 1994 10 Km



**UGI-DESI-PIEC** 







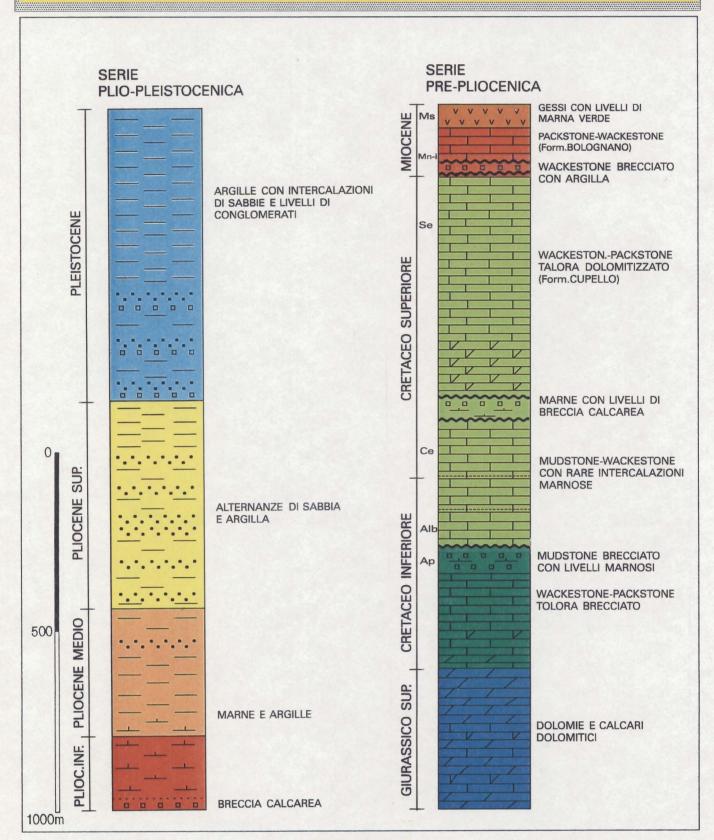
Aprile 1994 10 Km



**UGI-DESI-PIEC** 



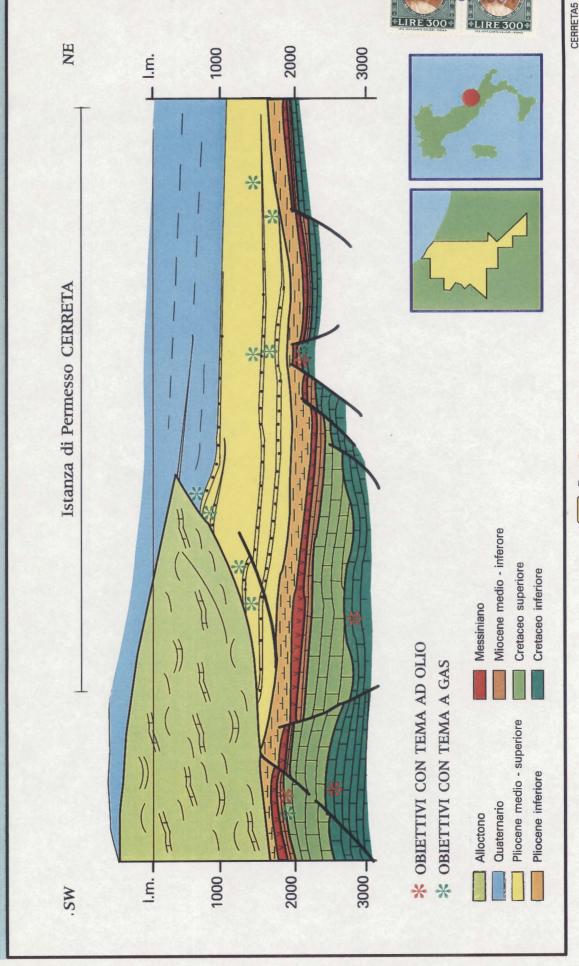






# SEZIONE GEOLOGICA SCHEMATICA

Istanza di Permesso CERRETA - AVANFOSSA BRADANICA



Aprile 1994

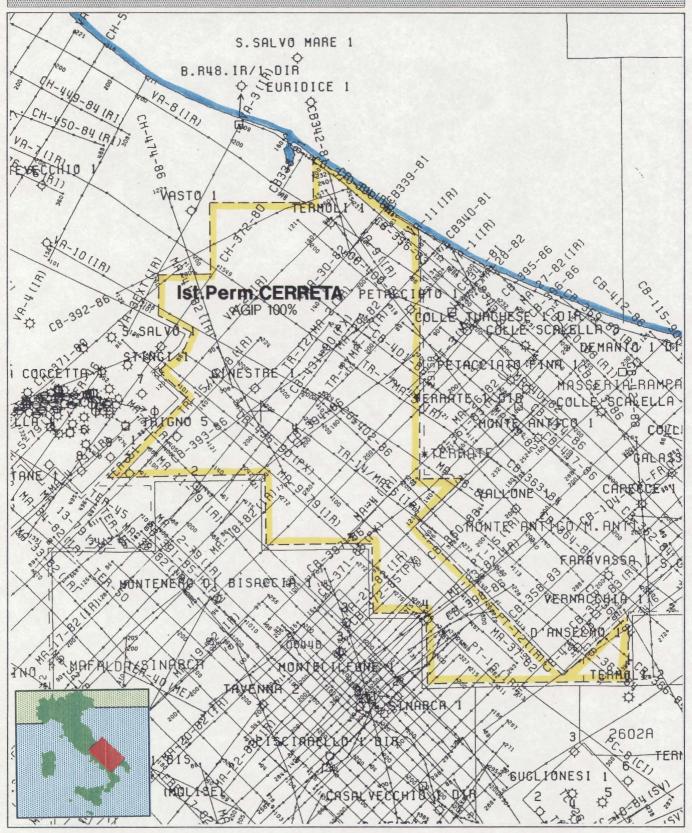
UGI-DESI/PIEC

Fig. 4





## Istanza di Permesso CERRETA - AVANFOSSA BRADANICA



**Aprile 1994** 10 Km



UGI-DESI-PIEC