

AGIP S.p.A.

PERMESSO DI PROSPEZIONE "APPENNINO CENTRO- SETTENTRIONALE"

Rapporto sull'attività svolta durante il periodo di vigenza

26.6.1981 - 26.6.1982

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

Figura: Lavori svolti nel Permesso

1. PREMESSA

L'area coperta dal permesso non esclusivo di prospezione "Appennino - centro settentrionale" (1) comprende uno dei settori geologicamente più complessi dell'Appennino.

In tale area sono rappresentati sia l'intero intervallo stratigrafico delle successioni sedimentarie della Catena, dai terreni metamorfici paleozoici delle A. Apuane ai sedimenti marini pliocenico-quadernari dei bacini neogenici tirrenici, sia tutte le grandi unità strutturali che con la loro disposizione embriicata e vergenza adriatica costituiscono l'orogene appenninico. Nonostante che l'Appennino centro-settentrionale sia probabilmente la regione geologica italiana studiata da più tempo e con maggior dettaglio, numerosi problemi non hanno trovato ancora una soluzione univoca e convincente.

Questo discende dal fatto che le conoscenze acquisite sono basate essenzialmente su dati di superficie, integrati da pochissimi dati geofisici e da un numero molto limitato di pozzi esplorativi, pochi dei quali profondi; i problemi maggiori della geologia appenninica invece possono essere risolti soltanto con un esteso controllo della situazione strutturale profonda.

Anche gli obiettivi per la ricerca petrolifera, peraltro dimostratisi molto precari nelle assise geologiche superficiali, potrebbero essere individuati nei fenomeni strutturali e sedimentari evidenziabili con la ricostruzione di uno schema geologico profondo.

(1) - Superficie ha 2.091.313; istanza AGIP del 1.8.1980; assegnazione ministeriale del 26.6.1981; durata 1 anno.

Infatti i rilievi gravimetrici e sismici programmati nel permesso avevano il seguente duplice scopo:

- verificare con tecniche aggiornate la validità di eventi riflessi organizzati profondi messi in evidenza da precedenti indagini, e che testimoniano di un assetto disarmonico della parte più superficiale della serie rispetto a quella profonda;
- cercare di ottenere ulteriori dati geofisici che contribuissero a ricostruire un quadro geologico regionale attendibile e tale da incoraggiare l'esplorazione di nuovi temi minerari con sondaggi profondi.

2. LAVORI SVOLTI

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

- Gravimetria

Sono state misurate 1550 stazioni gravimetriche, su una superficie totale di circa 2500 km², nel settore centrale del Permesso.

I lavori sono stati effettuati dal contrattista O.G.S. di Trieste impiegando 4 mesi/Squadra.

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

- Sismica

Sono stati rilevati km 520 di linee sismiche a riflessione distribuite nella Toscana settentrionale e nell'Umbria - Marche

I lavori sono stati effettuati dal Contrattista Western R.G. per un totale di 7 mesi/Squadra.

La tecnica di rilievo adottata comprendeva sorgente di energia vibroseis procurata da 4 vibratori, stendimenti di 48 gruppi di geofoni per v.p. con 24 geofoni per gruppo, copertura di registrazione 1200% o 2400%.

Le elaborazioni per una stesura definitiva delle sezioni sismiche sono ancora in corso; attualmente si dispone soltanto di alcune edizioni di preliminary stacking.

3. RISULTATI DEI RILIEVI EFFETTUATI

- Gravimetria

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

- Sismica

Linea FI-318-81-V, di km 58,6, lungo l'allineamento Empoli-Prato Barberino di Mugello, copertura 2400%.

I risultati sono da considerarsi buoni fino alla profondità di circa 2 secondi limitatamente al settore del bacino neogenico di Empoli; per tutto il resto della sezione sismica, i responsi sono scarsi, ma é possibile discernere un pacco di riflessioni, sia pur labili, organizzate e continue nell'intervallo di profondità compreso tra 2 e 2,5 sec. Nel settore orientale della sezione il campo delle riflessioni si arricchisce mostrando delle evidenze riflesse anche ad 1 secondo e a 3 secondi di profondità.

Linea PG-302-81-V, di km 47 lungo l'allineamento Umbertide-Foligno, copertura 1200%.

I risultati, se pur modesti, permettono di evidenziare gruppi

di responsi lungo tutta la sezione; significativa é la fascia continua di riflessione oscillante tra 2 e 2,5 secondi di profondità; tra 3,5 e 4,5 secondi si osservano delle riflessioni discontinue ma interessanti.

Linea MG-347-81-V, di km 73, lungo l'allineamento Assisi-Camerino, copertura 1200%.

La sezione sismica si presenta ricca di responsi, tra i quali si evidenziano come interessanti un pacco di riflessioni intorno alla profondità di 2 - 2,5 secondi, piuttosto continuo nei due settori estremi della sezione, ed un pacco piuttosto movimentato tra 3 e 4 secondi.

Linea PG-301-81-V, di km 160 circa, lungo l'allineamento Città della Pieve-Umbertide-Fossombrone, copertura 1200%.

Risultati da buoni a discreti su tutta la sezione, con responsi organizzati e talora con buona energia fino a 4 secondi di profondità.

Linea PG-303-82-V, di km 100 circa, lungo l'allineamento Val di Chiana - Cortona - Bocca Seniola - Urbania, copertura 1200%.

Risultati da buoni a discreti soprattutto nell'intervallo 1,6-3 secondi ove sono evidenti riflessioni organizzate a forte energia.

Linea PG 304-82-V, di km .80 ca., lungo l'allineamento
Fratta Todina-Cerreto-Visso.

Alla data di questo rapporto il rilievo della linea é appena terminato per cui non si hanno ancora notizie definitive sulla qualità dei risultati.

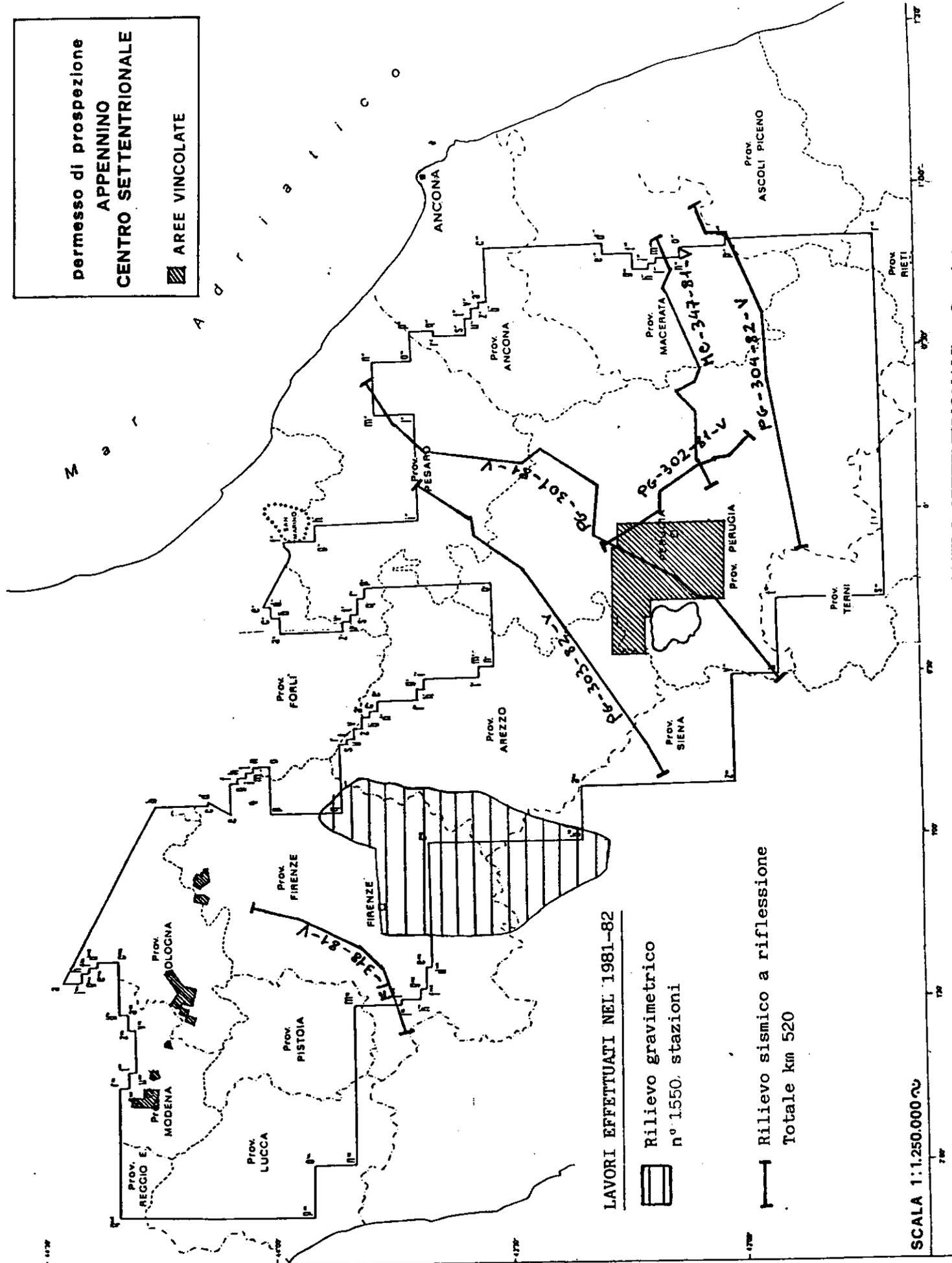
4. CONCLUSIONI

I lavori svolti nel Permesso di prospezione "Appennino centro-settentrionale" devono considerarsi non completati ai fini dell'attuazione di un soddisfacente programma esplorativo regionale; infatti il breve periodo di vigenza del permesso non consente di effettuare una grande mole di rilievi così impegnativi dal punto di vista operativo.

D'altro canto i risultati preliminari ottenuti confermano le indicazioni fornite da precedenti indagini e offrono già elementi che incoraggiano a sviluppare ipotesi interpretative sull'assetto regionale profondo dell'Appennino.

Pertanto considerato l'interesse dei risultati raggiunti e la necessità di sviluppare ulteriormente i lavori effettuati si prevede indispensabile per l'AGIP disporre di un nuovo permesso di prospezione, da richiedere per la stessa area di quello scaduto, nel quale poter realizzare più consistentemente dei programmi esplorativi a scala regionale.

permesso di prospezione
 APPENNINO
 CENTRO SETTENTRIONALE
 ▨ AREE VINCOLATE



LAVORI EFFETTUATI NEL 1981-82


 Rilievo gravimetrico
 n° 1550. stazioni


 Rilievo sismico a riflessione
 Totale km 520

SCALA 1:1.250.000