

2848



RELAZIONE TECNICA ALLEGATA ALL'ISTANZA
DI PROROGA DEL PERMESSO

" B. R187.SE "

Esplorazione Italia
Il Responsabile
Dr. E. Palombi

A handwritten signature in black ink, appearing to read "E. Palombi", written over the typed name.

Milano, Maggio 1992

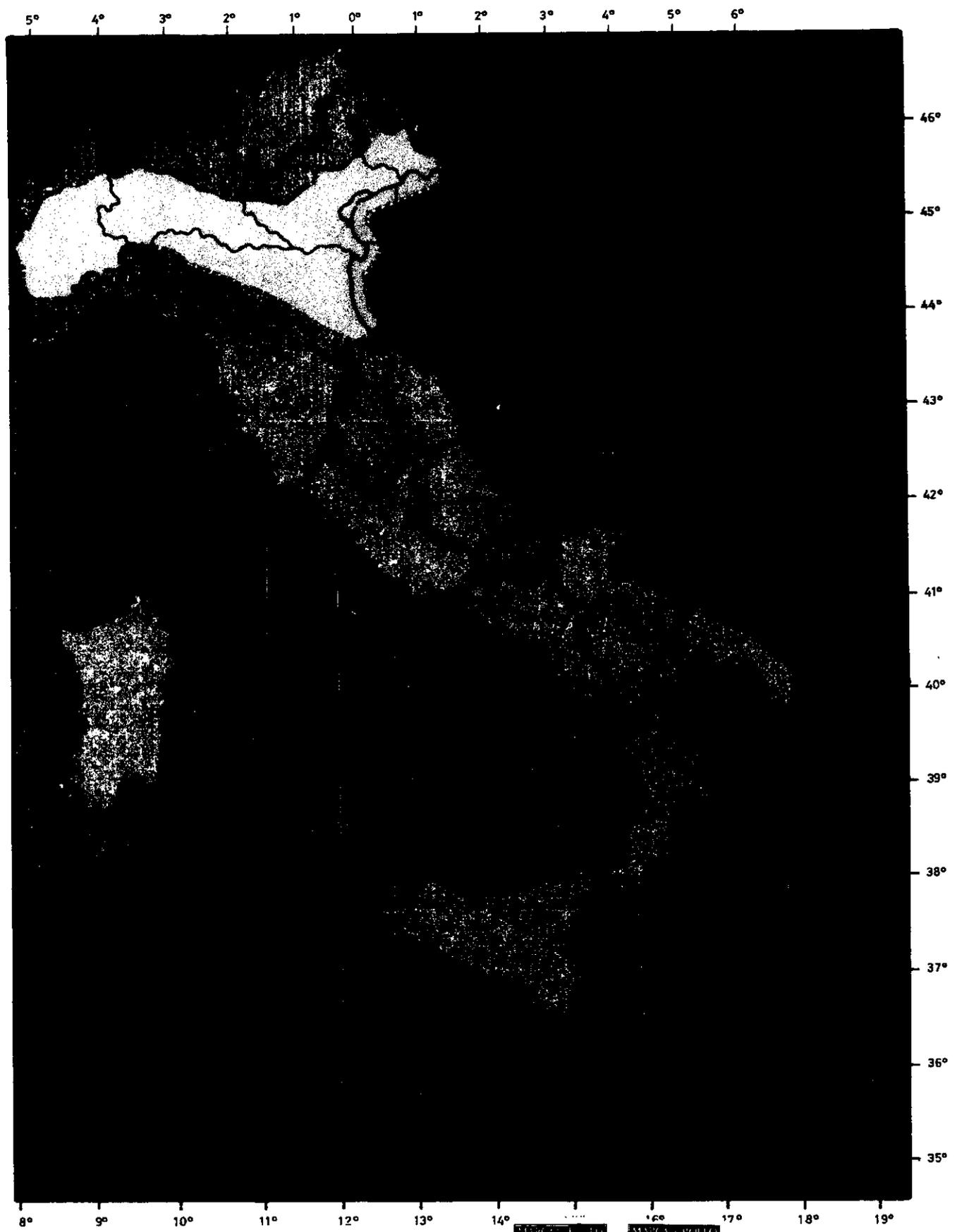
I N D I C E

1. SITUAZIONE LEGALE	Pag. 2
2. INQUADRAMENTO GEOLOGICO	" 3
3. OBIETTIVI MINERARI	" 4
4. ATTIVITA' SVOLTA	
4.1 Prospezione geofisica	" 5
4.2 Perforazione	" 7
5. ATTIVITA' IN CORSO E PROGRAMMI FUTURI	" 8
6. PROGRAMMA LAVORI	" 9

Fig. 1 - Ubicazione dell'area

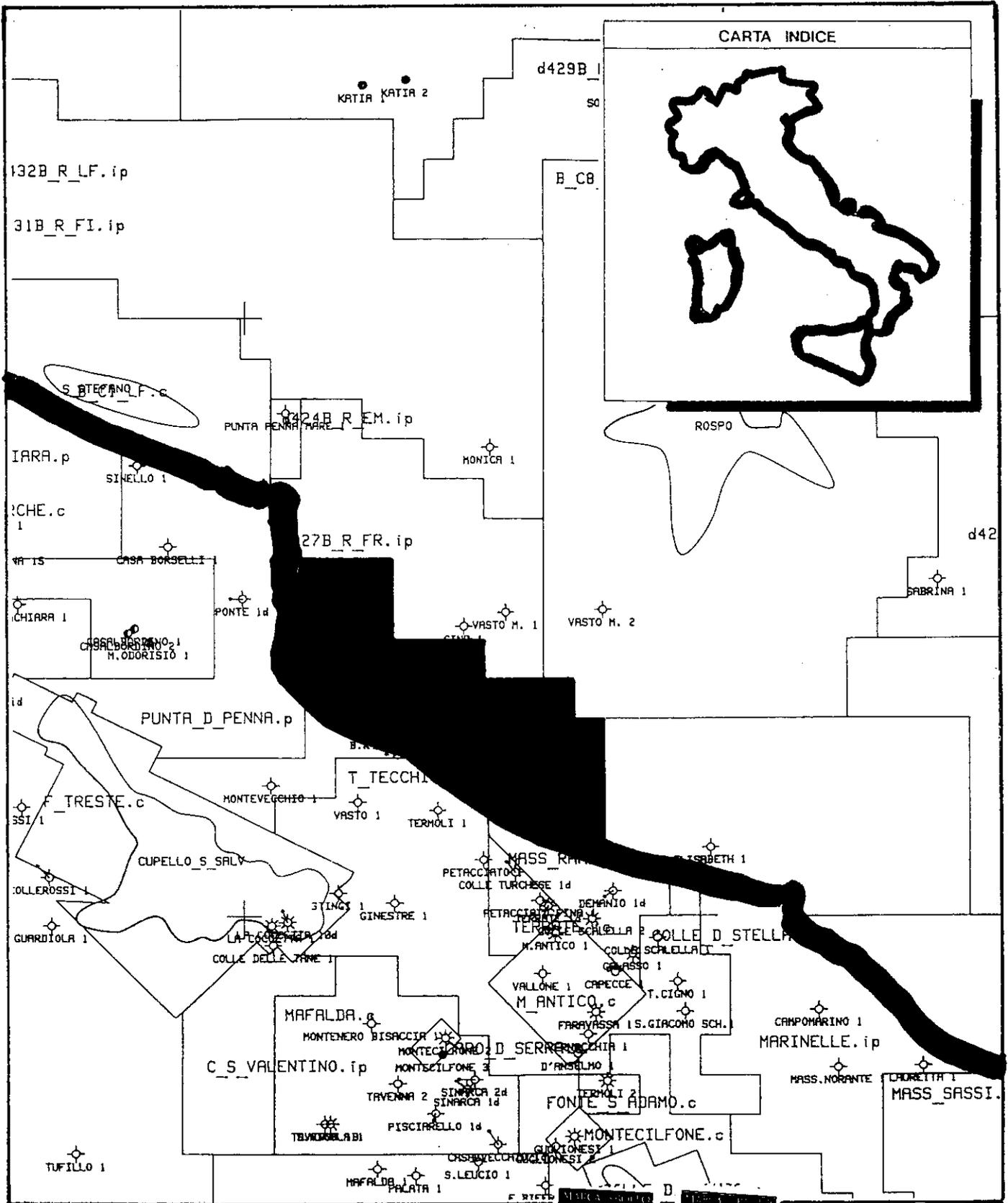
Fig. 2 - Carta indice

All. 1 - Base sismica delle linee riprocessate



CARTA INDICE
 ● UBICAZIONE DELL'AREA

Scala: 1: 6'000'000
Data:
Autore:
Dis.re:
FIGURA : 1



EDISON GAS

CARTA INDICE
 PERMESSO
 B.R187.SE

N.DIS.

Data: MARZO 92

Autore:

Dis.re: Formenti

FIGURA : 2

1. SITUAZIONE LEGALE

Il permesso "B. R187. SE", ubicato nella zona "B" del Mare Adriatico, è delimitato ad W dal tratto di costa molisana sviluppata da Vasto fino a Termoli.

Titolarità : Edison Gas 100%

Assegnazione titolo minerario : D.M. 02.08.1983

Pubblicazione su B.U.I.G. : Anno XXVII - n° 9

Area : 10.492 ha.

Periodo di vigenza : 1° periodo di proroga

Scadenza primo periodo : 02.08.1992

Scadenza definitiva del titolo : 02.08.1995

U.N.M.I.G. competente : Roma

2. INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Da un punto di vista geologico regionale l'area del permesso "B.R187.SE" si inquadra nel dominio di avanfossa interposto tra la catena Appenninica e l'avampaese Apulo.

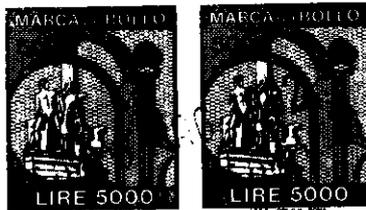
Il panorama tettonico è quindi contraddistinto da dislocazioni di tipo distensivo (di età plio-pleistocenica) che interessano la piattaforma carbonatica Apula con fenomeni di gradinamento e tilting che hanno spezzato la massa rigida in più blocchi a diverso grado di subsidenza. A partire quindi dal Pliocene inferiore viene a delinearsi la Fossa Bradanica con ingressione marina a sedimentazione prevalentemente argillosa.

Nel Pliocene medio la sedimentazione è prevalentemente di tipo torbiditico con apporti di provenienza longitudinale che determinano l'accumulo di corpi sabbiosi argillosi.

Questo tipo di sedimentazione continua anche nel Pliocene sup. e Pleistocene con potenti accumuli, prevalentemente di tipo argilloso.

La stratigrafia dell'area, sulla base dei risultati dei pozzi perforati, può essere così schematizzata, partendo dai termini più antichi:

- Calcari di piattaforma del Cretaceo inferiore
- Calcari detritici e detritico-organogeni del Miocene medio, trasgressivi sui termini cretacei
- Marne, anidriti e calcari del Miocene superiore
- Argille siltoso-marnose del Pliocene inferiore trasgressive sulla serie miocenica
- Alternanze di argille e sabbie del Pliocene medio-superiore
- Argille prevalenti del Pleistocene.



4.

3. OBIETTIVI MINERARI

Gli obiettivi minerari perseguibili nell'area sono:

- le intercalazioni sabbiose del Pliocene medio-superiore, mineralizzate a gas nel campo di Colle Scarella e nel campo di S. Stefano;
- i calcari detritici e detritico-organogeni del Miocene inferiore;
- le dolomie ed i calcari carsificati del Cretaceo inferiore, mineralizzati ad olio nel campo di Rospo Mare.

4. ATTIVITA' SVOLTA

4.1 Prospezione geofisica

La prospezione geofisica nell'area si è articolata cronologicamente secondo queste fasi di lavoro:

a) Acquisizione di dati precedentemente registrati

Precedentemente all'attribuzione del permesso, nell'area erano stati eseguiti diversi rilievi sismici.

Fu pertanto deciso di acquistare e rielaborare le linee sismiche registrate nel 1976 dalla C.G.G. per conto della Soc. Elf per un totale di 178,775 km.

Su tali linee venne poi eseguito un reprocessing affidato sempre alla C.G.G.

Costo acquisizione linee : 35,755 MIL.

Costo reprocessing linee : 17,763 MIL.

b) Rilievo sismico 1984

In base ai dati già disponibili è stato poi definito il programma di una prospezione sismica a riflessione avente lo scopo di coprire dettagliatamente tutta l'area del permesso.

Il rilievo è stato eseguito nei giorni 24-25-26/6/84 dalla C.G.G. che ha registrato 50,500 km di linee sismiche (9 linee), con copertura multipla di ordine 48 e distanza fra i gruppi di 25 m.

Sorgente di energia : Starjet, 3 batterie a 4 valvole

Costo totale rilievo : 63,173 MIL.

L'interpretazione di tale rilievo ha portato alla stesura di carte in isocrone dei seguenti orizzonti:

- n° 3 orizzonti all'interno del Quaternario
- n° 3 orizzonti nel Pliocene superiore
- un orizzonte correlabile con il top del pre-Pliocene.

c) Rilievo sismico 1985

Per avere maggiori informazioni sulla fascia costiera del permesso è stata decisa, visti i risultati precedentemente ottenuti, l'esecuzione di un rilievo "shallow water".

La prospezione è stata eseguita nel periodo 30.11/10.12.85 dalla Prakla Seismos.

Sono stati registrati 52,100 km di linee sismiche oltre a 7,375 km di linee per 3 collegamenti a terra, con copertura di ordine 24 e distanza fra i gruppi pari a 25 m (48 gruppi di idrofoni x 1200 m di streamer).

La sorgente di energia utilizzata, l'Airgun, è stata anche montata su un pontone appositamente attrezzato per la realizzazione dei collegamenti a terra.

Il costo totale della prospezione è stato di 529,050 MIL.

L'interpretazione di questo secondo rilievo ha portato alla stesura delle mappe in isocrone dei seguenti orizzonti:

- un orizzonte corrispondente al top del substrato pre-pliocenico
- due orizzonti all'interno del Pliocene superiore.

E' stata inoltre elaborata una carta delle isopache in tempi del tratto di serie pliocenica risedimentata.

4.2 Perforazione

I risultati dell'interpretazione dei dati sismici avevano consentito di individuare, all'interno di una trappola di natura stratigrafica, una culminazione a livello di un orizzonte del Pliocene sup. (mappato in seguito al secondo rilievo sismico).

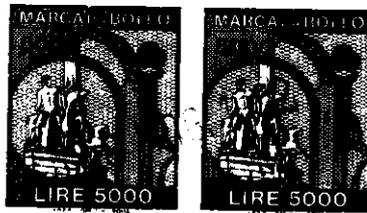
In corrispondenza di tale struttura è stato perforato il pozzo S. Salvo Mare 1 (Coord. Lat. 42°05'02".55, Long. 14°47'51".84).

L'obiettivo del pozzo era rappresentato dall'esplorazione delle intercalazioni sabbiose del Pliocene medio-superiore. Tale intervallo, tra l'altro, si situava sostanzialmente in corrispondenza di quello che a S. Stefano Mare include i livelli mineralizzati a gas.

Il pozzo, iniziato il 23.06.88 e terminato il 02.07.88, ha esplorato la serie terrigena del Plio-Pleistocene ed ha raggiunto la serie messiniana costituita da un'alternanza di calcari e anidriti con una profondità finale di 1372 m.

La serie terrigena del Pliocene medio, principale obiettivo del sondaggio, è risultata prevalentemente argillosa; la parte sovrastante, al passaggio Pliocene medio-superiore, ha invece messo in evidenza un'alternanza di sabbie ed argille con banchi porosi di spessore superiore anche ai 10 m, mineralizzati ad acqua salata.

L'analisi dei logs elettrici associati ai dati di perforazione non hanno consigliato la realizzazione di prove di strato o di produzione.



5. ATTIVITA' IN CORSO E PROGRAMMI FUTURI

Il permesso "B.R187.SE" presenta ancora delle potenzialità minerarie che si ritiene utile indagare.

Attualmente è in corso la reinterpretazione di questa zona per definire l'esatta distribuzione delle intercalazioni sabbiose presenti all'interno della serie pliocenica.

L'analisi dettagliata del dipmeter aveva già permesso di definire l'origine di questi corpi sabbiosi porosi come possibili "barre e canali" tipiche di un ambiente di sedimentazione costiero.

Per meglio dettagliare questa particolare situazione sedimentologica a cui sembrano essere associate delle anomalie d'ampiezza del segnale sismico si è proceduto a riprocessare circa 40 km di linee sismiche tra le più significative di entrambe le campagne dell'84 e 85. Il reprocessing è iniziato il giorno 5.5.1992 presso la Geitalia di San Giuliano Milanese.

In particolare su alcune delle linee relative al rilievo "shallow-water" è iniziata l'esecuzione anche di elaborazioni speciali di "Amplitude vs offset" (A.V.O.) per poter discriminare la causa delle anomalie d'ampiezza riscontrate nella serie clastica superficiale.

Questo tipo di processing viene utilizzato come metodo per l'individuazione di possibili reservoir a gas, in quanto l'incremento dell'ampiezza in funzione della distanza dal punto di scoppio permane anche dopo l'analisi, a differenza di anomalie legate a fenomeni litologici.

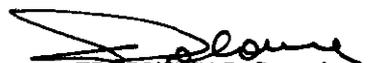
Qualora i risultati del reprocessing e dell'A.V.O. fossero soddisfacenti si provvederà a realizzare un rilievo sismico di dettaglio in corrispondenza dei leads e successivamente alla perforazione di un pozzo esplorativo fino alla profondità di ca. 1500-2000 m.

6. PROGRAMMA LAVORI

Si prevede pertanto di realizzare, durante i prossimi tre anni di vigenza, il seguente programma lavori:

- Finalizzazione della rielaborazione di circa 40 km di linee sismiche secondo le tecniche più avanzate.
Spesa prevista : ca. 35 . 10⁶
- Analisi speciali di Amplitude vs offset sulle linee sismiche di maggior interesse.
Spesa prevista : ca. 20 . 10⁶
- Qualora la rielaborazione attualmente in corso e le analisi speciali di tipo AVO fornissero dei risultati incoraggianti per la prosecuzione della ricerca, verrà realizzato un rilievo sismico di dettaglio di circa 50 km.
Spesa prevista : ca. 120 . 10⁶
- Qualora il quadro stratigrafico strutturale ricostruito dai dati acquisiti e dagli studi svolti risultasse favorevole, si procederà alla perforazione di un pozzo esplorativo che potrà raggiungere una profondità di ca. 1500-2000 m.
Spesa prevista : ca. 4 x 10⁹

L'esecuzione del programma di lavoro sopra descritto richiederà un impegno finanziario di ca. 4.175 milioni.


EDISON GAS S.p.A.