



ISTANZA DI PERMESSO "ACQUALAGNA" - RELAZIONE TECNICA E CON-

TESTUALE PROGRAMMA LAVORI

MINISTERO DELL'INDUSTRIA,  
DEL COMMERCIO E DELL'IRPANTO  
DIREZIONE GENERALE DELLE MINIERE  
Ufficio Nazionale Idrocarburi

21 AGO. 1981

Premessa

L'area richiesta in istanza di permesso comprende parte della struttura M. Acuto - M. Catria, le strutture di Cagli, Acqualagna e del Furlo e parte di quella di Fossombrone.

Tutte queste strutture hanno nucleo mesozoico e sono separate da strette fasce depresse ove sono presenti sedimenti della successione miocenica.

MINISTERO INDUSTRIA E COMMERCIO  
Direzione Generale delle Miniere  
Uff. Naz. Min. Idrocarburi

21 AGO. 1981

Nel settore orientale, le strutture degradano al di sotto dei depositi pliocenici.

La richiesta di tale permesso si inquadra in un ambito più vasto di ricerca petrolifera che la società AGIP S.p.A. intende attuare nell'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 che affiorano nell'area in istanza appartengono alla successione umbro-marchigiana che inizia con calcari del Triassico superiore - Lias inferiore (F. Calcarea massiccio) cui seguono calcari compatti con selce ed episodi detritici del Lias inferiore-medio (F. Corniola) e marne e cal

calcarei nodulari del Lias superiore (F. Rosso ammonitico-F. Scisti ad Aptici).

La successione continua con calcari bianchi porcellanacei del Cretacico inferiore (F. Calcare rupestre) che passano tramite un episodio marnoso (F. Marne a Fucoidi) alla serie dei calcari marnosi del Cretacico superiore - Paleogene (F. Scaglia e Scaglia cinerea).

La sequenza stratigrafica si continua con la successione dei clastici miocenici (F. Bisciaro-Schlier) con la F. Gessoso-solfifera, la F. a Colombacci e termina con i sedimenti pliocenici.

La serie stratigrafica si completa verso il basso con la F. delle Anidriti di Burano del Triassico superiore riscontrata in alcuni sondaggi profondi (Burano 1).

### Tettonica

Le dorsali mesozoiche indicate nella premessa rappresentano le manifestazioni superficiali di pieghe, pieghe faglie e sovrascorrimenti a vergenza orientale che caratterizzano la situazione tettonica di questa area.

Questo assetto tettonico è il risultato dell'orogenesi appenninica sviluppatasi durante il Miocene.

In alcuni sovrascorrimenti rilevabili in superficie si verifica (es. a M. Rotondo) l'accavallamento dei carbonati cretacici sui clastici miocenici.

Piani diversi di scorrimento hanno giocato il lo-



ro ruolo in profondità: essi sono le Marne a Fucoidi e principalmente le Anidriti del Burano.

La tettonica compressiva ha coinvolto nel settore orientale i termini del Messiniano e del Pliocene inferiore che risultano implicati in pieghe strette e impilate tra loro tramite faglie inverse.

#### 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 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 delle F. Corniola e Scaglia.

#### 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 100 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.

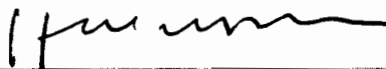
Si può fin da ora prevedere che le difficoltà tecniche da superare saranno seriamente impegnative. Il grande

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 Codesto Ministero appena disponibili.

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

- Sismica: 700 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 é detto precedentemente, l'esecuzione dei pozzi é

in ogni caso subordinata ai risultati delle indagini geofisiche.

San Donato Milanese, 11 AGO. 1981

AGIP S.p.A.

