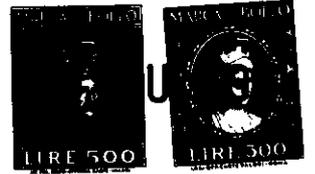


RELAZIONE TECNICA ALLEGATA
ALL'ISTANZA DI PERMESSO DI RICERCA
ESCLUSIVO PER IDROCARBURI
LIQUIDI E GASSOSI
DENOMINATO
"FRASSINETO"



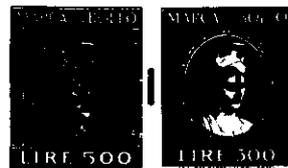
PETREX S.p.A.

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

Il Responsabile Esplorazione

Dr. Roberto Innocenti

Milano, Maggio 1992



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
5. PROGRAMMI DI INVESTIMENTO

F I G U R E

FIG.1 CARTA INDICE

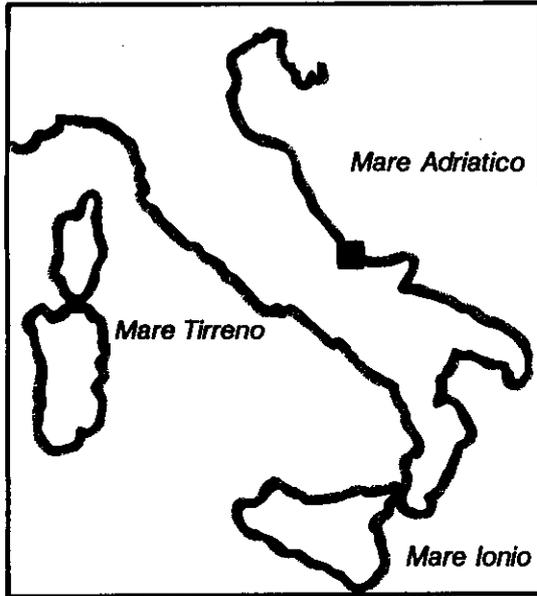
FIG.2 STRALCIO GEOLOGICO

FIG.3 SEZIONE GEOLOGICA SCHEMATICA

FIG.4 MAPPA DEI PRINCIPALI LINEAMENTI STRUTTURALI



Istanza di Permesso "FRASSINETO"



CARTA INDICE

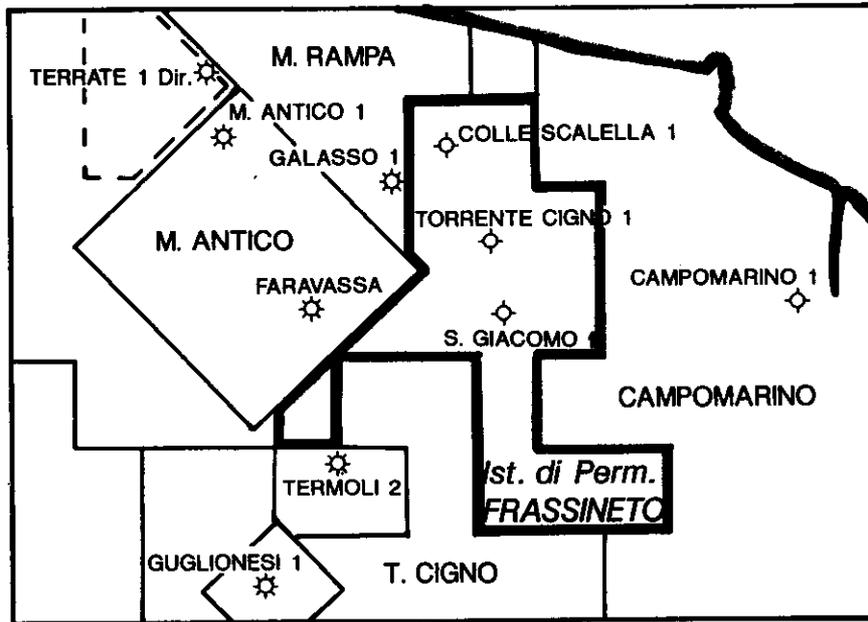
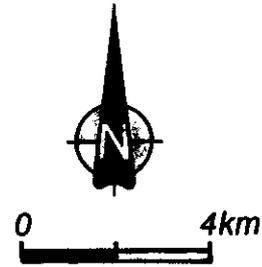


Fig.1

1. INTRODUZIONE

L'area in istanza denominata FRASSINETO (Fig. 1) è situata in provincia di Campobasso (Molise): ha una superficie di 3392 ha e ricalca l'area dell'ex permesso COLLE DI STELLA.

Confina ad Est con l'istanza di permesso MARINELLE, a W e a N con la concessione MASSERIA RAMPA, con la concessione MONTE ANTICO ad W ed a Sud con le concessioni TORRENTE CIGNO e FONTE S. ADAMO.

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.

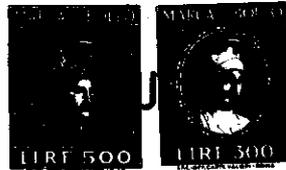
Le informazioni geologiche circa il permesso in istanza sono desunte dai dati dei pozzi già perforati nella zona e dai rilievi sismici effettuati nel permesso dalle precedenti Joint, nonché dagli studi geologico-stratigrafici regionali condotti dagli A.A.

Ricadono nell'area in istanza i pozzi:

- T. CIGNO 1	(1986)	T.D.	1383.5(1250.5)	sterile
- C. SCALELLA 1	(1966)	T.D.	1531 (1481)	sterile
- TERMOLI 3	(1965)	T.D.	1870 (1843)	sterile

ed alcune linee dei rilievi TC-84 e PC-80 effettuati nell'area del permesso T. CIGNO.

L'area richiesta in istanza era parte di un rilascio del permesso T. CIGNO, ora concessione T. CIGNO, (FIAT 34%, PETREX 14.58%, SORI 33%, SELM 18.42%).



2.

La PETREX dopo un attento esame dei dati a disposizione nell'area (in particolare i dati delle registrazioni elettriche effettuate al pozzo T. CIGNO 1 ed alcune linee sismiche) e delle valutazioni di ordine regionale effettuate nel settore, ha reputato l'area in oggetto ancora minerariamente interessante: ritiene quindi opportuno inoltrare la presente istanza, come illustrato nei paragrafi seguenti e nelle figure allegate.



2. INQUADRAMENTO GEOLOGICO REGIONALE

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

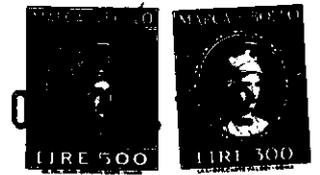
A partire dal Triassico fino al Paleocene la paleogeografia dell'area è caratterizzata dalla presenza di due piattaforme allungate in senso meridiano, Apula ad Est e Campano-Lucana a W, separate dal bacino di Lagonegro, in una situazione di relativa quiete tettonica:

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 strutturazioni 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.



4.

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 sedi di accumuli di gas biogenico.

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



Legenda



OLOCENE MARINO



OLOCENE CONTINENTALE



POSTCALABR. CALABRIANO



CALABRIANO/PLIO. SUP.



PLIOCENE PLIO. SUP.



PLIOCENE INF.



PALEOGENE



Istanza di Permesso "FRASSINETO" CARTA DEGLI AFFIORAMENTI

Scala 1:100.000

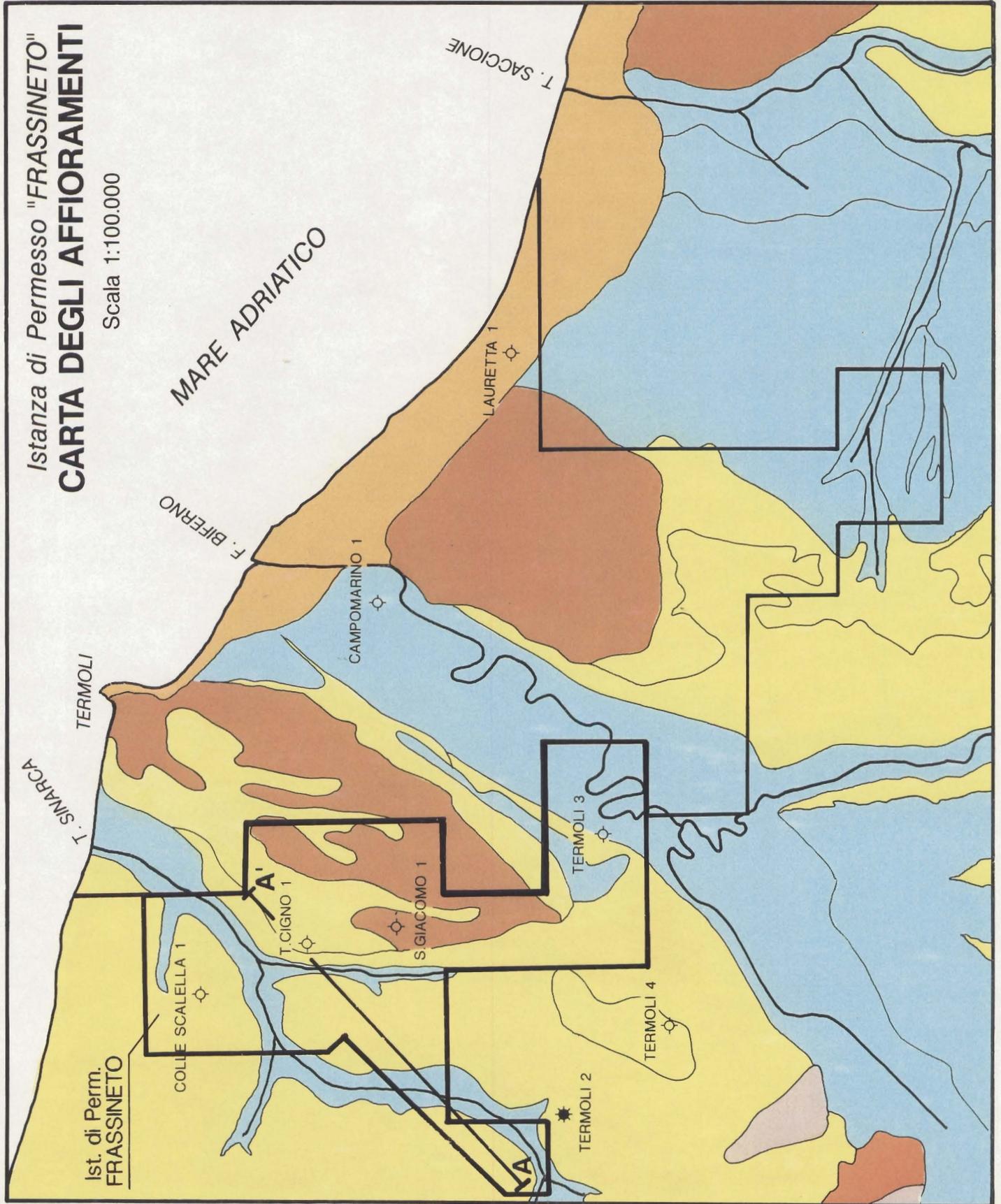
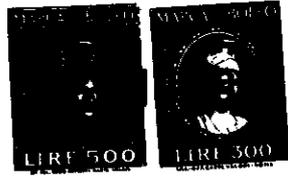


Fig.2



2.a INQUADRAMENTO GEOLOGICO DEL PERMESSO IN ISTANZA

L'area in istanza si inquadra nell'ambito dell'Avanfossa appenninica, nel settore centrale del Bacino Molisano, al suo margine orientale.

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

Il ciclo pliocenico inizia con la trasgressione del Pliocene inferiore, in facies tipica argillo-marnosa sul substrato carbonatico.

Al Pliocene inferiore segue, separata da una unconformity, la successione clasto-pelitica del Pliocene medio-superiore, caratterizzata dalla sedimentazione di conoidi torbiditiche allungate in senso NNW-SSE.

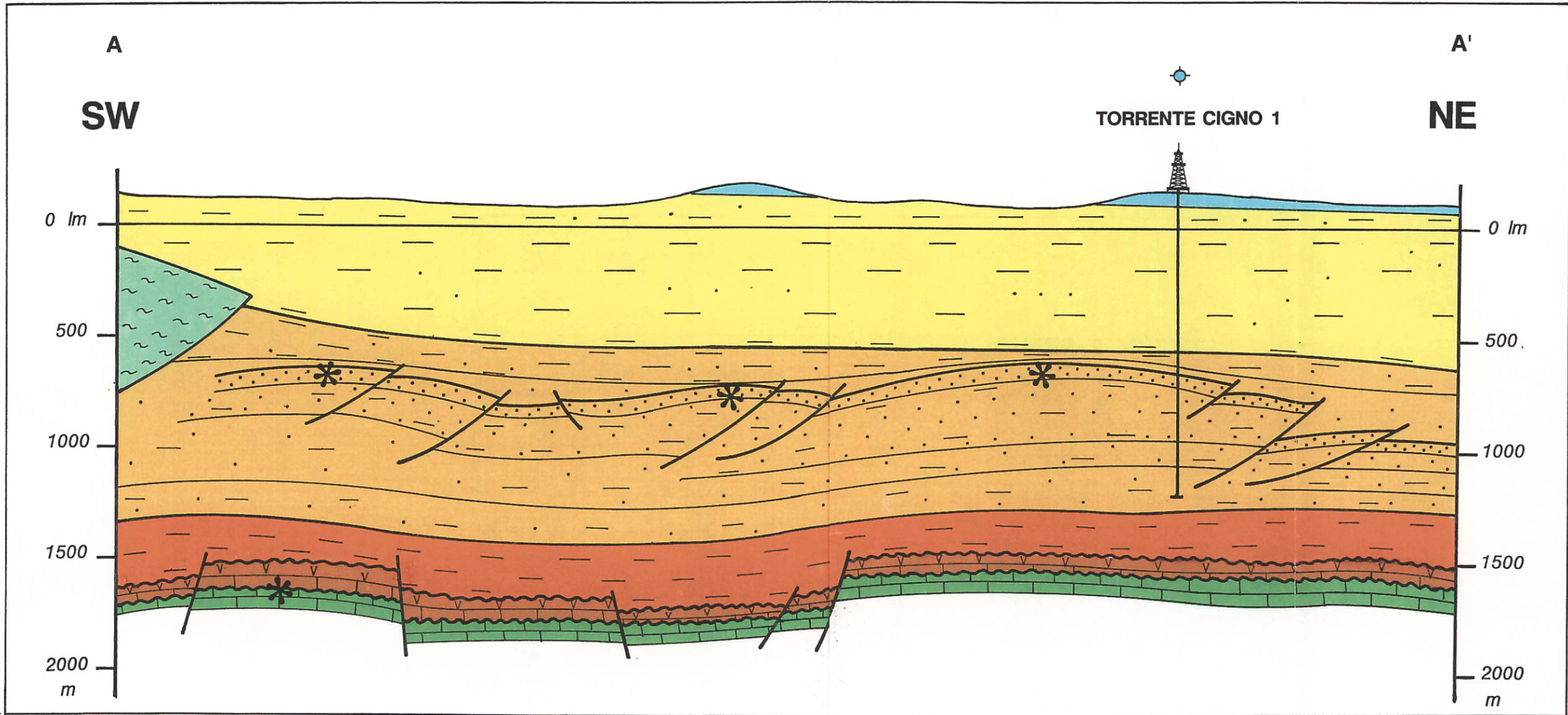
Il ciclo Pleistocenico chiude la sequenza con la sedimentazione di un cuneo regressivo costituito da argille prevalenti.

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.

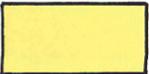
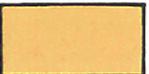
Nell'area in istanza si presenta pressochè tabulare con blande ondulazioni, che risultano lievemente più accentuate in corrispondenza del bordo meridionale di un evidente graben, orientato NE-SW, che attraversa la porzione meridionale dell'area.

Istanza di Permesso "FRASSINETO"

SEZIONE GEOLOGICA SCHEMATICA



Legenda

	OLOCENE		MIOCENE
	PLIOCENE SUP.		CRETACEO
	PLIOCENE MED.		ALLOCTONO
	PLIOCENE INF.		OBIETTIVI MINERARI

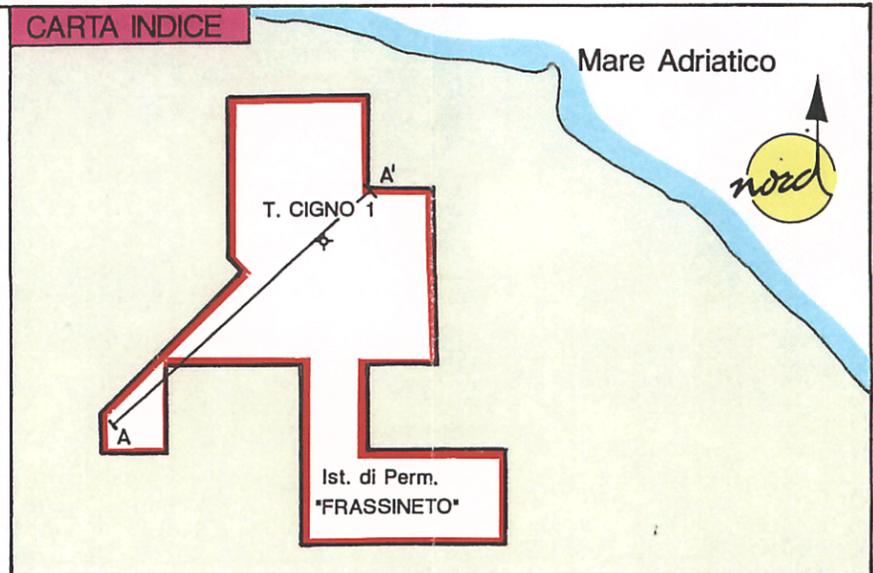
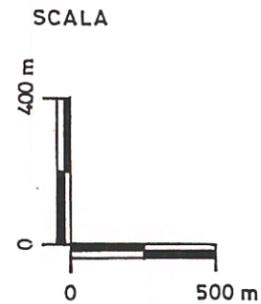


Fig. 3



3. OBIETTIVI MINERARI

I principali temi di ricerca perseguibili nel permesso risultano essere analoghi a quelli perforati nelle limitrofe concessioni M. ANTICO e M. RAMPA; la posizione marginale rispetto al depocentro del bacino (Bacino di Ururi) e la vicinanza alla zona di Trigno, dove si registra il massimo avanzamento delle coltri alloctone, caratterizzano e definiscono l'assetto di questo particolare settore.

La posizione avanzata e la variazione di orientazione del fronte sepolto dell'alloctono induce infatti, nella serie pliocenica, delle strutturazioni legate a lacerazioni o scollamenti locali di porzioni di serie in forma di pieghe-faglie ed anticlinali leggermente avanscorse, che costituiscono i principali temi di ricerca perseguibili nel permesso (fig. 3 e 4).

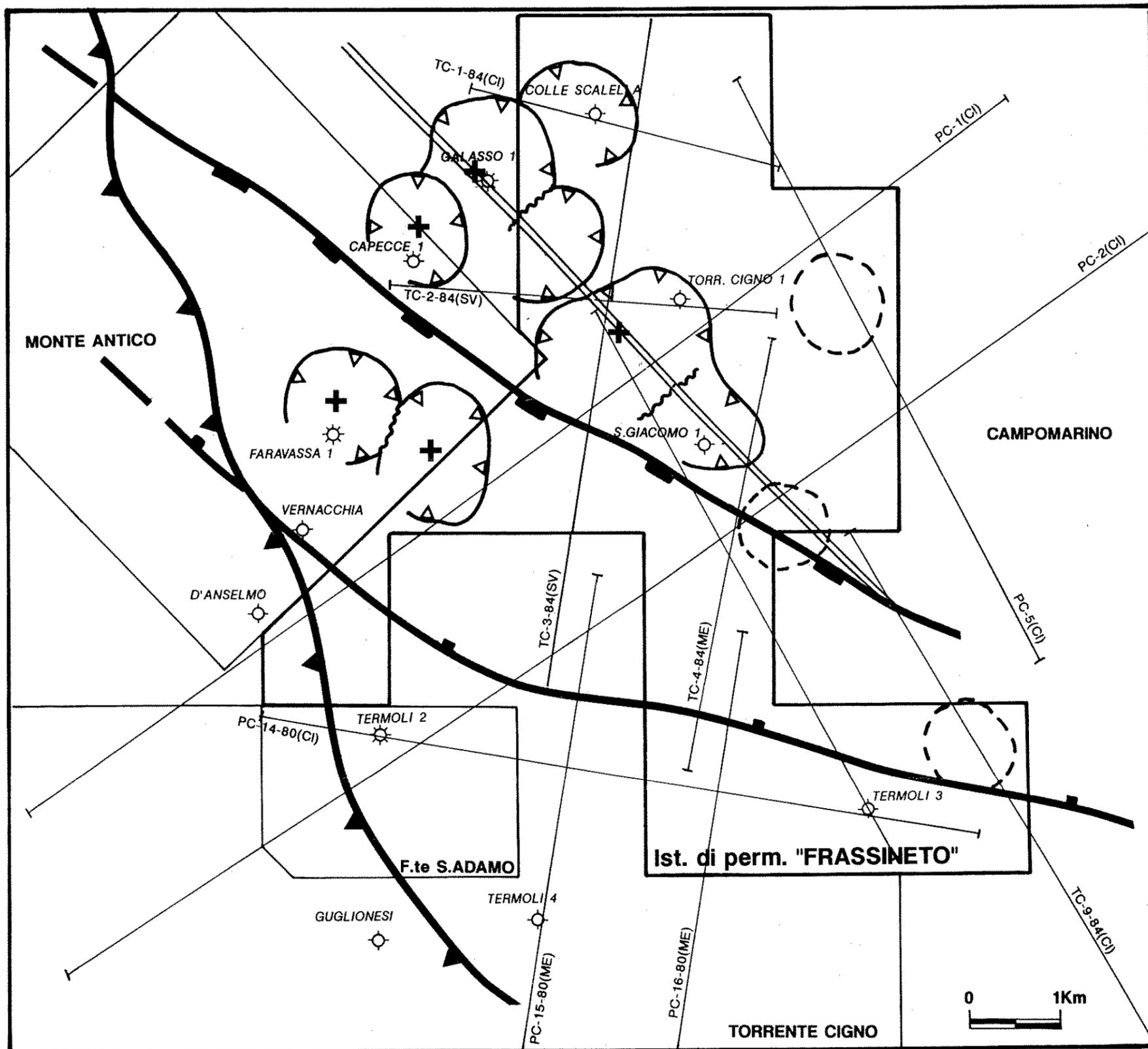
Le serie plio-pleistocenica ha nell'area uno spessore costante di 1500 m circa, per cui si ritiene che gli eventuali accumuli di gas avranno pressioni economicamente interessanti.

Nella porzione orientale, invece, la sequenza pliocenica indisturbata dalle spinte dell'alloctono, costituita da episodi sabbiosi torbiditici ed argille intercalate, può dar luogo a trappole di tipo stratigrafico.

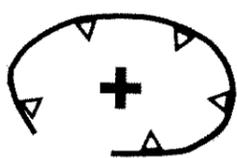
In relazione allo stato attuale delle conoscenze i calcari del substrato non sembrano revestire un interesse minerario preminente: resta comunque da verificare la possibilità di strutturazioni nel settore meridionale del permesso, il cui assetto risulta ancora poco investigato.

MAPPA DEI PRINCIPALI LINEAMENTI STRUTTURALI

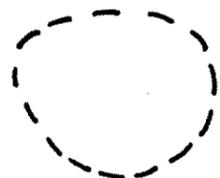
Istanza di Permesso "FRASSINETO"



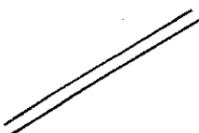
Legenda



PRINCIPALI STRUTTURE
PLIOCENICHE



ULTERIORI POSSIBILI LEADS
PLIOCENICI



ASSE DI ALLINEAMENTO
DELLE CULMINAZIONI
STRUTTURALI
PLIOCENICHE



FRONTE SEPOLTO ALLOCTONO



FAGLIA DIRETTA
(SUBSTRATO)



FAGLIA REGIONALE
A PROBABILE CARATTERE
TRASCORRENTE
(SUBSTRATO)





4. PROGRAMMA LAVORI

Allo scopo di perseguire gli obiettivi precedentemente esposti si prevede il seguente programma lavori:

4.1 - Sismica:

- Acquisizione di circa 30 Km di linee sismiche con tecnica hydropulse, da effettuarsi entro 12 mesi dal conferimento del titolo i cui parametri di acquisizione saranno valutati in modo da ottenere la massima risoluzione in corrispondenza degli obiettivi individuati.

Spesa prevista 300 milioni di lire.

- Reprocessing di linee sismiche già esistenti nell'area per un totale di circa 20 Km.

Spesa prevista 20 milioni di lire.

4.2 - Perforazione:

qualora i dati ottenuti unitamente a quelli già a disposizione, confermino i temi proposti, verrà eseguito, entro 48 mesi dal conferimento del titolo, un pozzo esplorativo preventivato alla profondità di 1300 metri circa.

Spesa prevista circa 1.5 miliardi di lire.



8.

5. PROGRAMMI DI INVESTIMENTO

Concludendo i programmi esplorativi di investimento relativi all'Istanza di Permesso FRASSINETO possono così riassumersi:

- Rilievo sismico e reprocessing	Lit.	320 x 10 ⁶
- Pozzo esplorativo	"	1500 x 10 ⁶
		<hr/>
	Totale	Lit. 1820 x 10 ⁶
		<hr/> <hr/>