

J^o P^o

AGIP S.p.A.
GERC

PERMESSO E.R39.AG
RELAZIONE TECNICA RELATIVA
AL PRIMO PERIODO DI VIGENZA

Il Responsabile
Dr. L. Albertelli

Albertelli

S. Donato Milanese, 2/10/1984

Rel. GERC n. 55/84

I N D I C E

1 - UBICAZIONE GEOGRAFICA DEL PERMESSO	pag.	1
2 - SITUAZIONE LEGALE DEL PERMESSO	pag.	1
3 - INQUADRAMENTO GEOLOGICO E OBIETTIVI DELLA RICERCA	pag.	2
3.1 Inquadramento geologico	pag.	2
3.2 Obiettivi della ricerca	pag.	4
4 - LAVORI PRECEDENTI ALL'ASSEGNAZIONE DEL PERMESSO	pag.	5
4.1 Magnetometria	pag.	5
4.2 Sismica	pag.	5
5 - LAVORI ESEGUITI	pag.	6
5.1 Sismica	pag.	6
5.2 Perforazione	pag.	6
6 - RISULTATI GEOMINERARI	pag.	7
7 - PROGRAMMI FUTURI	pag.	8
7.1 Sismica	pag.	8
7.2 Perforazione	pag.	8
8 - INVESTIMENTI	pag.	9



ELENCO FIGURE ED ALLEGATI

- Fig. 1 - Carta Indice scala 1:500.000
- Fig. 2 - Profilo del pozzo Mimosa 1
- Fig. 3 - Carta magnetometrica
- Fig. 4 - Carta base sismica scala 1:250.000
- All. 1 - Carta batimetrica scala 1:50.000
- All. 2 - Carta base del Miocene inf. scala 1:50.000
- All. 3 - Livello nell'Oligocene mineralizzato a Mimosa 1 scala
1:50.000
- All. 4 - Profilo sismico E-80+12 interpretato



1 - UBICAZIONE GEOGRAFICA DEL PERMESSO

Il permesso è ubicato nel Mar Tirreno a Sud dell'Isola di Pianosa, da $42^{\circ} 27'$ sino a $42^{\circ} 09'$, e ad Ovest dell'Isola di Montecristo, da $10^{\circ} 18'$ sino a $10^{\circ} 01'$ (v. Fig. 1).

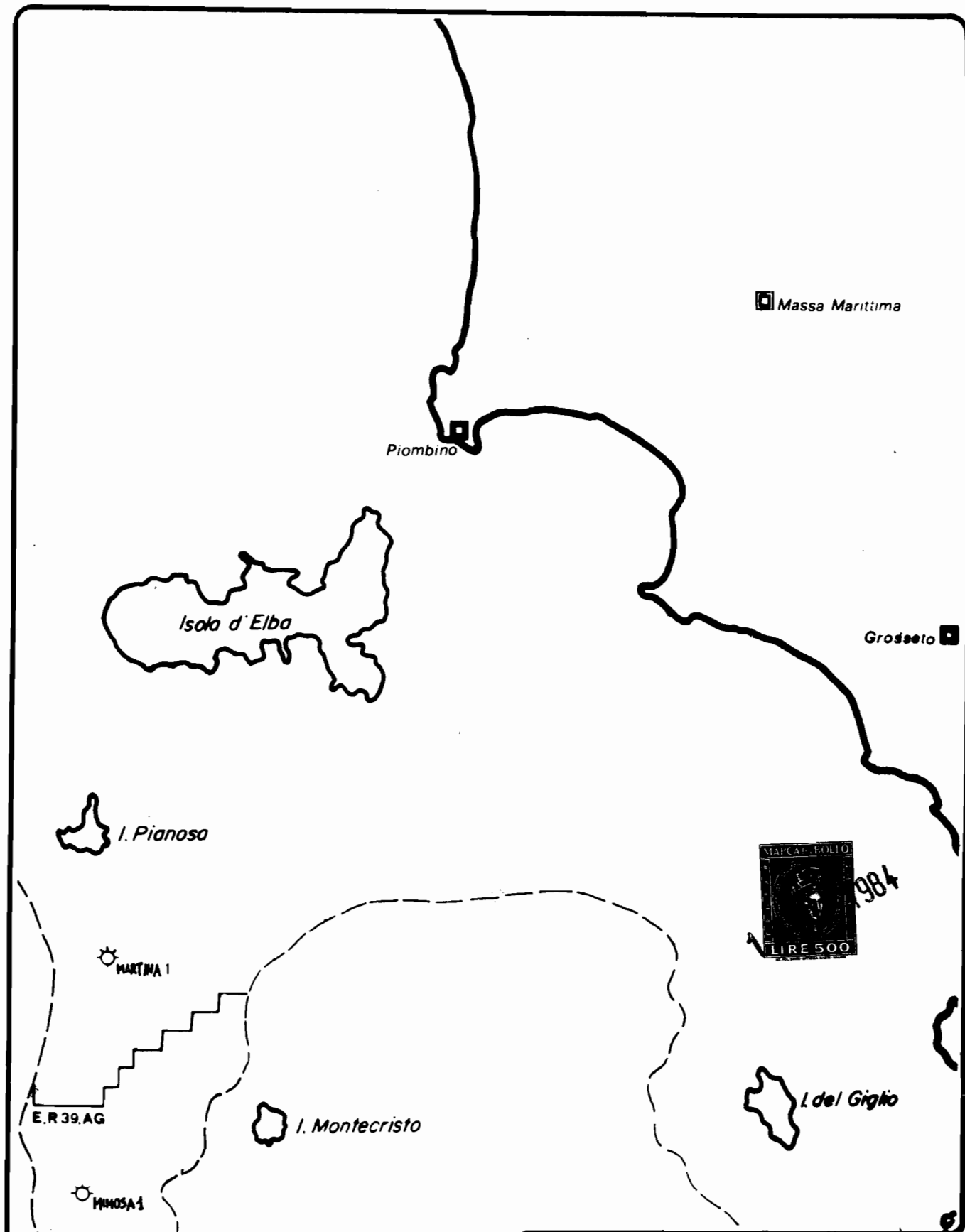
2 - SITUAZIONE LEGALE DEL PERMESSO

Il permesso è stato assegnato all'AGIP con D.M. 24/11/78.

L'area del permesso è di ettari 35330.

Il permesso si trova alla fine del primo periodo di vigenza che scadrà il 23/11/84.





Agip S.p.A.
GERC

Figura 1

Permesso E.R39. AG

CARTA INDICE

Scala 1:500'000

Disegno n° 666

3 - INQUADRAMENTO GEOLOGICO E OBIETTIVI DELLA RICERCA

3.1 - Inquadramento geologico

Il permesso E.R39.AG è ubicato nel Tirreno a Ovest dell'Isola di Montecristo e a Sud di quella di Pianosa (v.fig.1 e All.1) Per quanto riguarda la geologia generale della zona questa può essere divisa in vari periodi:

Accumulo in una zona marginale (Bacino Sardo - corso) di flysch arenaceo sabbiosi provenienti probabilmente dallo smantellamento del Massiccio Corso in periodo Paleocenico-Eocenico.

Accavallamento di varie coltri sedimentarie sia verso Est (zona in esame) sia verso Ovest (la cosiddetta zona "Alpina" della parte orientale della Corsica) in un periodo compreso fra l'Eocene ed il Miocene inferiore.

Genesi dei bacini Neogenici e apertura del Canale Corso e sprofondamento delle coltri sedimentarie Paleo-Eoceniche; contemporaneo sollevamento della dorsale dell'Elba per risalita dei batoliti granitici miocenici che hanno mantenuto in una zona di alto strutturale il margine orientale dei terreni Eo-Oligocenici del bacino Corso.

Considerando in particolare l'area del permesso si notano 3 zone distinte (v. All. 3):

1) Porzione Sud occidentale del permesso che interessa il margine orientale del Bacino Corso, costituito da alcune falde



accavallate con vergenza E-NE. Sono costituite da sedimenti fli-schioidi argilloso arenacei eo-oligocenici.

II) Porzione N-E del permesso in cui si nota un trend generale in risalita VERSO E-NE che va però ulteriormente studiato e definito in quanto i culmini strutturali escono dal permesso e presumibilmente potrebbero arrivare agli affioramenti batolitici della dorsale dell'Elba.

III) La parte centrale del permesso è interessata da una zona di basso strutturale con andamento N-S.

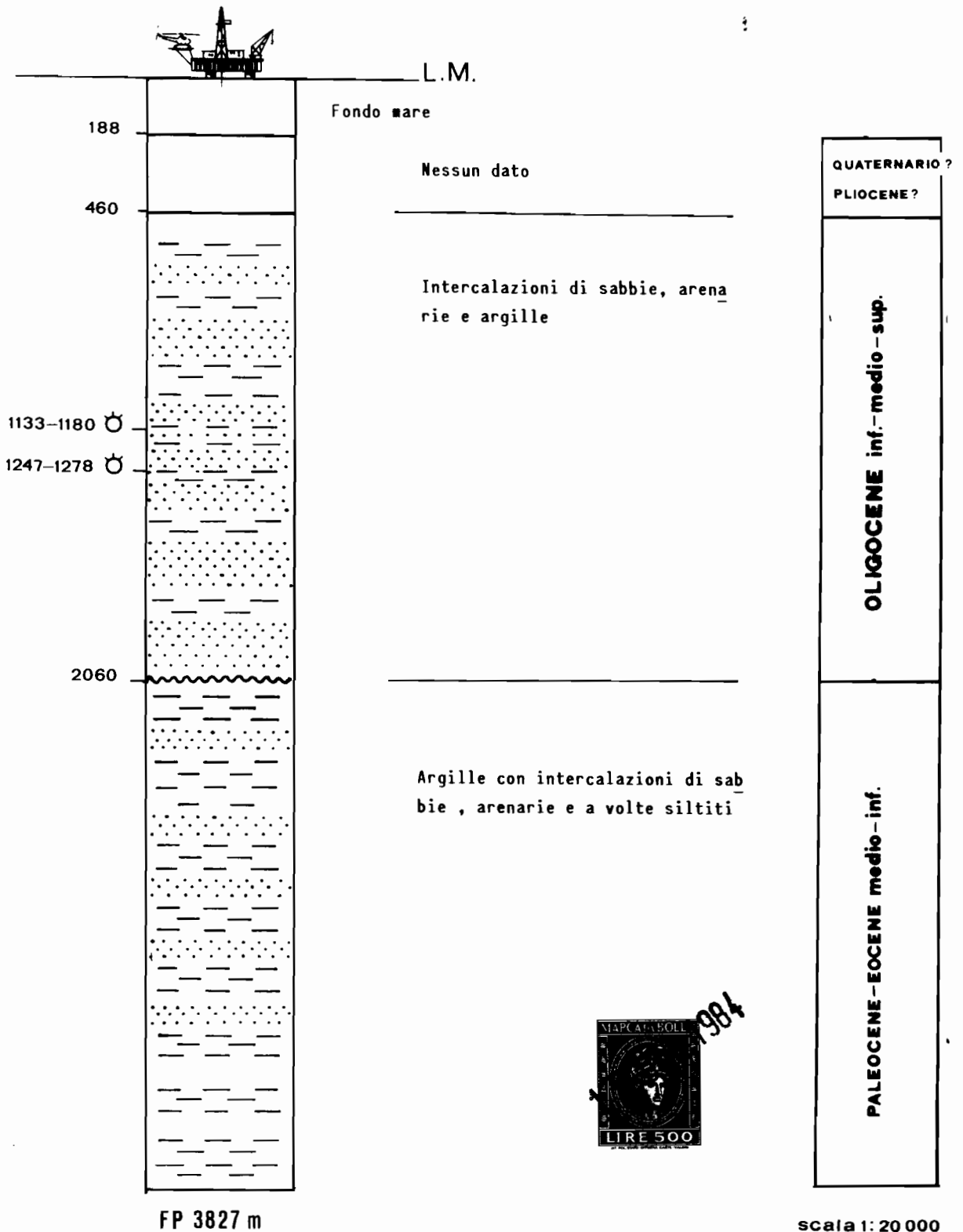
Il trend strutturale più a Ovest è mineralizzato nei livelli oligocenici (pozzo MIMOSA 1) ed è il più interessante da un punto di vista minerario. I prospects ubicati lungo il margine orientale del permesso presentano incertezze per quanto riguarda la chiusura strutturale. Infine la zona centrale, che sembra essere la parte ribassata tra due trends più alti, non presenta interesse minerario.

Per quanto riguarda la stratigrafia si riporta quello del pozzo MIMOSA 1 (V. Fig. 2). Il sondaggio che aveva come obiettivo i livelli porosi eocenici con indizi di gas nel pozzo MARTINA 1 (AGIP 1975) ha incontrato invece dei livelli a gas nei flysch oligocenici (1133 + 1180 m/TR e 1247 + 1278 m/TR)



1006

PROFILO LITOSTRATIGRAFICO



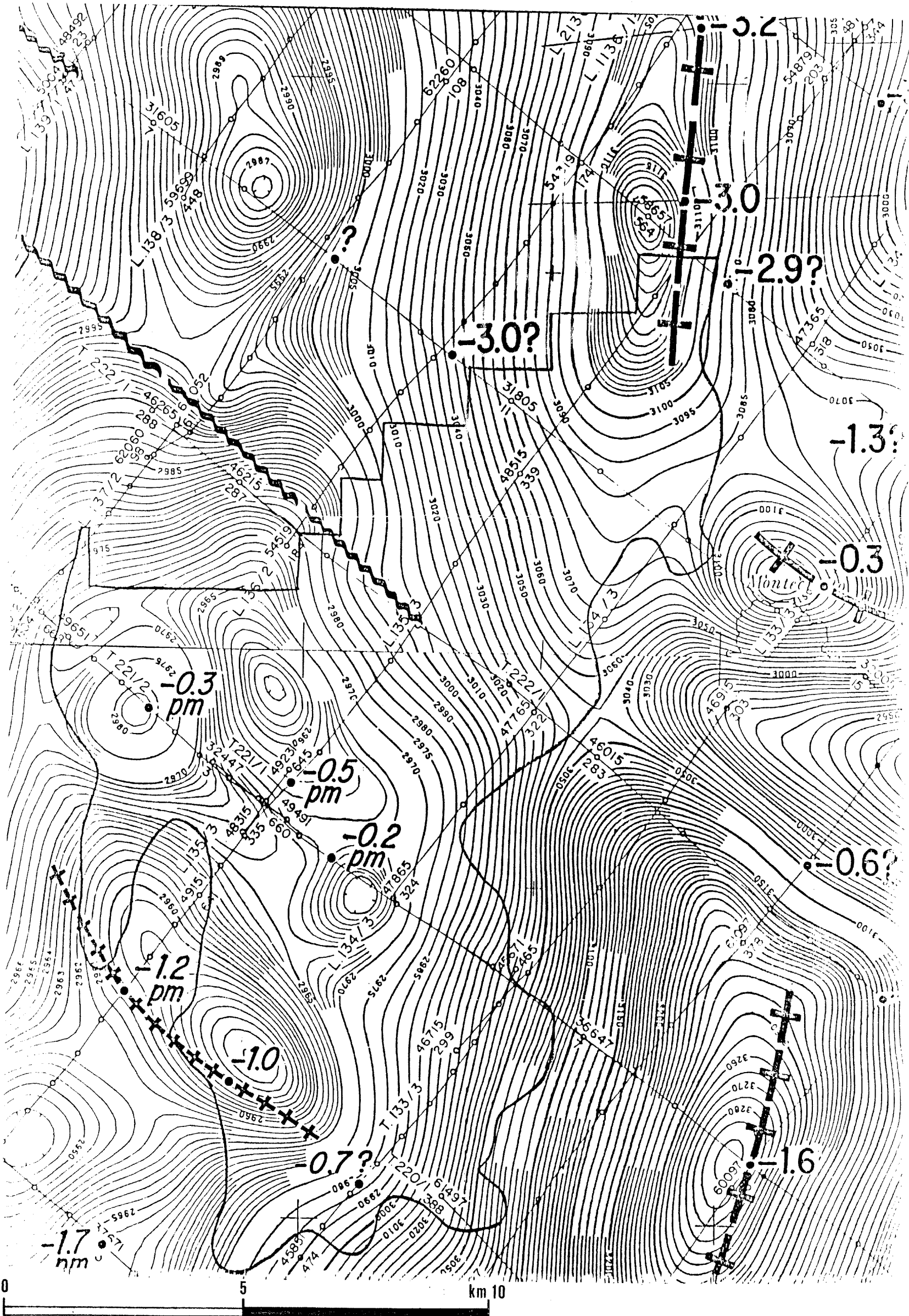
FP 3827 m

scala 1: 20 000

Permesso E.R39.AG

INTERPRETAZIONE
MAGNETOMETRICA

Fig.3



MIMOSA 1 (TR + 32,5; fondo mare - 188 m)

-fondo mare (- 188 m) - 460 m TR: Nessun dato probabilmente panchi
na quaternaria e argille plioceniche.

- 460 - 2060 m/TR: Intercalazione di sabbie , arenarie e argille
(Oligocene)

Ambiente: neritico inferiore - batiale.

UNCONFORMITY

- 2060 - 3827 m/TR (F.P.) : Argille con intercalazioni di
sabbie, arenarie e siltiti (Eocene inferiore medio)

Ambiente: neritico inferiore - batiale.

Le analisi petrografiche sulla carota prelevata a 2458 - 2467 m
indicano che il flysch eocenico può essere attribuito alle Arenarie di Monghidoro.

Le correlazioni sismiche fra i pozzi MIMOSA 1 e MARTINA 1 non
sono molto attendibili sia a causa del complesso assetto strutturale sia al cattivo responso che presentano le linee sismiche perpendicolari alla direzione di accavallamento delle falde alloctone.

3.2 - Obiettivo della ricerca

L'obiettivo minerario nel permesso è costituito da sabbie e arenarie intercalate in argille dell'Oligocene inferiore-medio risultate mineralizzate nel pozzo Mimosa 1.

La copertura dei livelli porosi è assicurata dalle argille entro cui si trovano i livelli mineralizzati.



4 - LAVORI PRECEDENTI ALL'ASSEGNAZIONE DEL PERMESSO

4.1 - Magnetometria

Sulla base dei dati del rilievo aeromagnetometrico della C.G.G. (1978-79) sono state eseguite delle carte delle curve di intensità del campo residuale e delle mappe di interpretazione (v. fig. 3).

4.2 - Sismica (v. fig. 4)

Nell'area sono state fatte 103 km di linee sismiche ministeriali registrate nel 1968-69 dalla Western Geophysical :

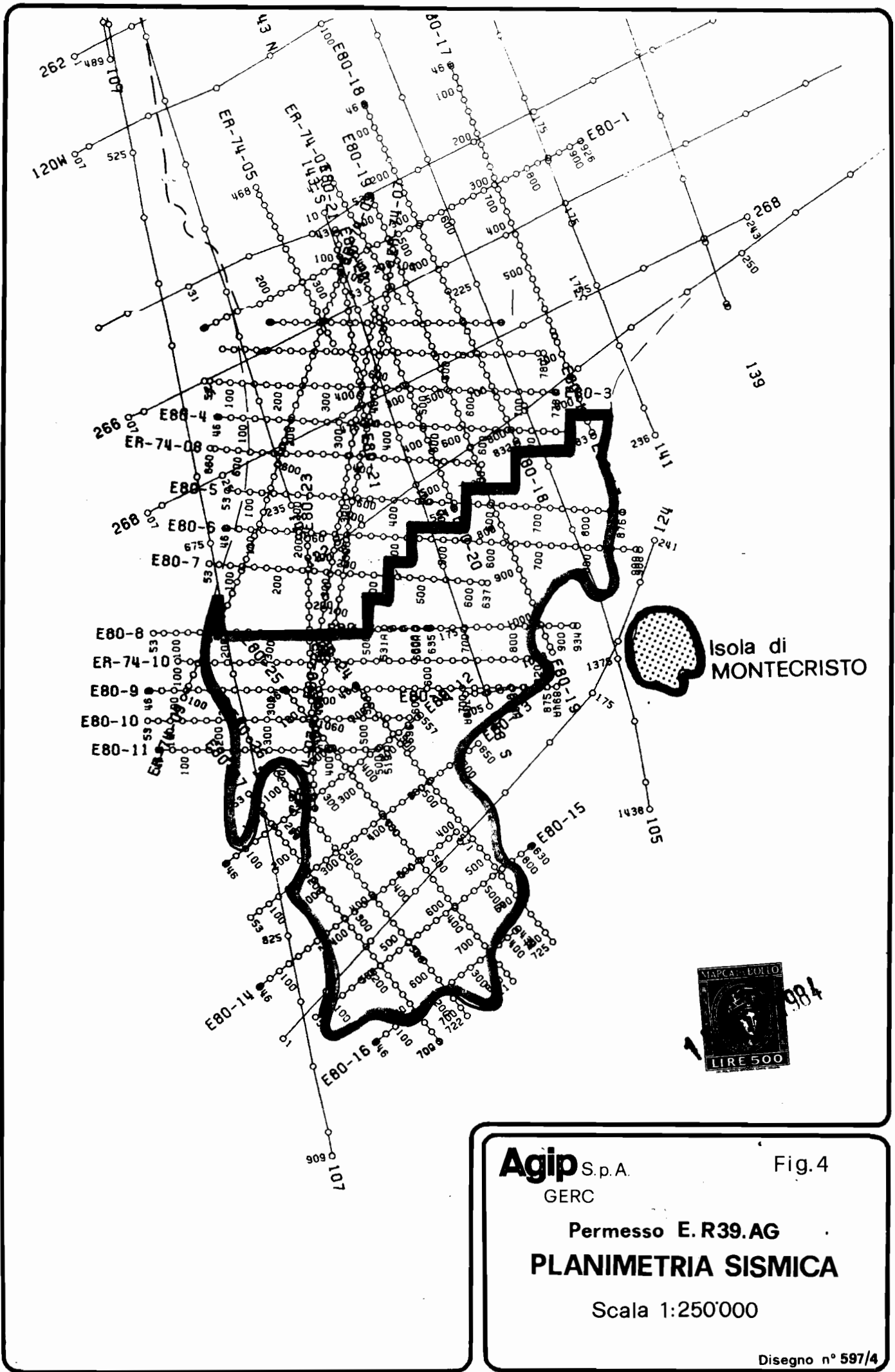
Mezzo Energizzante Aquapulse Sistem
Geometria Streamer lungo 1600 m con
24 gruppi
Intervallo 70 m
Copertura 1200%

Queste linee sono utilizzabili solo per uno studio regionale.

Nel 1974 sono state registrate delle linee sismiche dalla C.G.G. di cui 35 km ricadono nel permesso:

Mezzo Energizzante Vaporchoc
Geofoni Tipo HC 201
Intervallo 50 m
Copertura 4800%
Geometria Streamer di 2400 m con 48
gruppi.





Agip S.p.A.
GERC

Fig.4

Permesso E. R39.AG
PLANIMETRIA SISMICA

Scala 1:250'000

Disegno n° 597/4

5 - LAVORI ESEGUITI (v. fig. 4)

5.1 - Sismica

Dal 29/03/1980 al 25/04/1980 sono stati eseguiti 220,85 km di linee sismiche con tecnica Maxipulse . Il rilievo è stato eseguito dalla società Western Geophysical Co. per mezzo della M/N Western Sea.

Le apparecchiature e i parametri di acquisizione sono i seguenti:

Apparecchiature: registratore LRS 888 a 96 canali
Mezzo energizzante.....: Maxipulse con cariche superseis
da 227 grammi

Intervallo : 25 m

Geometria : Streamer lungo 2400 m con 96
gruppi di idrofoni equidistanti a
25 m e con 20 idrofoni per gruppo
con fattore di trasduzione complessivo di 5MV/Mbar

Copertura: 4800%.

5.2 - Perforazioni

Dal 4/11/1982 al 4/02/1983 è stato perforato il pozzo Mimosa 1 (T.D. m 3827).

Il pozzo Mimosa 1 è stato ubicato a circa 17 km a SW dell'isola di Montecristo e circa 23 km a Sud del pozzo Martina 1. Obiettivo principale del sondaggio erano i livelli Eocenici porosi rinvenuti mineralizzati al pozzo Martina 1.

I livelli porosi (Oligocene inf.-medio) di m 1133 ÷ 1180 e m 1247 ÷ 1278 sono risultati indiziati a gas (V. Fig. 2).



6 - RISULTATI GEOMINERARI

Il sondaggio Mimosa 1 aveva come obiettivo principale alcuni livelli Eocenici trovati mineralizzati nel pozzo Martina 1; la perforazione però ha dato indizi di mineralizzazione a gas nei livelli di m 1133 ÷ 1180 e m 1247 ÷ 1278 di età Oligocenica inf.-media; il resto del pozzo non ha dato indizi interessanti. In base ai risultati di Mimosa 1 e all'interpretazione dei livelli mineralizzati, mediante le sezioni sismiche in nostro possesso, è stato possibile ricostruire una nuova mappa (v. all. 4 - linea sismica E80-12 e all. 3).

In questa nuova mappa si nota che il trend dell'orizzonte mineralizzato ha un andamento leggermente differente dalla precedente interpretazione e si evidenziano alcune zone in cui la struttura sembra essere più favorevole della zona del sondaggio Mimosa 1. In tutti i casi i risultati del sondaggio sono stati discreti in quanto le prove di produzione hanno dato i seguenti risultati:

m 1247 : 1278	p.p. n. 2	Duse 1/4 "	Q gas = 48.000 Nmc/g
			Q H ₂ O = 300 l/h
			SBHP = 150 kg/cm ² .
m 1180 : 1153	} p.p. n. 3	Duse 1/4"	Q gas = 9.000 Nmc/g
m 1144 : 1133			Q H ₂ O = 570 l/h
			SBHP = 111 kg/cm ² .



7 - PROGRAMMI FUTURI

7.1 - Sismica

Reprocessing : E' previsto il reprocessing di \sim 50 km di linee sismiche per meglio definire i trend già individuati.

Rilievo : Sulla base dei risultati del processing verrà eseguito un rilievo sismico di \sim 100 km.

7.2 - Perforazione

Qualora i nuovi dati sismici, integrati con i dati del pozzo già perforato, confermassero situazioni favorevoli per la ricerca, si provvederà ad eseguire un sondaggio esplorativo con obiettivo i livelli arenaceo-sabbiosi dell'Oligocene inferiore-medio. La profondità finale prevista è di \sim 2500 m.



8 - INVESTIMENTI

La realizzazione del succitato programma sismico e di perforazione comporterà una spesa valutabile attualmente a 6.720 milioni di lire così ripartita:

Reprocessing di 50 km di linee sismiche	30 milioni di lire
Rilievo sismico a riflessione	90 " " "
Perforazione di un pozzo a 2500 m di profondità	6600 " " "
<hr/>	
Totale	6720 milioni di lire

C. Maremonti
C. Maremonti

