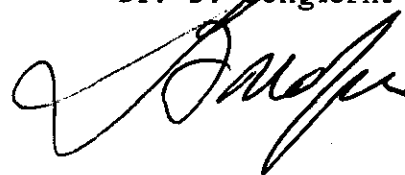


SORI S.p.A.

RELAZIONE TECNICA ALLEGATA ALL'ISTANZA DI PERMESSO

ROSETO DEGLI ABRUZZI

Società Ricerche Idrocarburi - SORI S.p.A.
Un. Procuratore
Dr. D. Bongiorno



Milano, 8.9.1981
Rel. SORI n° 7/81

I N D I C E

PREMESSA..... pag. 1

INQUADRAMENTO GEOLOGICO E STRATIGRAFICO..... pag. 2

EVOLUZIONE TETTONICA ED ASSETTO STRUTTURALE... pag. 4

POSSIBILITA' MINERARIE..... pag. 6

PROGRAMMA LAVORI ED INVESTIMENTI..... pag. 8



ELENCO ALLEGATI

All. 1 - Sezione geologica dimostrativa scala 1: 25.000



PREMESSA

L'area oggetto della presente istanza occupa una superficie di ha 4.860, lungo la costa adriatica, nella provincia di Teramo (v. Fig. 1).

Essa confina a Nord con il permesso Poggio Morello (LF 30%, AG 44%, ME 20%, PR 6%) a Ovest con il permesso Castiglenti (AG 82%, ME 18%) a Sud con il permesso Fiume Vomano (LF 30%, AG 44%, ME 20%, PR 6%) e ad Est con il permesso offshore B.R164.LF (LF 40%, ME 40%, CP 20%) (v. Fig. 2).

~~LF 27,5 / ME 27,5 / CP 20 / PR 25 %~~
In quest'area sono stati perforati 5 pozzi esplorativi, il cui esito è di seguito sommarizzato:

				<u>P.F.</u>	<u>ESITO</u>	<u>ULTIMA FORM. RAGGIUNTA</u>
NOTARESCO	1	1962	(AGIP)	1502	sterile	Pliocene medio
MONTE PAGANO	1	1963	(AGIP)	1302	sterile	Pliocene medio
MONTE PAGANO	2	1963	(AGIP)	2216	sterile	Pliocene infer.
SILVI	1	1964	(AGIP)	1406	sterile	Pliocene infer.
FIUME VOMANO	1	1978	(ELF)	1530	sterile	Pliocene infer. probabile

L'istanza corrisponde ad un'area situata sul prolungamento a Sud del cosiddetto "trend costiero", rinvenuto mineralizzato sia nel giacimento di S. Benedetto (1980 - Membro alternanze del Pliocene inferiore) sia nel giacimento della concessione Grottammare - Carassai (1973/1975 - Membro bancate del Pliocene inferiore).

La SORI è in possesso di 105 km di linee sismiche rilevate nell'area in istanza ottenute in scambio.



SORI

Italia centro - meridionale

Figura

Istanza permesso ROSETO DEGLI ABRUZZI

1

PLANIMETRA

Autore

Disegnatore

Data

SETTEMBRE 1981

Scala

1:50000

Disegno n°

404/2

legenda

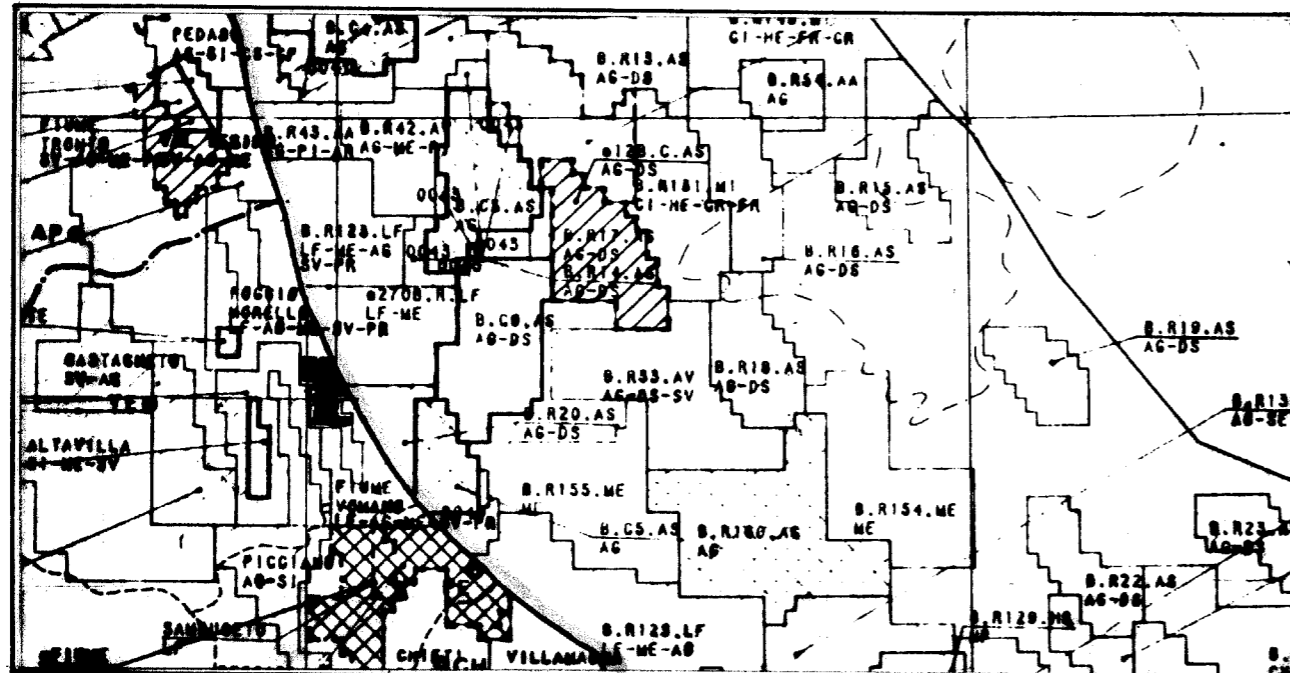
21



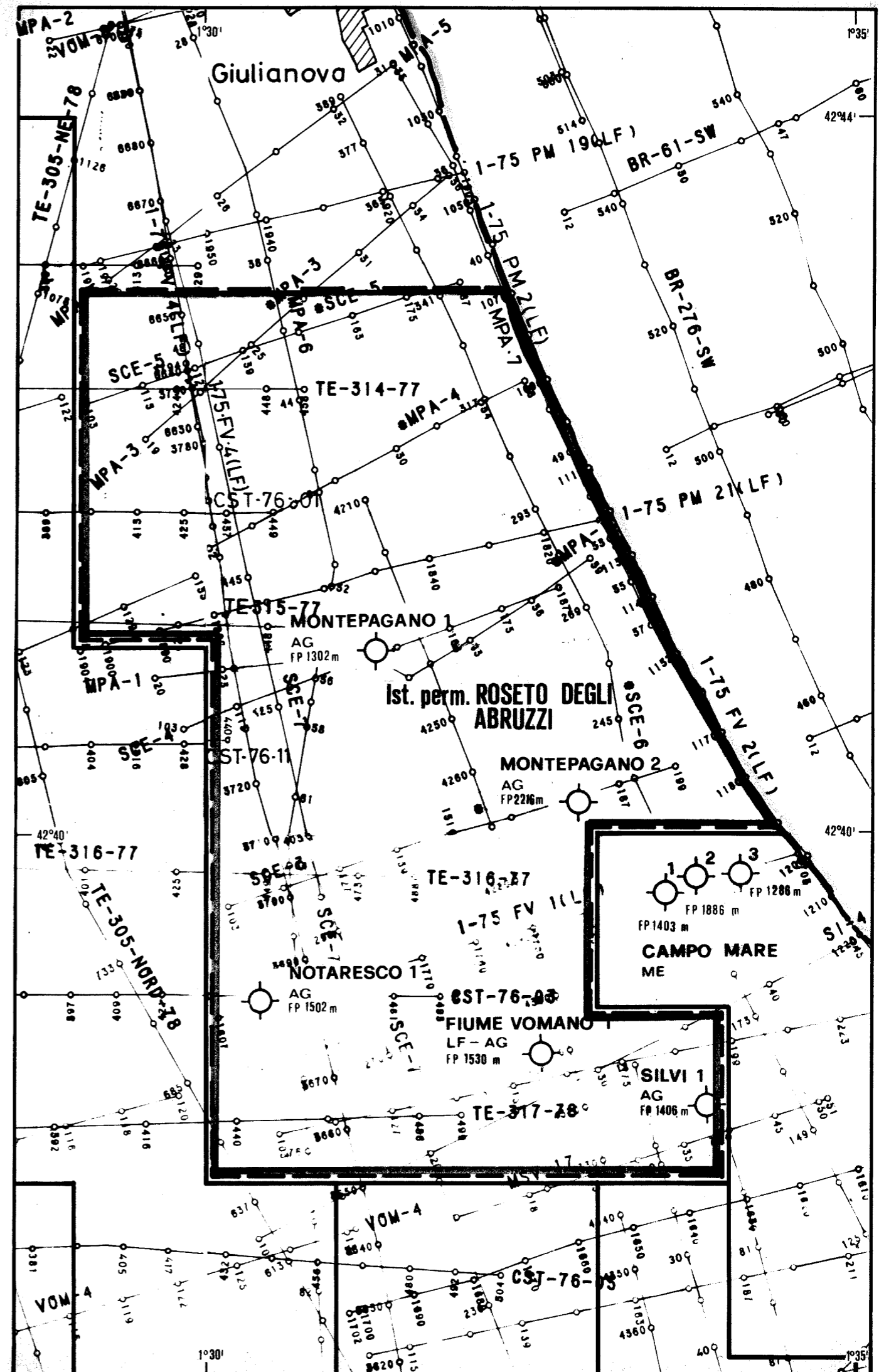
- | | |
|--|---|
| ○ Ubicazione proposta | ○ Mineralizzazione ad idrocarburi incerta |
| ○ Pozzo in perforazione | ○ Pozzo impermeabile |
| ● Pozzo ad olio | ○ Pozzo sterile |
| ☼ Pozzo a gas | ☼ Pozzo a gas esaurito |
| ☼ Pozzo ad olio e gas | ● Pozzo ad olio esaurito |
| ○ Pozzo con manifestazioni di gas | ○ Pozzo direzionato |
| ● Pozzo con manifestazioni di olio | ND Non deposto |
| ○ Pozzo con manifestazioni di olio e gas | NR Non raggiunto |

FP 2400 m Fondo pozzo
-1263 Profondita' in metri
1102 Tempo di riflessione in millisec.

carta indice



Scala carta indice 1:1000000



SORI

Italia centro-meridionale

Figura

Istanza di permesso ROSETO degli ABRUZZI

CARTA INDICE

2

Autore

213



Disegnatore

Data

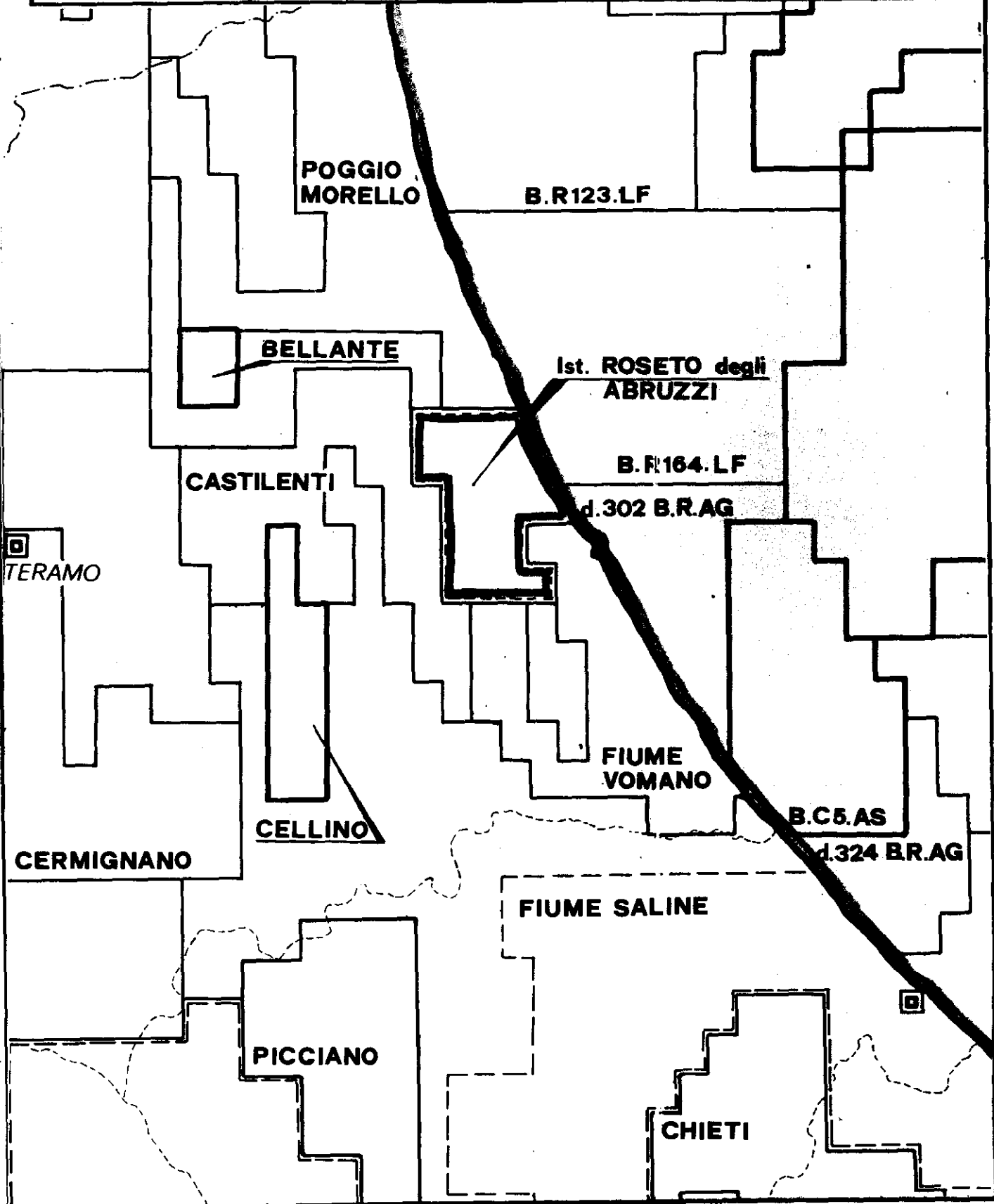
Settembre 1981

Scala

1:250.000

Disegno n°

404



INQUADRAMENTO GEOLOGICO E STRATIGRAFICO

In superficie l'area in istanza risulta costituita da terreni del Quaternario.

Tali sedimenti chiudono una serie clastica iniziata a depositare nel Pliocene inferiore.

Tutta la serie clastica pliocenica, a sua volta, giace in discordanza (sovrascorsa) sul substrato carbonatico di età paleogenico-mesozoica.

L'interpretazione della geologia di superficie e quella dei dati forniti dai sondaggi effettuati nell'area, permettono di dettagliare la successione litostratigrafica come segue:

- Quaternario

Terreni di varia natura (sabbie, argille, conglomerati, sabbie argillose, marne) della potenza variabile fra i 100 m ed i 400 m.

Trasgressione

- Pliocene medio-superiore

Argille ed argille marnose grigio azzurre con intercalazioni di lenti conglomeratiche ed arenacee.

La potenza è variabile fra i 400-500 m ed i 1500 m.

Trasgressione

- Pliocene inferiore

Argille e marne con frequenti intercalazioni di sottili strati arenacei e sabbiosi.

La potenza è variabile fra i 500 ed i 2000 m.

- Miocene superiore

Arenarie ben stratificate, molasse e marne (Fm. della Laga);



al letto gessi (Fm. Gessoso-Solfifera).

- Miocene medio-inferiore

Marne calcaree grigio-verdastre con rare intercalazioni di calcari brunastri (Fm. Schlier-Bisciario) e calcari detritico organogeni (Fm. Cerroigna).

La successione continua con la tipica "Serie Marchigiana", che in quest'area non è mai stata raggiunta da alcun pozzo.



EVOLUZIONE TETTONICA ED ASSETTO STRUTTURALE

L'area in istanza si inquadra nell'evoluzione tettonica generale del bacino abruzzese-marchigiano.

Durante tutto il Mesozoico e parte del Terziario fino all'Oligo-Miocene, una relativa tranquillità tettonica sembra aver caratterizzato tutta l'area favorendo l'impostazione e lo sviluppo di un bacino carbonatico in cui si intercalavano fasi deep-marine a fasi di sedimentazione in ambiente neritico.

Con il Miocene superiore, al termine del breve episodio gessoso-messiniano, ebbero inizio le fasi parossistiche della orogenesi appenninica, con la trasgressione della serie clastica sul substrato calcareo mio-cretacico.

Durante il Pliocene quindi si svilupparono le spinte tettoniche dirette da Ovest/Sud Ovest a Est/Nord Est.

Le spinte compressive comportarono rapidi inarcamenti della serie clastica con tettonizzazione e sovrascorrimento della stessa sul substrato carbonatico più rigido.

Ciò determinò la formazione di una serie di pieghe anticlinaliche di terreni pliocenici, fagliate con assi orientati NNW-SSE allineate lungo l'attuale costa adriatica (denominate trend anticlinalico costiero).

Il substrato carbonatico reagì più rigidamente alla compressione.

Si formarono una serie di blocchi embriciati, caratterizzati da una tettonica di "up-lifting" con la formazione di



strutture a ventaglio, separate da faglie "strike-slip".

La sezione geologica dimostrativa (v. All. 1) illustra quanto sopra descritto, evidenziando i trend principali sia del la serie clastica che del substrato carbonatico.



POSSIBILITA' MINERARIE

Andando dall'alto verso il basso della serie stratigrafica, gli obiettivi minerari sono i seguenti:

- a) Fm. Teramo mb. "Alternanze" (Pliocene inferiore) per la ricerca di idrocarburi gassosi (tema S. Benedetto).
- b) Fm. Cerrognana (Miocene) e Fm. Scaglia Calcarea (Cretacico) per la ricerca di idrocarburi liquidi.

Le "Alternanze" del Pliocene inferiore costituiscono in dubbiamente (vedi Silvi 1 - Montepagano 2) il più interessante obiettivo minerario dell'area. Trattasi di numerosi strati arenacei di spessore variabile da alcuni decimetri ad un massimo di 30 m, aventi porosità da buona a discreta, separati tra loro da setti argilloso-marnosi. L'ambiente di deposizione è distale, quindi i sedimenti sono abbastanza continui sia per spessore che per caratteristiche petrofisiche.

Le "Alternanze" costituiscono il reservoir dei vicini giacimenti di Carassai-Grottammare e di S. Benedetto, oltre che di quelli dell'Adriatico settentrionale.

Nell'area in istanza le prospettive di accumulo sono legate a trappole strutturali di tipo anticlinale controllate da faglie ad asse appenninico (trend costiero).

La profondità dell'obiettivo varia fra i 1500 ed i 4000 m.

I calcari mio-cretacici ^{→ Fm. Cerrognana e Scaglia Calcarea} possono costituire trappole strutturali, chiuse generalmente per faglia, la cui copertura è



garantita dai gessi e/o dalle marne del Messiniano.

Questo obiettivo, che rappresenta un nuovo tema di ricerca per l'area in istanza, può essere oggi meglio evidenziato con le nuove tecniche sia di acquisizione che di processing dei dati sismici. Il miglioramento delle informazioni sismiche integrato con le ultime conoscenze della tettonica regionale ci può permettere di affrontare anche obiettivi profondi e tecnicamente impegnativi.

La "Fm. Scaglia", già rinvenuta mineralizzata in numerosi pozzi dell'Adriatico, rappresenta il miglior obiettivo fra i calcari mio-cretacici.

La profondità stimata di tali formazioni nell'area in esame è compresa tra i 5000 e i 6000 m.



PROGRAMMA LAVORI ED INVESTIMENTI

Per evidenziare dettagliatamente le strutture favorevoli all'accumulo di idrocarburi nell'ambito dell'area in istanza, con particolare riguardo alle "Alternanze" del Pliocene inferiore ed ai calcari mio-cretacici, sono previsti i seguenti lavori:

Geofisica

- Rilievo sismico di dettaglio di circa 50 km eseguito secondo le tecniche più moderne.

Costo attuale pari a Lit. 400.000.000.

- Acquisto e reprocessing completo di circa 50 km di linee sismiche rilevate negli anni 70.

Costo attuale pari a Lit. 100.000.000.

Perforazione

- Verrà eseguito un pozzo di circa 3500 m da iniziare entro 30 mesi dall'assegnazione del permesso.

E' prevista l'utilizzazione di strumenti e tecniche sofisticate per rilevare la presenza di idrocarburi.

Costo attuale previsto Lit. 4.000.000.000.

