

ISTANZA DI PERMESSO "CITTA' DI CASTELLO" RELAZIONE TECNICA E

CONTESTUALE PROGRAMMA LAVORI

MINISTERO DELL'INDUSTRIA
DEL COMMERCIO
DIREZIONE GENERALE
Ufficio AL

Premessa

21 AGO. 1981

L'area richiesta in permesso è ubicata a N-NE del

lago Trasimeno ed è attraversata dalla Val Tiberina che collega
Città di Castello con Umbertide.

Ad oriente della valle del F. Tevere affiora estesamente la F. Marnoso-Arenacea mentre ad occidente si verifica l'accavallamento della F. Macigno-M.Cervarola, della successione toscana, sopra alla Marnoso-Arenacea stessa.

Nell'estremo settore meridionale, questa area comprende parte della struttura di Monte Acuto - Monte Tezio a nucleo mesozoico (Calcarea massiccio).

La richiesta di questo permesso si inquadra in un più vasto programma di ricerca petrolifera che la Società AGIP S.P.A. intende attuare nell'ambito dell'Appennino settentrionale. Le premesse geologiche regionali, i lavori eseguiti in passato e le linee generali dell'attività esplorativa in programma in tale regione sono esposti nella nota "L'esplorazione petrolifera nell'Appennino settentrionale" presentata a parte.

Stratigrafia

I terreni mesozoici che affiorano nell'area in istanza o nelle immediate vicinanze appartengono ad una successione intermedia tra quella toscana e quella umbro-marchigiana.

Le unità inferiori (Triassico - Lias) hanno affinità con la suc-

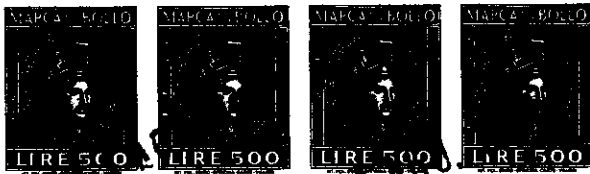
cessione toscana, mentre quelle sovrastanti (Giurassico-Cretacico) hanno caratteri propri di quella umbro-marchigiana, seppure con spessori più ridotti.

La serie terziaria invece ha i caratteri distintivi di quella umbro-marchigiana.

La successione inizia con gessi del Triassico superiore (F. Anidriti del Burano) sovrastati da carbonati (F. Calcari a Rhaetavicula contorta e Portoro) sempre del Triassico superiore e prosegue con calcari del Triassico superiore-Lias inferiore (F. Calcarea massiccio) e quindi calcari compatti con selce ed episodi detritici del Lias inferiore-medio (F. Corniola), diaspri, marne e calcari nodulari del Lias superiore - Dogger (F. Rosso ammonitico, Scisti a Posidonia e Diaspri). Sono poi presenti calcari marnosi ad Aptici del Giurassico superiore e calcari bianchi porcellanacei del Cretacico inferiore (F. Calcarea rupestre-Maiolica) che passano tramite un episodio marnoso (F. Marne a Fucoidi) alla serie calcarea e marnosa del Cretacico superiore-Paleogene (F. Scaglia e Scaglia cinerea).

La successione terziaria è caratterizzata alla base da facies attribuite alle formazioni marnoso-silicee e marnoso-argillose del Miocene inferiore e medio (F. Bisciara). La serie si completa con le sequenze torbiditiche della F. Marnoso-Arenacea (Miocene).

La successione della F. Macigno (Oligocene-Miocene inferiore), presente nel settore occidentale dell'istanza, ha



rapporti di sovrascorrimento tettonico con la F. Marnoso-Arenaceo.

Tettonica

L'insieme degli elementi di superficie, marcati da faglie inverse a notevole sviluppo regionale, testimonia una situazione tettonica compressiva.

Nel settore occidentale dell'istanza si manifesta l'accavallamento della successione "toscana" sopra quella umbro-marchigiana.

In quello centrale e orientale la serie della Marnoso-Arenacea è disgiunta in scaglie e localmente ripiegata in anticlinali strette, asimmetriche e sovrascorse sul fianco rovesciato.

Partecipano al ripiegamento i terreni mesozoici della struttura di M. Acuto.

L'assetto tettonico è conseguente alle fasi dell'orogenesi appenninica che hanno avuto localmente il loro acme al termine del Miocene.

La depressione tiberina situata nella fascia centrale della istanza è il risultato della successiva tettonica di distensione.

Temi di ricerca

L'obiettivo minerario principale è costituito da orizzonti profondi corrispondenti a riflettori sismici identificati nell'area da precedenti rilievi. Tali orizzonti dovrebbero

trovarsi al di sotto di un importante livello di scollamento e scorrimento corrispondente alla base della F. Burano.

L'attribuzione stratigrafica di questi orizzonti è difficile ed in ogni caso ipotetica; potrebbe trattarsi di formazioni triassiche più antiche della F. Burano, ma non si possono escludere ripetizioni tettoniche regionali e quindi la successione mesozoico-terziaria di tipo umbro-marchigiano o una sua equivalente eteropica.

Altro obiettivo minerario ipotizzabile a minore profondità è quello costituito dai carbonati in facies di piattaforma (F. Calcare massiccio) ed eventualmente dai termini permeabili con facies di slope della F. Corniola e Scaglia.

Ad occidente del F. Tevere, la complessità tettonica della serie affiorante conseguente ai sovrascorrimenti rende più difficile l'identificazione di un tema a media profondità. I risultati dei pozzi Perugia 1 e 2, le evidenze gravimetriche e magnetometriche, i dati della sismica a riflessione portano ad orientare la ricerca verso temi profondi.

Programma lavori

L'area dell'istanza è già compresa nei recenti rilievi magnetometrici e gravimetrici realizzati dall'AGIP S.p.A. su scala regionale ed estesi a coprire tutto il territorio italiano.

Sulla base di questi rilievi verrà eseguita una interpretazione di dettaglio allo scopo di evidenziare la

profondità, l'assetto strutturale e le caratteristiche del basamento nell'ambito dell'istanza.

I dati geofisici saranno completati con un rilievo sismico a riflessione di circa 80 Km di linee per l'identificazione dell'assetto strutturale connesso ai temi di ricerca indicati.

Se le indagini geofisiche e l'interpretazione dei dati porteranno al riconoscimento di prospect minerariamente ed economicamente adeguati si prevede l'esecuzione di un pozzo esplorativo con profondità dell'ordine di circa 6-7000 metri per raggiungere il tema profondo, ed eventualmente pozzi esplorativi di profondità minore (3-4000 metri) per gli obiettivi secondari nell'ambito della successione umbro-marchigiana.

Le operazioni, sia per quanto riguarda i rilievi geofisici che le perforazioni saranno condotte da Ditte specializzate che offrono la massima garanzia di applicare le migliori tecnologie e di tener presenti i fattori ambientali.

Si può fin da ora prevedere che le difficoltà tecniche da superare saranno seriamente impegnative. Il grande spessore di sedimenti e la presenza di superfici di fratturazione e di scorrimento tettonico, disturberà la trasmissione delle onde sismiche, e quindi le tecniche di rilievo e la elaborazione dei dati registrati dovranno essere studiati in modo particolarmente accurato per tentare di

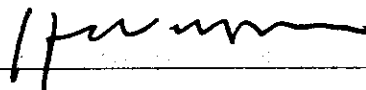
ottenere un responso profondo rispondente alle esigenze
esplorative.

Sono prevedibili inoltre seri problemi nella perforazione dei sondaggi per perdita di circolazione dei fanghi nell'attraversamento dei grossi spessori carbonatici (F. Massiccio) e difficoltà legate all'attraversamento delle anidriti della F. Burano e dei piani di scorrimento per la presenza di serie plastiche in probabile sovrappressione. Tutto questo aumenterà le difficoltà già di per sé notevoli connesse con il raggiungimento di profondità dell'ordine dei 7000 metri.

San Donato Milanese,

11 AGO. 1981

AGIP S.p.A.



P.S. Il programma lavori verrà attuato entro i termini di legge ed affidato a contrattisti tra i più noti in campo internazionale i cui nominativi verranno comunicati a Questo Ministero appena disponibili.

Il su citato programma potrà comportare una spesa attualmente valutabile come segue:

- Sismica: 560 milioni di lire.
- Pozzo da 6-7000 metri: da 12 a 15 miliardi di lire.
- Pozzo da 3-4000 metri: da 4 a 6 miliardi di lire.

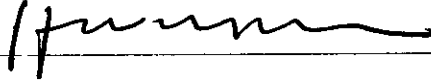
Come si è detto precedentemente l'esecuzione dei pozzi è

in ogni caso subordinata ai risultati delle indagini geo-

fisiche.

San Donato Milanese, 11 AGO. 1981

AGIP S.p.A.

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized name, possibly "F. ...".

RU