

DRT 2655

RELAZIONE TECNICA ALLEGATA ALLA  
ISTANZA DI PERMESSO DI RICERCA  
ESCLUSIVO PER IDROCARBURI  
LIQUIDI E GASSOSI  
DENOMINATO "MARINELLE"



PETREX S.p.A.

RELAZIONE TECNICA ALLEGATA ALLA  
ISTANZA DI PERMESSO DI RICERCA  
ESCLUSIVO PER IDROCARBURI LIQUIDI E GASSOSI  
DENOMINATO "MARINELLE"

\*\*\*\*\*

MINISTERO DELL'INDUSTRIA,  
DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO  
DIREZIONE GENERALE DELLE LICENZE E  
Ufficio Affari Generali  
10. LUG. 1990

Il Responsabile Esplorazione

Dr. Roberto Innocenti

Milano, giugno 1990



## I N D I C E

1. INTRODUZIONE
2. INQUADRAMENTO GEOLOGICO REGIONALE
- 2.a INQUADRAMENTO GEOLOGICO DEL PERMESSO IN ISTANZA
3. OBIETTIVI MINERARI
4. PROGRAMMA LAVORI ED INVESTIMENTI

## F I G U R E

FIG.1 CARTA INDICE

FIG.2 STRALCIO GEOLOGICO

FIG.3 SEZIONE GEOLOGICA SCHEMATICA



1.

1. INTRODUZIONE

L'area in istanza denominata MARINELLE (fig. 1) è situata in provincia di Campobasso (Molise): ha una superficie di 8819 ha e ricalca in gran parte l'area dell'ex permesso CAMPOMARINO.

Confina ad Est con il permesso COLLE DI STELLA e la concessione MASSERIA RAMPA, a Sud con le concessioni TORRENTE CIGNO e MASSERIA SASSI GRANDE, ed è limitata al bordo nordorientale dal Mare Adriatico.

Con questa iniziativa la PETREX si propone di perseguire una ricerca mirata principalmente agli obiettivi relativi alla successione terrigena plio-pleistocenica, considerando la serie carbonatica come eventuale obiettivo secondario.

Le informazioni geologiche circa il permesso in istanza sono desunte dai dati dei pozzi già perforati nella zona e da alcune linee sismiche in nostro possesso, nonché dagli studi geologico-stratigrafici regionali condotti dagli A.A.

Nell'area in istanza sono stati eseguiti 3 rilievi sismici:

- 1982            linee PC 1-8 (SNIA)
- 1984/88       linee CM 1-22 (FIAT RIMI)

e sono stati perforati 2 pozzi, ambedue con esito minerario negativo:

- pozzo CAMPOMARINO 1        T.D. 1644
- pozzo LAURETTA 1            T.D. 1569

# Petrex S.p.A.



Ist. di Perm. "MARINELLE"

Autore

Disegnatore

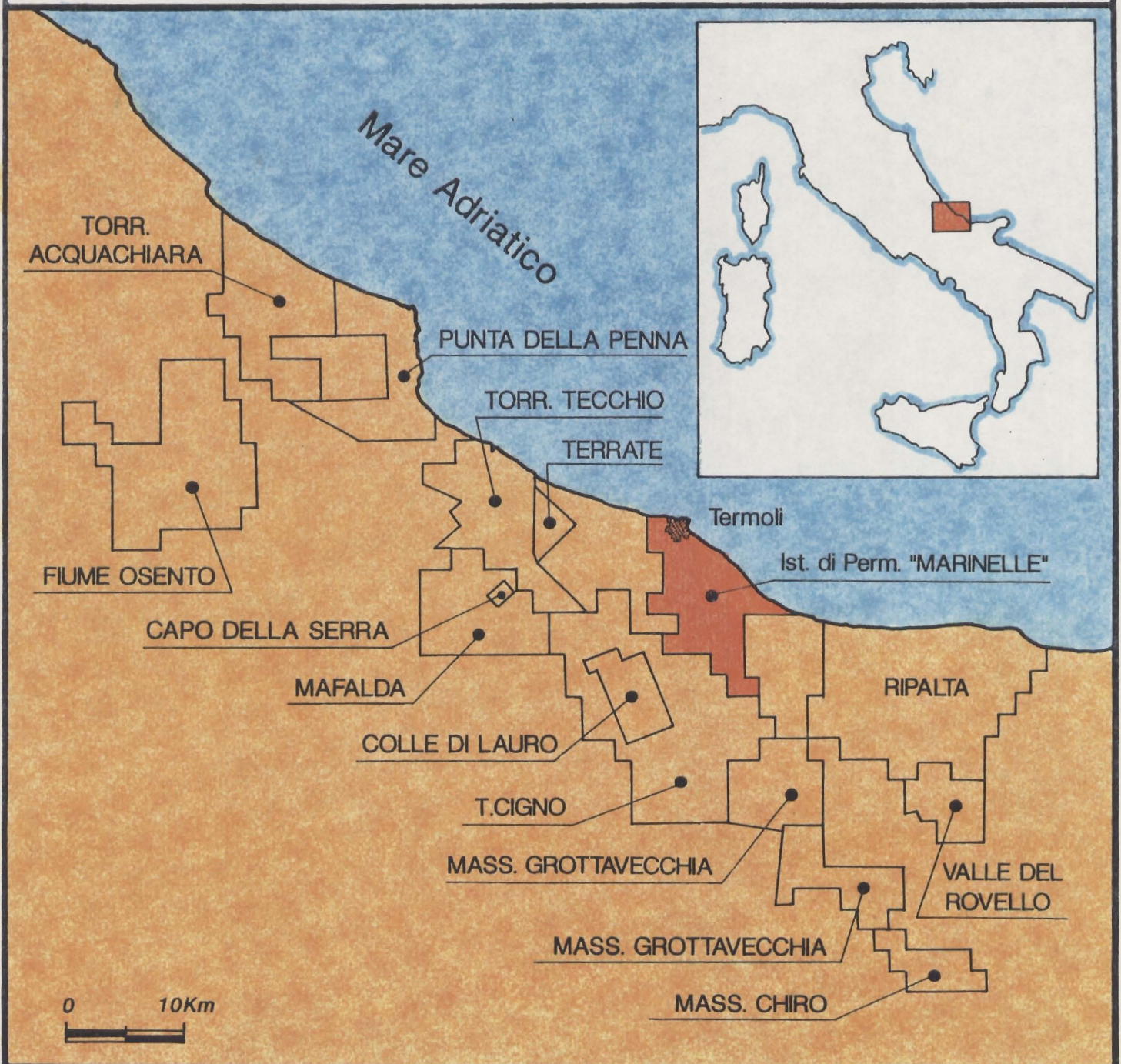
## CARTA INDICE

Fig. 1

Data Giugno, 1990

Scala 1:500.000

Disegno n°





2.

## 2. INQUADRAMENTO GEOLOGICO REGIONALE

Le vicende tettoniche dell'area sono inquadrabili nell'ambito della evoluzione del sistema orogenico dell' Appennino centro-meridionale.

A partire dal Triassico fino al Paleocene la paleogeografia dell'area è caratterizzata dalla presenza di due piattaforme allungate in senso meridiano, Apula ad Est e Campano-Lucana ad W, separate dal bacino di Lagonegro, in una situazione di relativa quiete tettonica.

All'inizio del Cenozoico un sollevamento generalizzato del dominio esterno inibisce l'evoluzione della piattaforma Apula che comincia ad assumere il ruolo di avampaese instabile.

Con la fase orogenica neo-alpina, che si completa nel Pliocene, la fascia orientale della piattaforma carbonatica esterna acquista il ruolo di avanfossa subsidente in cui si vanno accumulando coltri gravitative in accavallamento.

I terreni alloctoni, nel loro spostamento verso Est, ricoprono la serie pliocenica già sedimentata nell'avanfossa e trasmettono una spinta compressiva anche a quelli che si sedimentano man mano sul fronte dell'alloctono stesso, creando in questi sedimenti pieghe Est-vergenti.

Questa tettonica sinsedimentaria è meno pronunciata nell'area NE della Fossa Molisana. dove provoca nella serie pliocenica solo blande ondulazioni che coinvolgono terreni via via più recenti spostandosi verso l'avampaese.



3.

Durante il Pliocene superiore l'evoluzione sedimentaria è controllata dallo scivolamento verso NE delle coltri appenniniche con conseguente incremento dell'attività erosiva delle aree emerse o in via di emersione ad Ovest; si verifica quindi l'instaurarsi di fenomeni di sedimentazione di facies canalizzate con trend SO-NE.

Il fenomeno sedimentario pliocenico nel suo insieme produce alternanze di sabbie ed argille che danno luogo ad una successione di coperture e serbatoi; questi ultimi in situazione strutturale o di trappola stratigrafica, possono essere sede di accumuli di gas biogenico.

La migrazione dalle rocce madri (le argille plioceniche) sembra potersi datare al Pliocene superiore - Quaternario.



4.

## 2.a INQUADRAMENTO GEOLOGICO DEL PERMESSO IN ISTANZA

L'area in istanza si inquadra nell'ambito della Avanfossa Appenninica, al margine orientale del Bacino Molisano, settore centro-meridionale.

Il sottosuolo dell'area è costituito da una successione terrigena plio-pleistocenica trasgressiva sul substrato carbonatico:

\* il substrato del bacino è costituito dai calcari di piattaforma cretacei su cui giacciono in trasgressione i depositi carbonatico-evaporitici Miocenici, ascrivibili alla formazione Bolognano.

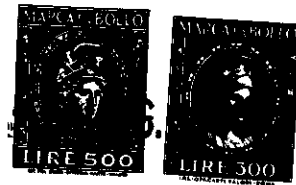
E' strutturato in monoclinale dislocato da faglie distensive ad andamento appenninico;

\* il ciclo pliocenico inizia con la trasgressione del Pliocene inferiore, in facies tipica argilloso-marnosa (formazione Fara), sul substrato carbonatico.

Al Pliocene inferiore segue, separata da una unconformity, la successione clasto-pelitica del Pliocene medio, caratterizzata dalla sedimentazione di conoidi torbiditiche, allungate in senso NNW - SSE; la serie terrigena presenta la massima sabbiosità nella parte alta del Pliocene medio.

Questo ha nell'area in istanza spessori abbastanza modesti, con sabbiosità decrescente procedendo verso i quadranti più orientali: l'area risulta infatti marginale rispetto al depocentro del bacino (Bacino di Ururi) ed a Sud della zona di Trigno, dove si registra il massimo avanzamento delle coltri alloctone.









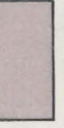




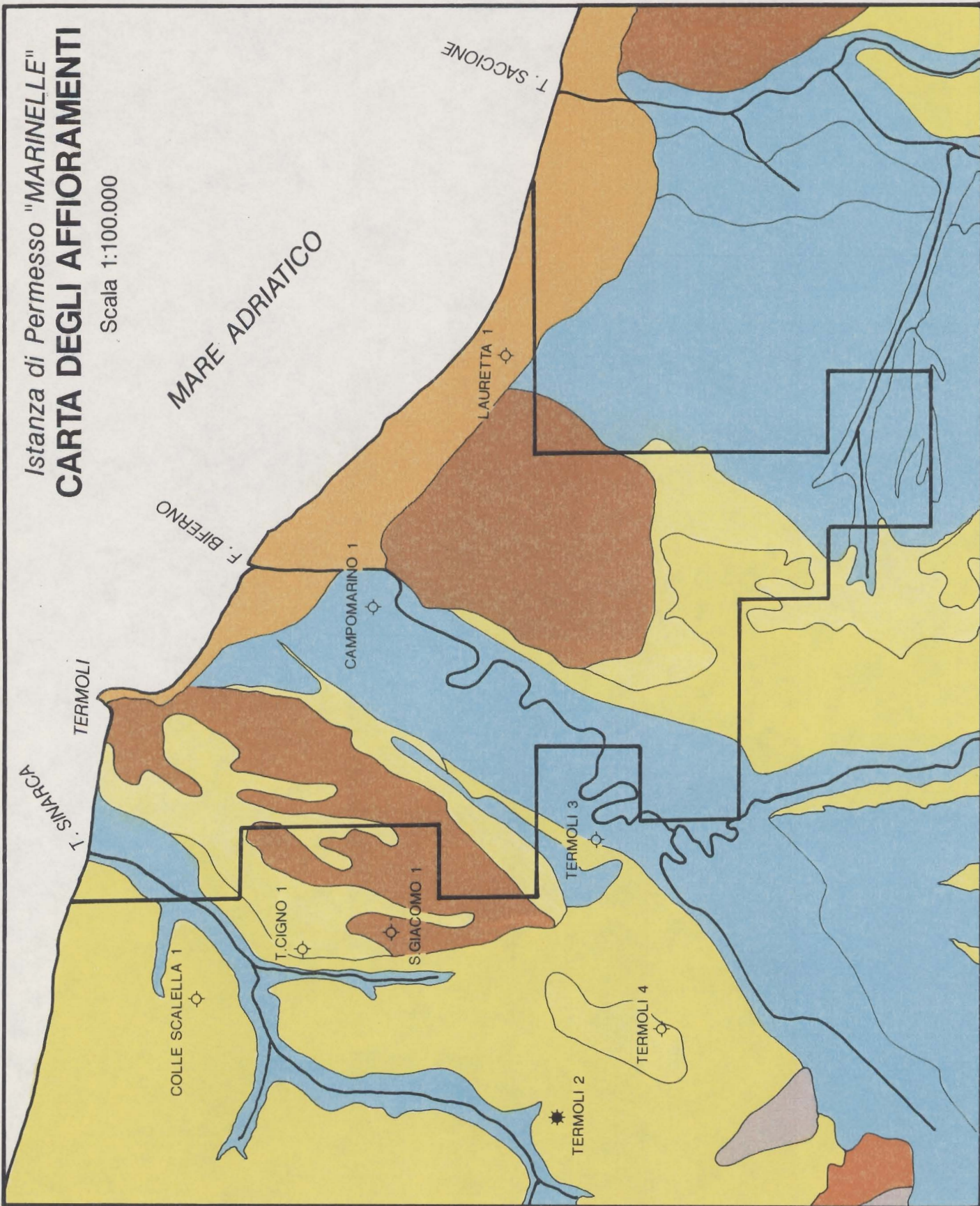
5.

La colmatazione del bacino avviene nel Pliocene superiore, caratterizzato dalla sedimentazione di facies canalizzate basali a cui seguono depositi prevalentemente argillosi (fig. 2 - fig. 3).

**Petrex**

**Legenda**

-  OLOCENE MARINO
-  OLOCENE CONTINENTALE
-  POSTCALABR. CALABRIANO
-  CALABRIANO/PLIO. SUP.
-  PLIOCENE PLIO. SUP.
-  PLIOCENE INF.
-  PALEOGENE



### 3. OBIETTIVI MINERARI

La sequenza sedimentaria medio-pliocenica, caratterizzata dalla presenza di episodi sabbiosi torbiditici con argille intercalate, può dar luogo a trappole di tipo stratigrafico o di tipo misto, favorevoli all'accumulo di idrocarburi gassosi.

Le spessore della serie pliopleistocenica sovrastante varia fra gli 800 ed i 1000 m circa, per cui si ritiene che gli eventuali giacimenti a gas avranno pressioni economicamente interessanti.

Anche le facies canalizzate del Pliocene superiore basale possono rivestire un interesse minerario secondario, laddove siano presenti lenti sabbiose.

Si confida nel rilievo di linee sismiche ad alta risoluzione per evidenziare i possibili leads.

In relazione allo stato attuale delle conoscenze i calcari del substrato non sembrano rivestire un interesse minerario preminente ma, verranno sicuramente esplorati nel caso il rilievo sismico evidenzi una situazione strutturale positiva ben delineata.



#### 4. PROGRAMMA LAVORI ED INVESTIMENTI

Le attività esplorative programmate per il primo periodo di vigenza del permesso di ricerca in istanza hanno lo scopo di individuare situazioni di interesse nella serie clastica del bacino ma anche quello di completare il quadro geologico strutturale dell'area.

Sulla base dei risultati dei lavori svolti si procederà poi all'ubicazione di sondaggi esplorativi.

Si prevedono i seguenti lavori:

- Studio geologico regionale e revisione litostratigrafica dei dati di pozzo a disposizione.
- Acquisto ed eventuale reprocessing di linee sismiche recentemente rilevate nell'ex permesso CAMPO MARINO.
- Esecuzione di un rilievo sismico di circa 20 Km, da iniziarsi entro 6 mesi dalla data del conferimento del permesso di ricerca per dettagliare i leads individuati dallo studio dei dati sismici a disposizione.

Il rilievo verrà effettuato con tecnica Hydrapulse che, permettendo una copertura spinta, rende possibile ottenere un'alta risoluzione del segnale anche superficiale.

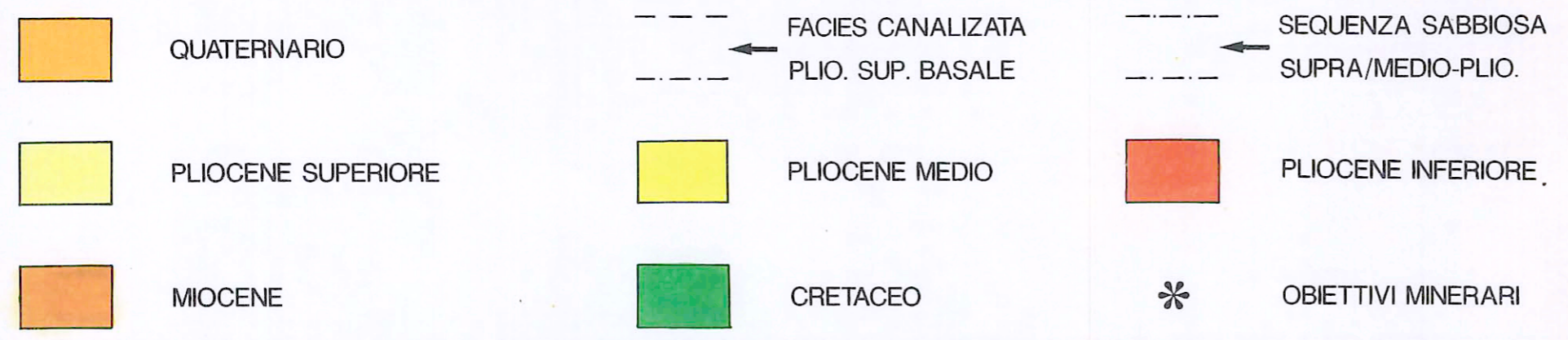
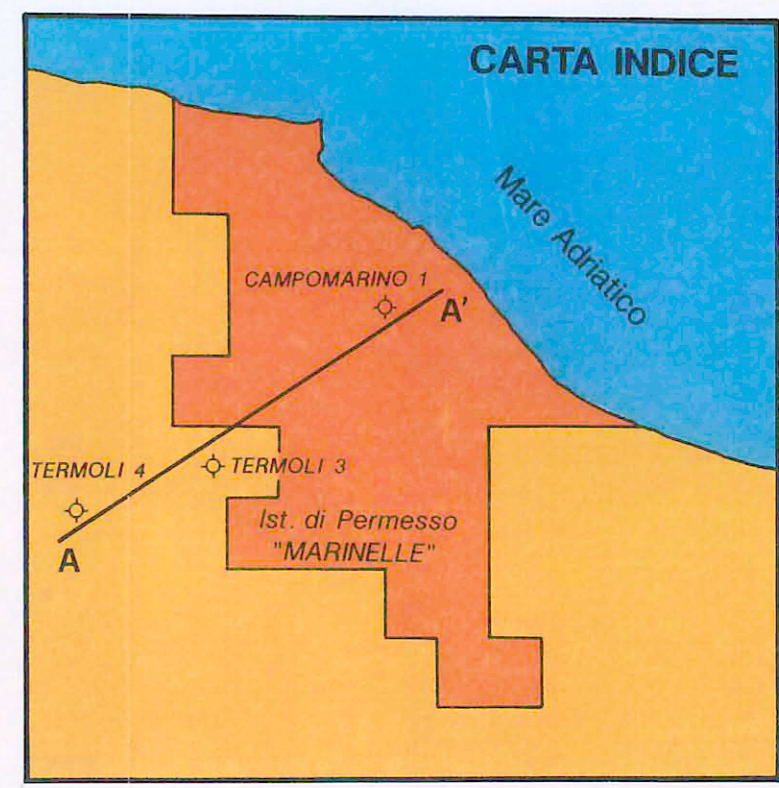
- Esecuzione di un pozzo esplorativo da iniziare entro 30 mesi dalla data di consegna del decreto. con obiettivo i livelli porosi all'interno della serie clastica plio-pleistocenica, da spingere eventualmente sino al top dei calcari.

Profondità prevista: 1300-1400 m.

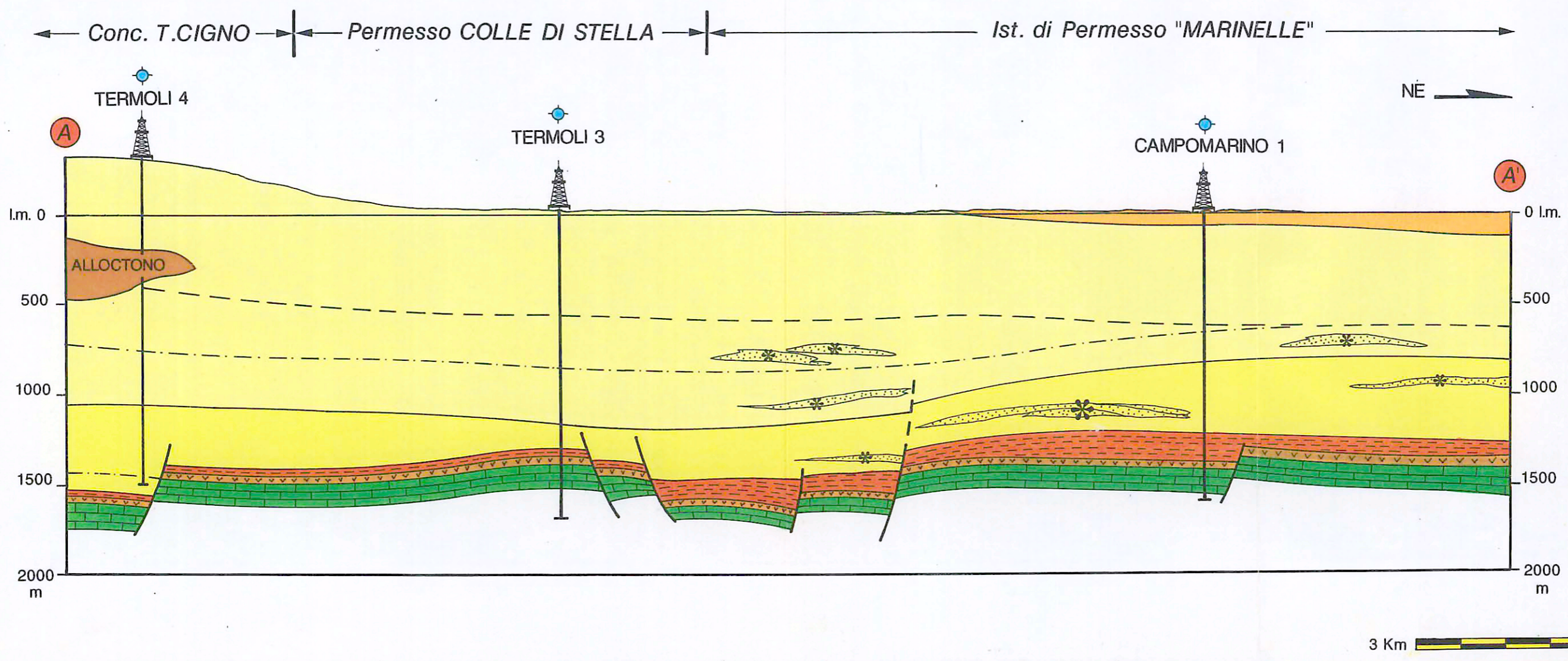


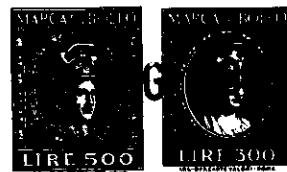
Istanza di Permesso "MARINELLE"  
**SEZIONE GEOLOGICA SCHEMATICA**

Autore : S. GANDINI  
 Data : Giugno, 1990



**SEZIONE GEOLOGICA A-A'**





8.

Pertanto a fronte del programma lavori sopra descritto  
si prevedono i seguenti investimenti:

- Studio regionale	Lit.	$50 \times 10^6$
- Acquisto linee sismiche	"	$180 \times 10^6$
- Rilievo sismico Km 20	"	$180 \times 10^6$
- Pozzo esplorativo	"	$1.500 \times 10^6$
		<hr/>
Totale	Lit.	$1.910 \times 10^6$