

10 1790



AGIP S.p.A.  
GERC

ISTANZA DI PROROGA  
PERMESSO PRETORO

Il Responsabile  
Dr. U. Masoni

*U. Masoni*

S. Donato Mil. se, 17/01/1989  
Rel. GERC n. 02/89



I N D I C E

1 - UBICAZIONE GEOGRAFICA DEL PERMESSO	pag. 1
2 - SITUAZIONE LEGALE DEL PERMESSO	pag. 1
3 - INQUADRAMENTO GEOLOGICO ED OBIETTIVI DELLA RICERCA	pag. 1
3.1 - Inquadramento geologico	pag. 1
3.2 - Obiettivi della ricerca	pag. 3
4 - LAVORI ESEGUITI NEL 1° PERIODO DI VIGENZA DEL PERMESSO	pag. 3
4.1 - Gravimetria	pag. 3
4.2 - Magnetometria	pag. 3
4.3 - Geologia	pag. 3
4.4 - Acquisizione sismica	pag. 3
4.5 - Perforazione	pag. 4
5 - LAVORI ESEGUITI NEL 1° PERIODO DI PROROGA DEL PERMESSO	pag. 4
5.1 - Acquisizione sismica	pag. 4
5.2 - Elaborazione dei dati	pag. 6
5.3 - Analisi sezioni sismiche preliminari	pag. 6
6 - PROGRAMMA LAVORI PER IL 2° BIENNIO DI PROROGA ED INVESTIMENTI	pag. 7

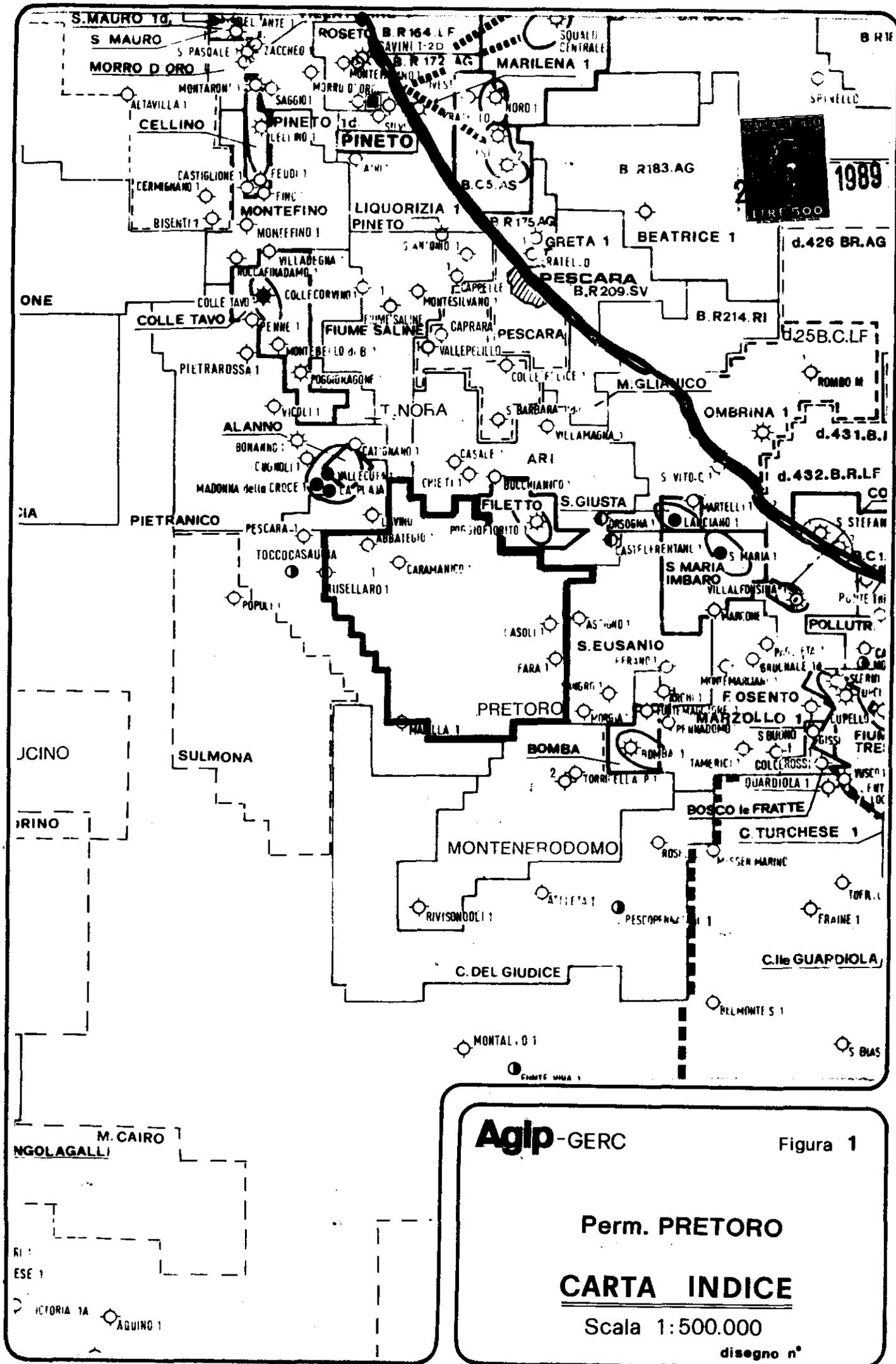
26 3 89  
LIRE 500

ELENCO FIGURE ED ALLEGATI

Fig. 1 - Carta indice scala 1:500.000

All. 1 - Mappa base linee sismiche acquisite scala 1:100.000

All. 2 - Copia linea sismica PE-408-87 .



**Aglp**-GERC

Figura 1

Perm. PRETORO

**CARTA INDICE**

Scala 1:500.000

disegno n°



## 1 - UBICAZIONE GEOGRAFICA DEL PERMESSO

Il permesso di ricerca PRETORO, copre una superficie di 51.278 ha e comprende l'intero massiccio della Maiella con la Valle di Caramanico, nelle province di Pescara, Aquila e Chieti (v. fig. 1).

## 2 - SITUAZIONE LEGALE DEL PERMESSO

Il permesso è stato assegnato alla SORI con D.M. 1'08/03/1983 e si trova alla fine del primo periodo di proroga che scadrà il 07/03/1989.

## 3 - INQUADRAMENTO GEOLOGICO ED OBIETTIVI DELLA RICERCA

### 3.1 - Inquadramento geologico

Il permesso Pretoro comprende interamente il massiccio carbonatico della Maiella che vi affiora nella parte centrale. La stretta valle del Caramanico ad Ovest separa la Maiella dai primi contrafforti orientali del gruppo M.te Rotondo-M.te Morrone.

La zona orientale, morfologicamente collinare, presenta affioramenti terrigeni mio-pliocenici, che verso Sud (Casoli) con tengono i lembi settentrionali della Coltre Alloctona della Fossa Molisana.



L'area in oggetto ha rappresentato, dal Mesozoico superiore al Miocene medio , una zona di margine dal punto di vista sia paleogeografico che tettonico.

La Maiella, infatti, costituisce il bordo occidentale della piattaforma Apula e presenta facies che evolvono da piattaforma tipica a Sud-Est, a facies di "slope" verso Nord-Ovest.

La Valle del Caramanico si è impostata probabilmente sul margine tra la piattaforma Apula ed il bacino lagonegrese. Ad occidente il gruppo carbonatico del M.te Rotondo - M.te Morrone rappresenta il bordo orientale della piattaforma appenninica.

Le azioni compressive dell'orogenesi appenninica hanno sollevato e quindi traslato il substrato carbonatico conformandolo in uno stile del tipo "thrust fold" con una zona a scaglie embriciate asimmetriche caratterizzate dalla presenza di fianchi molto ripidi, da faglie inverse verso l'esterno e da faglie listriche nella parte interna della falda.

Studi effettuati utilizzando particolari parametri sismici, hanno evidenziato la presenza di "strike slip faults" in campi vicini all'area in esame (giac. di VALLECUPA e di TOCCO da CASAURIA).

Tali faglie, talora anche con componente normale, complicano la tettonica e spezzettano in blocchi le strutture creando chiusure per faglia ed isolando "pools" con diverse tavole d'acqua; inoltre formano l'ossatura di un reticolo di fratture che in tutta l'area costituiscono il principale reservoir della mineralizzazione.



1989

### 3.2 - Obiettivi della ricerca

Le formazioni con un possibile interesse minerario sono:

- F.ne Bolognana : calcari detritici organogeni talora fratturati rinvenuti mineralizzati nei campi di Tocco di Casauria e Vallecupa.
- F.ne Massiccio : presenta buoni valori di porosità vacuolare.
- F.ne Scaglia: manifestazioni di olio bituminoso nella facies torbidityca del pozzo Abbateggio 1.

## 4 - LAVORI ESEGUITI NEL 1° PERIODO DI VIGENZA DEL PERMESSO

(08/03/1983 - 07/03/1987)

### 4.1 - Gravimetria

E' stata eseguita l'elaborazione e l'interpretazione dei dati gravimetrici rilevati dall'Agip (1962-1971) e dall'OGS (1983-1984) con una densità di 1,5 stazioni per kmq.

### 4.2 - Magnetometria

Non sono stati eseguiti lavori di alcun tipo.

### 4.3 - Geologia

E' stata eseguito uno studio fotogeologico sull'intero permesso.

### 4.4 - Acquisizione sismica

Nel corso del primo periodo di vigenza del permesso la



SORI ha effettuato numerose campagne sismiche per un totale di km 375,738.

#### 4.5 - Perforazione

Durante il primo periodo di vigenza del permesso è stato perforato il seguente pozzo:

- MUSELLARO 1
- Coordinate : LAT. 42° 11' 47",5 N  
LONG. 1° 29' 50" E M.M.
- Inizio perforazione : 21/06/1986
- Fine perforazione : 27/09/1986
- Profondità finale : 2480 m
- Ultima formazione raggiunta: Corniola (Lias superiore)
- Esito del pozzo: sterile.

In perforazione si sono avute tracce di manifestazioni ad olio nella serie carbonatica della F.ne Bolognano.

### 5 - LAVORI ESEGUITI NEL 1° PERIODO DI PROROGA DEL PERMESSO (07/03/1987 - 07/03/1989)

#### 5.1 - Acquisizione sismica (Luglio - Ottobre 1988)

Durante il primo periodo di proroga, in ottemperanza degli impegni assunti, sono stati registrati km 80 circa di linee sismiche per un costo totale di £.  $2.250 \times 10^6$  (£. 28 milioni x km circa).

Le prevedibili difficoltà operative in relazione alla natura particolarmente impervia dei terreni interessati dal rilievo



sismico, le elevate quote topografiche, le pendenze ed i dislivelli di entità non trascurabile presenti lungo il profilo morfologico delle linee da acquisire, ha reso necessario l'intervento della squadra sismica C.G.G. 61 ELIDRILL; suddetta squadra infatti può contare del supporto aereo di alcuni elicotteri per il trasporto in zone di difficile accesso, delle attrezzature necessarie per la perforazione dei pozzetti di scoppio.

E' stato quindi possibile acquisire le linee sismiche lungo percorsi rettilinei eliminando a priori eventuali problemi di processing e di interpretazione associati a linee con percorsi slalom.

Parametri di acquisizione:

n.° gruppi: 144

Copertura: 3600%

Intertraccia : m 35

Tipo di dispositivo : SPLIT 72+72

Avanzamento di scoppio: m 70

Passo di campionatura: msec. 2

Durata di registrazione : sec. 7.

Come è possibile osservare in all. 1 (mappa base 1:100.000) le 3 linee sismiche denominate PE-408-87, PE-409-87 e CH-504-88 sono state concepite con evidenti finalità esplorative regionali. Suddette linee infatti intersecano un'area a tutt'oggi scarsa di informazioni geofisiche circa l'assetto geo-strutturale profondo; la loro ubicazione topografica inoltre concilia i vincoli ambientali con le esigenze esplorative di ottenere informazioni e dati geofisici sullo sviluppo delle già menzionate facies carbonatiche presenti nell'area.



In particolare, la linea PE-408-77 è stata rilevata in modo da intersecare il profilo litologico del pozzo CARAMANICO 1 e la linea CH-504-88 il profilo del pozzo MAIELLA 1 permettendo la taratura dei dati geofisici con i dati geologici di pozzo.

Sono state inoltre rilevate 2 linee sismiche (CH-498-87-CH-499-88) in un'area posta all'estremità orientale del permesso. L'acquisizione di suddette linee si era resa necessaria per meglio definire e delimitare un alto strutturale (a piccola profondità) che la precedente interpretazione geofisica aveva già rilevato anche se con qualche incertezza interpretativa circa i rapporti strutturali con i trends Bomba-Morgia e della Maiella.

#### 5.2 - Elaborazione dei dati (Nov. 1988 - Febbraio 1989)

L'elaborazione dati è stata affidata alla Western-Londra, Società che ha già maturato una notevole esperienza nel trattamento di rilievi con problematiche simili.

#### 5.3 - Analisi sezioni sismiche preliminari

I dati geofisici acquisiti ed elaborati, attualmente in fase preliminare (row-stack) non sembrano mostrare per il momento segnali sismici chiaramente identificabili (all. 2).

La natura particolarmente massiva dei terreni calcarei presenti nell'area ed il difficile accoppiamento geofon-terreno, hanno creato problemi di penetrazione e trasmissione del segnale acustico fornendo responsi con rapporto segnale/disturbo sfavorevole.



Inoltre, la apparente mancanza in profondità di terreni con coefficienti di riflessione sensibilmente diversi rendono omogeneo l'aspetto ed il carattere dei segnali registrati.

La scarsa coerenza dei segnali potrebbe inoltre essere imputata alle non trascurabili correzioni statiche di riduzione al piano di riferimento che sono state applicate ai dati registrati a causa delle elevate quote topografiche lungo i profili morfologici delle linee sismiche.

#### 6 - PROGRAMMA LAVORI PER IL 2° BIENNIO DI PROROGA E INVESTIMENTI

I lavori che si intende eseguire nel terzo periodo di vigenza del permesso "PRETORO" saranno rivolti alla definizione strutturale del Massiccio della Maiella e alla sua relazione con il trend Bomba-Morgia . Ciò potrà possibilmente essere ottenuto:

- 1) attraverso l'elaborazione di sezioni geologiche bilanciate che potrebbero fornirci un modello geologico-strutturale dell'area in esame.
- 2) Qualora si identificasse, attraverso opportuni pre-test, la possibilità di migliorare il segnale delle linee '88, si procederà alla rielaborazione di circa 50 km di linee sismiche per una spesa totale prevista di 30 milioni di lire.