

AGIP S.p.A.

PERMESSO DI PROSPEZIONE "APPENNINO CENTRO-SETTENTRIONALE"

Rapporto sull'attività svolta durante il periodo di vigenza  
31-1-1983 - 31-1-1984

1. Premessa
2. Lavori svolti
3. Risultati dei rilievi
4. Conclusioni

Figura: Lavori svolti nel permesso

1. PREMESSA

Con decreto interministeriale del 31 gennaio 1983 é stato accordato all'Agip il Permesso di prospezione non esclusivo ai fini della ricerca di idrocarburi liquidi e gassosi denominato "APPENNINO CENTRO-SETTENTRIONALE" di ha 1.957.240.

Tale Permesso era stato richiesto dall'Agip in data 6 Luglio 1982 con lo scopo di poter più compiutamente sviluppare un programma di lavori esplorativi già intrapreso, con il rilievo di 1800 stazioni gravimetriche e 500 Km di linee sismiche a riflessione, in un precedente Permesso di prospezione detenuto dall'Agip nel periodo 26-6-81-26-6-82.

Infatti durante il breve periodo di vigenza di quest'ultimo Permesso non era stato possibile raccogliere sufficienti informazioni per verificare interessanti evidenze sismiche messe in luce dai rilievi effettuati e quindi approfondire ipotesi interpretative sull'assetto regionale profondo appenninico.

2. LAVORI SVOLTI

Durante il periodo di vigenza del permesso di prospezione sono stati eseguiti i seguenti lavori:

- Geologia di superficie

E' stato effettuato nel 1982 un rilievo geologico di dettaglio lungo la linea sismica PG-301 dal Lago Trasimeno alla bassa valle del Metauro, con lo scopo di ricavare elementi litologici e stratigrafici di superficie utili per effettuare un migliore reprocessing della sezione sismica.

Inoltre sono state analizzate alcune aree dell'Appennino umbro-marchigiano, in particolar modo dei Monti Sibillini, per verificare alcune situazioni stratigrafiche della successione litologica giurassica e per individuare elementi tettonici e strutturali di tipo compressivo e traslativo da proiettare sul modello interpretativo delle sezioni sismiche.

- Gravimetria

Sono state misurate 714 stazioni gravimetriche su una superficie di circa 1100 Km<sup>2</sup>, nel settore centrale del Permesso.

I lavori sono stati effettuati dal contrattista O.G.S. di Trieste con l'impiego di 3 mesi/Squadra.

Le elaborazioni relative ai dati misurati in campagna sono tuttora in corso.

- Sismica

Ad integrazione dei rilievi sismici effettuati nel Permesso precedente (circa 500 Km) sono stati rilevati Km 377 di linee sismiche a riflessione distribuite nell'Umbria-Marche.

I lavori sono stati effettuati dal Contrattista Western R.G. per un totale di 5 mesi/Squadra

I parametri adottati per il rilievo comprendevano una sorgente di energia Vibroseis prodotta da 4 vibratori ed un gruppo di 24 geofoni disposti in 2 catene di 12; la registrazione è stata fatta con un group interval di 50 m, un passo di campionatura di 25 m ed una copertura di 1200% ad eccezione della linea MC-357-83V registrata al 2400%.

Una breve linea sperimentale di Km 6 è stata rilevata usando esplosivo come sorgente di energia e gli stessi parametri di registrazione.

La versione definitiva del processing è stata effettuata per tutte le sezioni sismiche.

### 3. RISULTATI DEI RILIEVI EFFETTUATI

- Gravimetria

Come sopra indicato l'elaborazione dei dati è in corso per cui non si possono ancora fornire notizie sui risultati del rilievo.

- Sismica

L'interpretazione delle sezioni sismiche é tuttora in corso; per quanto riguarda i risultati di carattere strettamente geofisico si può indicare quanto segue:

Linea PG-305-83V - di Km 38,025 lungo l'allineamento approssimativo Apecchio-Costacciaro, copertura 1200%.

I risultati sono da considerare da discreti a buoni fino ad una profondità di 2-2,5 secondi per tutta la sezione sismica. I responsi risultano anche organizzati e tali da mettere in evidenza motivi strutturali definiti per grandi distanze.

Linee PG-306-83V - di Km 105.425 lungo l'allineamento S.Sepolcro-Nocera Umbra, compertura 1200%.

I risultati possono essere definiti discreti, tranne che nell'estremo settore Sud dove sono scarsi, con responsi abbastanza organizzati fino alla profondità media di 2 secondi, talora anche fino a 3 secondi.

La qualità della riflessione permette di individuare dei motivi strutturali continui per lunghi tratti.

Linea PG-307-83V - di Km 44.925 lungo l'allineamento Umbertide -Pianello (M. Nerone), copertura 1200%.

I risultati sono buoni, organizzati e continui nella metà settentrionale della sezione, relativamente scarsi nel resto. Nel tratto di sezione con responsi qualitativamente buoni questi consentono di individuare dei motivi strutturali fino alla profondità di 2 secondi.

Linea PG-308-83V - di Km 117.875 lungo l'allineamento Marsciana-Gualdo Tadino - Matelica-Treia, copertura 1200%.

I risultati di questa linea sono mediamente scarsi. In alcuni trat-

ti sono presenti responsi netti, organizzati e continui fino ad una profondità di 2-2,5 secondi.

Linea PG-309-83V (con esplosivo) di Km 6,325 presso Castacciaro sovrapposta alla PG-350-83V limitatamente al settore di incrocio con la PG-301-81V, copertura 1200%.

Questa sezione sismica, rilevata a titolo sperimentale per confrontare i risultati delle due tecniche di rilievo, vibroseis e con esplosivo, ha fornito risultati di qualità pari a quelli ottenuti con il vibroseis.

Linea MC 357-83V di Km 375 lungo l'allineamento - Verchiano (Foligno) - Visso-Sarnano-copertura 2400%.

I risultati di questa linea sono scarsi e frammentari, tuttavia in alcuni lunghi tratti sono presenti pacchi di responsi molto profondi, da 2,5 a 3,5 secondi, continui ma scarsamente correlabili per tutta la lunghezza della linea.

#### 4. CONCLUSIONI

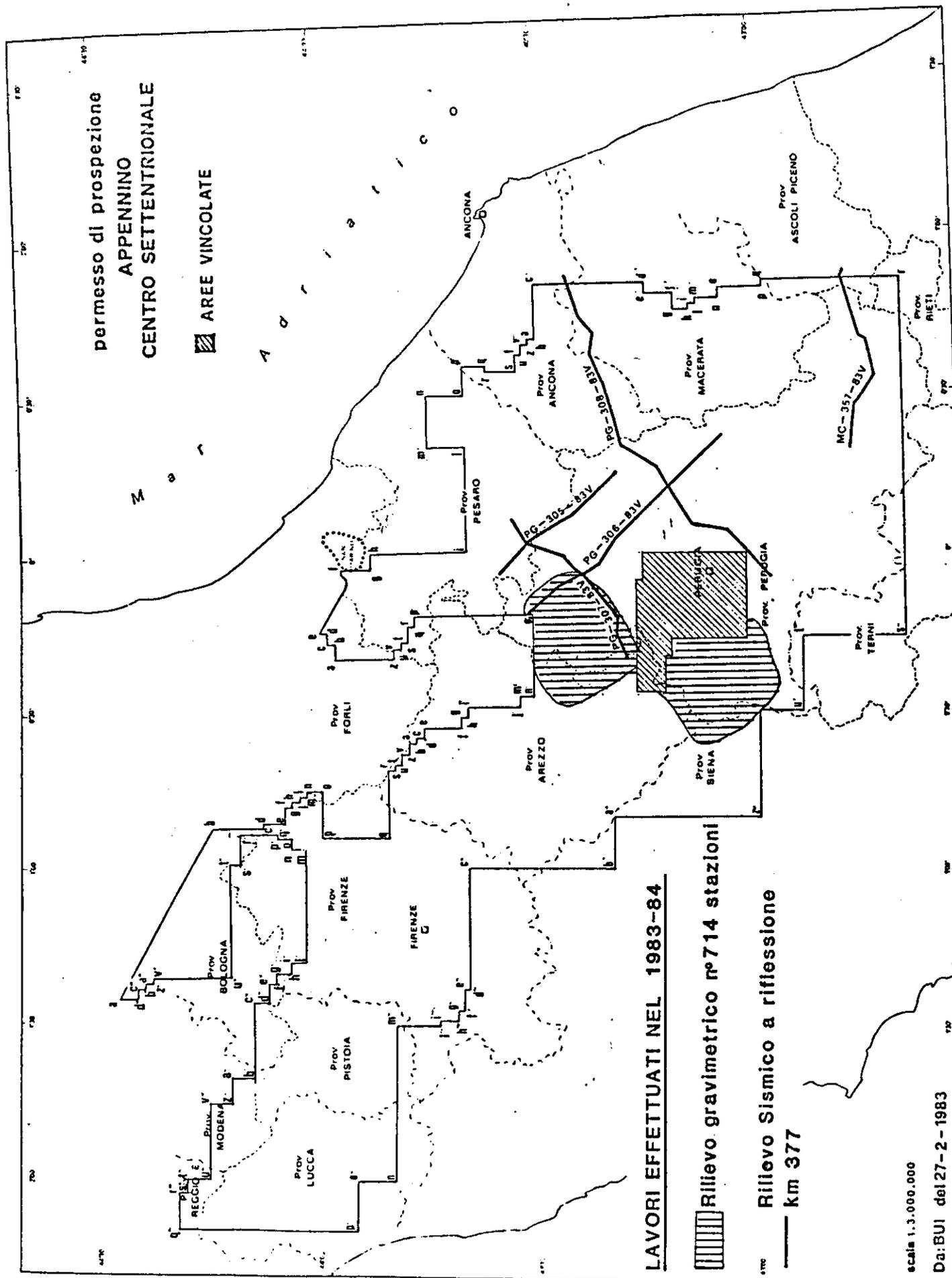
I lavori svolti nel 1982-83 nel permesso di prospezione "Appennino Centro - Settentrionale" hanno fornito risultati utili per un inquadramento regionale dell'assetto strutturale profondo dell'Appennino umbro-marchigiano.

I dati ottenuti hanno confermato le indicazioni fornite da precedenti indagini ed hanno integrato i risultati messi in evidenza dalla sismica eseguita nel precedente Permesso di Prospezione.

Lo schema strutturale delineato con interpretazioni preliminari consente di riconoscere nella catena appenninica umbro-marchigiana un insieme di grandi unità tettoniche scollate a livelli stratigrafici profondi (evaporiti del Trias) sovrascorse ed embricate con forte traslazione verso Est. Le pieghe superficiali che costituiscono il sistema orografico di questo settore appenninico, sono costituite da una

successione litostratigrafica che risulta quindi ripetuta tettonicamente più volte in profondità, con scollamenti e scorrimenti anche all'interno della successione stessa.

Dato il carattere regionale del rilievo effettuato l'interpretazione geologica non consente di ottenere definizioni strutturali dettagliate, che soltanto l'esplorazione all'interno dei permessi di ricerca permetterà di raggiungere.



permeo di prospezione  
APPENNINO  
CENTRO SETTENTRIONALE

AREE VINCOLATE

LAVORI EFFETTUATI NEL 1983-84

Rilievo gravimetrico n° 714 stazioni

Rilievo Sismico a riflessione  
km 377

scala 1:3.000.000

Da: BUI del 27-2-1983