

DISCOVERY GEOPHYSICAL SERVICES S.p.A.  
TRIESTE

per

ENTERPRISE OIL EXPLORATION Limited

PROGRAMMA SISMICO A RIFLESSIONE

Permesso

"BARAGIANO"

7 settembre - 14 ottobre 1992

REL02/92-DGS4

## 1. - GENERALITA'

Il Gruppo Sismico DGS4 della Discovery Geophysical Services spa di Trieste, su incarico della Società Enterprise Oil Exploration Limited, ha effettuato la registrazione di una linea sismica a riflessione energizzata mediante esplosivo sul Permesso di ricerca "BARAGIANO".

La linea sismica, considerata sperimentale per la metodologia di acquisizione adottata, ha assunto la denominazione locale di PZE92.01 e la denominazione Enterprise Oil Exploration di E92IT18.01.

Il Permesso di ricerca BARAGIANO è detenuto interamente dalla Società Enterprise Oil Exploration Limited.

L'area investigata è localizzata nella Regione Basilicata in provincia di Potenza.

Le operazioni hanno avuto inizio con avvisi ai proprietari dei terreni interessati dal rilievo il giorno 7 settembre 1992 a cui hanno fatto seguito le operazioni topografiche iniziate il 17 settembre e quelle di perforazione iniziate il 21 settembre. La prima registrazione effettuata al termine dello stendimento della linea e dei tests di funzionalità della strumentazione ha avuto luogo il 29 settembre. Tutte le operazioni di campagna si sono concluse il 14 ottobre 1992 dopo aver effettuato l'acquisizione di 18,12 km di linea sismica in sottocopertura.

Competente per l'ottenimento del permesso di esecuzione dei lavori è stato l'Ufficio Minerario Nazionale per gli Idrocarburi e la Geotermia di Napoli, mentre la Prefettura di Potenza ha emanato il decreto per l'accesso ai fondi pubblici e privati.

La Questura e la Prefettura di Bari, competenti territorialmente sul deposito Italesplosivi di Grumo (BA) da cui sono state effettuate le forniture giornaliere di esplosivo, hanno rilasciato rispettivamente le licenze di acquisto e di trasporto dello stesso.

Il rilievo ha interessato i Comuni di Picerno, Potenza, Ruoti e Savoia di Lucania ed è stata utilizzata la cartografia

topografica in scala 1:25.000 dell'Istituto Geografico Militare Italiano costituita dalla tavolette:

F187 II SO AVIGLIANO

F199 I NO POTENZA

F199 IV NE PICERNO

In Fig. 1 viene riportata una pianta di posizione schematica della linea registrata.



PERMESSO "BARAGIANO"

TEST LINE PZE 92.01

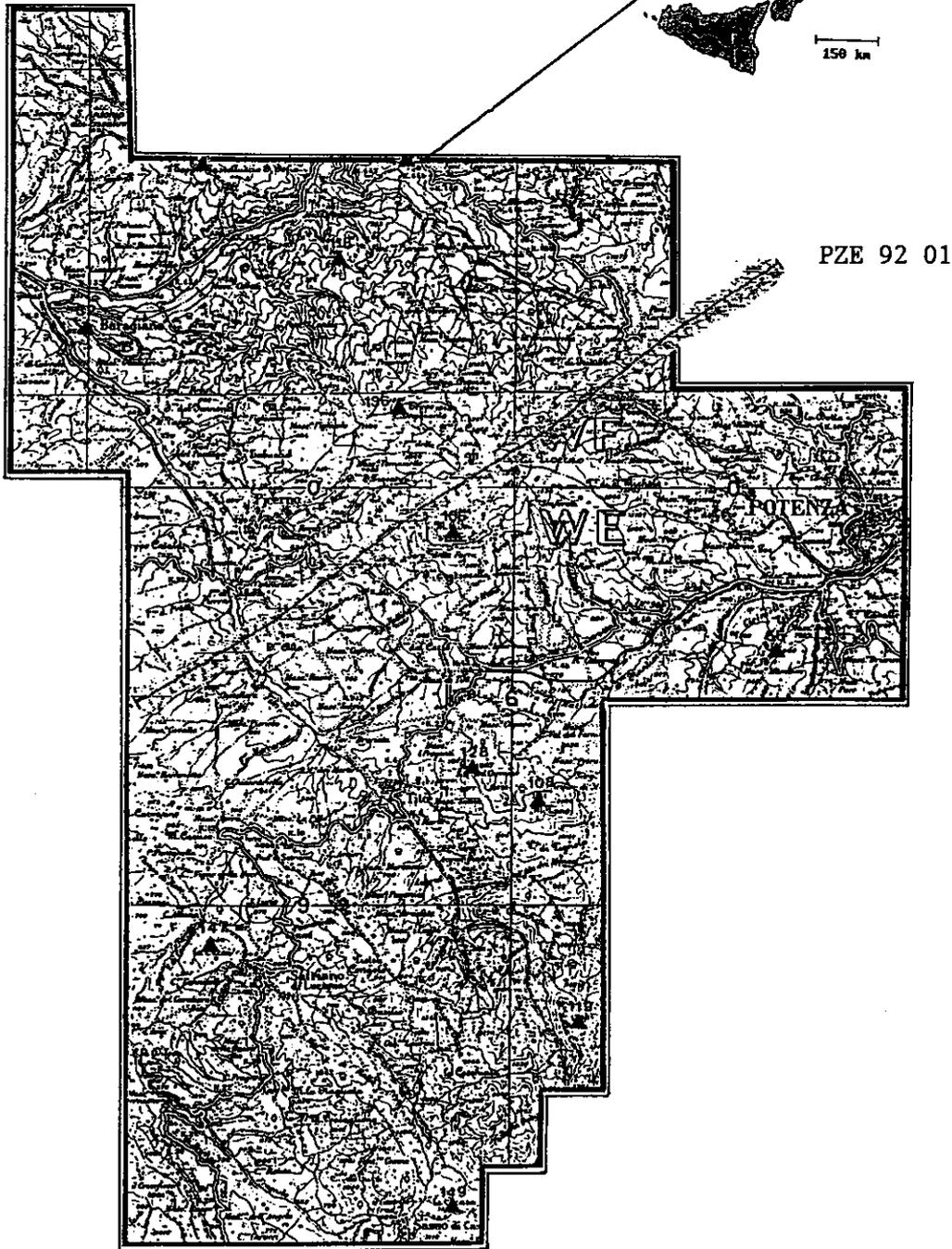
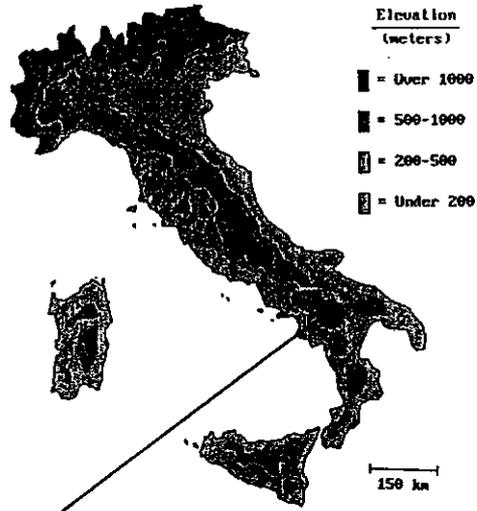


Fig.1 - Pianta di posizione del Rilevo

## 17. CONCLUSIONI

Sul Permesso di Ricerca denominato "BARAGIANO" sito in provincia di Potenza è stata effettuata la registrazione della linea test PZE92.01 della lunghezza di 18,12 km in sottocopertura.

La linea è stata realizzata in copertura 60a con intertraccia di 30 m e punti di scoppio alternati "deep" (20 m) e "shallow" (12 m) distanti tra di loro 60 m ciascuno. Sono stati registrati 301 records. E' stata impiegata un'apparecchiatura di registrazione SERCEL SN 368 E a 240 canali. Per ogni singola traccia è stato predisposto un pattern di geofoni lineare di lunghezza di 28,75 m, con doppia fila intervallata di 10 m e costituita da 48 geofoni.

Gli scoppi erano disposti a "split simmetrico" rispetto alla linea con la configurazione 3615-45-0-45-3615.

I numerosi parametri di acquisizione posti sotto test hanno fornito interessanti indicazioni per una metodologia di acquisizione per successivi rilievi sulla base di quanto segue:

- Grado di copertura multipla da tenere sufficientemente elevata e compresa preferibilmente tra 30 e 60 fold.
- Intertraccia corto e presumibilmente intorno ai 30 m.
- Offset lineare massimo difficile da definire per la complessità di sommare i dati all'interno delle CDF, ma comunque, in caso di stendimento "split", non superiore a 120 tracce per ciascun lato dello stendimento.
- Profondità di carica non particolarmente influente sulla qualità del dato ed a solo scopo prudenziale da tenere superiore ai -20 m onde evitare possibili effetti di ground-roll peraltro scarsamente presenti nell'area anche nel caso di scoppi più superficiali (12 m).

- Quantità di carica tra 5 e 10 kg non risentendo l'area di particolari problemi di energizzazione.

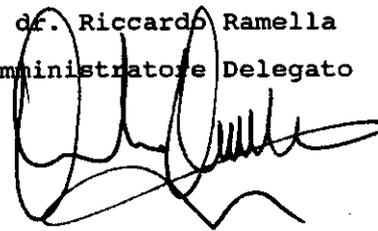
Le operazioni di acquisizione sono iniziate il 7 settembre e sono terminate il 14 ottobre 1992.

La qualità dei dati è risultata soddisfacente, relativamente alla risposta sismica della zona ed alla complessità dell'area.

Trieste, 26 febbraio 1993

Discovery Geophysical Services spa

dr. Riccardo Ramella  
Amministratore Delegato



dr. Carlo D'AGOSTIN

Capogruppo DGS4

