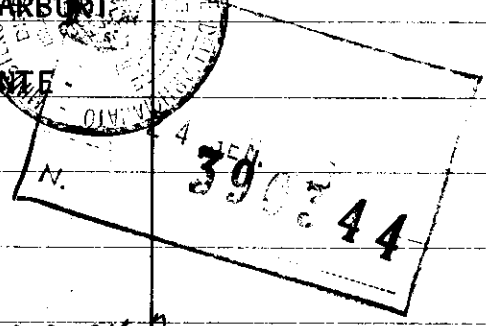
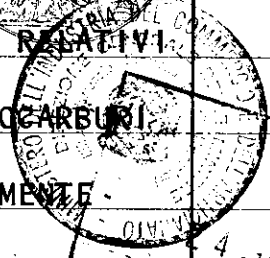


10 2859

Programma di massima dei lavori allegato al D.M. - 6 DIC 1946  
relativo al permesso di ricerca per idrocarburi liquidi e gassosi  
"B. R. 191. SV"  
alla Soc. ENIA VISCOVA S.p.A.



RELAZIONE GEOLOGICA E PROGRAMMA DEI LAVORI RELATIVI  
ALL'ISTANZA DEL PERMESSO DI RICERCA DI IDROCARBURI  
LIQUIDI E GASSOSI DENOMINATO CONVENZIONALMENTE

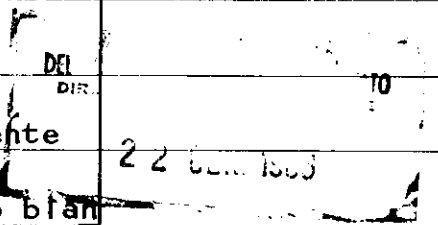
"d. 392 B.R.-SV"  
~~"d. B.R. SV"~~

\*\*\*

1. QUADRO GEOLOGICO

L'area richiesta dall'istanza "~~d. B.R.~~ SV",  
fa parte del bacino Plio-Pleistocenico dell'Adriatico centrale poggiante su un substrato che, dai sondaggi effettuati nelle zone circostanti, è riferibile per la porzione Nord-occidentale alla Serie Umbro-Marchigiana affiorante nell'entroterra e, verso Sud-Est, alle unità della piattaforma Apula affioranti nelle Murge e nel Gargano.

L'area rappresenta quindi un dominio relativamente stabile interessato solo tardivamente e in modo bianco dalla tettonica plicativa, testimonianza di un regime compressivo esplicitosi nel Pliocene inferiore e medio e che, immediatamente più a W, ha dato origine a una serie di anticlinali più o meno dislocate da piani di parziale accavallamento vergenti a NE. I sedimenti Pliocenici, costituiti da un'alternanza di pacchi prevalentemente argillosi con altri costituiti da intercalazioni di sabbie e argille più o meno marnose sono trasgressivi sulle sottostanti e eva



poriti Messiniane.

Dall'osservazione delle linee sismiche in nostro possesso e dalle tarature di pozzi circostanti, i "Gessi" Messiniani, che testimoniano un ambiente marino a circolazione ristretta, mostrano una generale risalita verso l'esterno dando luogo ad una monoclinale più o meno ondulata vergente debolmente verso NE.

I soprastanti sedimenti pelitici, attribuibili al Pliocene inferiore, sono paraconcordanti col substrato Messiniano e tendono ad addolcire la morfologia preesistente.

Nel Pliocene medio l'area è interessata dagli effetti marginali della fase tettonica compressiva in atto che dà luogo soltanto ad un maggiore approfondimento del bacino. I segnali sismici riferibili a tale epoca e poi al Pliocene superiore, mettono in evidenza la discordanza dei sedimenti che tendono a colmare le aree più depresse mentre si assottigliano fino a scomparire nelle zone più alte e in via di emersione.

E' possibile quindi osservare una evidente continuità di sedimentazione nelle zone più interne del bacino e una lacuna in aumento verso quelle più esterne.

La discordanza angolare che si osserva al passaggio con il Pleistocene, costituito prevalentemente da argille e da argille siltose talora intercalate a livel



li sabbiosi, sembra dovuta più che a una irregolarità della morfologia del bacino, alla progradazione da NW di apparati deltizi che danno luogo ad una serie di strutture sigmoidali che si evolvono verso Est.

La successione carbonatica che si trova al di sotto delle evaporiti Messiniane, è costituita da una serie di sedimenti piuttosto continui che dal Miocene medio raggiungono la "Formazione di Burano" (Norico; Emma 1 m. 4871,5 ed Ernesto 1 m. 5173).

Le linee sismiche in nostro possesso mettono in evidenza, a livello del substrato Messiniano, un lieve motivo anticlinalico che è accentuato più in profondità dai termini della successione carbonatica.

Le varie serie appaiono quindi piuttosto condensate in corrispondenza di tale motivo che sembra culminare nella porzione Nord-Est dell'area.

Alle evaporiti di Burano, che danno indicazioni di una piattaforma carbonatica poco profonda, seguono il "Calcere Massiccio" (Lias inferiore) costituito essenzialmente da calcari micritici e la "Corniola" ( calcari micritici con intercalazioni argilloso-marnose; Lias medio-superiore), che rappresentano una piattaforma carbonatica in via di approfondimento.

Proprio nel Sinemuriano ha infatti inizio lo smembramento progressivo della piattaforma carbonatica preesistente che da luogo ad una serie di depressioni a dominio pelagico e di alti strutturali dove persiste l'ambiente di piattaforma.

Nel Pliensbachiano l'approfondimento è più generalizzato e si ha uno sprofondamento progressivo delle aree di bacino. Segue infatti la deposizione del "Rosso Ammonitico" (calcari via via più marnosi verso l'alto; Lias superiore) e dei "Calcari ad Aptici" (calcari con intercalazione di litofacies detritiche riferite probabilmente ad apporti flusso-torbiditici; Aaleniano-Titonico inferiore).

La "Maiolica" (calcari micritici; Titonico superiore-Barremiano) indica ancora un ambiente marino profondo; le differenze di spessore osservabili dalle tarature dei vari pozzi possono essere imputabili alla morfologia piuttosto irregolare e instabile del fondo marino.

Si stabilisce poi un ambiente relativamente più stabile testimoniato dalla maggiore uniformità di spessore delle "Marne a Fucoidi" (sedimenti argilloso-marnosi e calcarei; Aptiano-Albiano) e della "Scaglia Rossa" (calcari marnosi; Cenomaniano-Eocene superiore) alla cui base è possibile talvolta osservare un

livello di scisti ittiolitici (argilliti nere; pozzo Spinello 1 m. 5889 da m. 3910 a m. 3912).

La successiva "Scaglia Cinerea" (marne e marne calcaree; Oligocene) sembra invece assottigliarsi fino a scomparire verso NE, probabilmente in corrispondenza di un fianco inclinato del bacino.

Contemporaneamente più a SE continua una sedimentazione di piattaforma carbonatica; infatti la Scaglia viene sostituita da una formazione più calcarea rappresentata dai "Calcari di Peschici" (Famoso 1 m. 4479).

Col Miocene termina la sedimentazione calcareo-marnosa ed ha inizio una facies più terrigena.

Le successioni infra-meso mioceniche mostrano uno spessore irregolare che sta ad indicare un fondale marino non uniforme con porzioni probabilmente anche emerse. Il bacino si trova comunque in una porzione più esterna rispetto alle aree adiacenti interessate dai flisch provenienti da NW.

Nella parte centrale del bacino si trovano formazioni emipelagiche argilloso-calcaree rappresentate dallo "Schlier" e dal "Bisciano", mentre nella porzione più a SE continua una sedimentazione di piattaforma carbonatica rappresentata dai "Calcari a Briozoi" (Eterno m. 2446).

## 2. TEMI DI RICERCA

La ricerca nell'istanza sarà principalmente finalizzata all'esplorazione dei livelli porosi sabbiosi intercalati nella successione pelitica del Pliocene medio-superiore e del Pleistocene.

Tali livelli mostrano infatti una tendenza a chiudersi a pinch-out entro i sedimenti argillosi circostanti e in particolare per il Pliocene superiore e Pleistocene, ed appoggiarsi lateralmente ad altri morfologici.

E' importante sottolineare che tali livelli hanno dato luogo a manifestazioni gassose soprattutto per quanto riguarda il Pliocene superiore e il Pleistocene nei pozzi Spinello 1, Enigma 1, Eterno 1, Emma 1 ed Edgar 1.

La SNIA si impegna inoltre ad accertare l'eventuale presenza di strutture positive anche nel Pliocene inferiore e nelle unità calcaree profonde (Scaglia Rossa, Calcare ad Aptici, Corniola, Calcare Massiccio).

Queste ultime possono presentare fratturazioni o porosità primarie riempite da idrocarburi liquidi e/o bitumi (Pozzi Emma 1, Spinello 1, Edgar 1).

Nell'area richiesta l'intera serie sembra dar luogo a un'ampia struttura anticlinale, chiusa verso l'alto da una copertura marnoso-argillosa più o meno spessa, rappresentata dalla "Scaglia cinerea" e dal

lo "Schlier".

### 3. PROGRAMMI ED INVESTIMENTI PREVISTI

#### a) Sismica a riflessione

Entro 12 mesi dalla data di assegnazione del permesso, si inizierà un rilievo sismico di dettaglio comprendente circa 200 Km. di linee sismiche in copertura 4800%. Nella fase di registrazione e di processing dei dati, si useranno le tecniche più avanzate e i programmi più sofisticati comprendenti la restituzione di sezioni ad ampiezza preservata e ad impedenza acustica, che favoriranno l'individuazione di trappole stratigrafiche e "Bright Spots".

Spesa prevista : 400 Milioni di Lire.

#### b) Sintesi geologica

I dati così acquisiti verranno poi accuratamente esaminati e correlati con quelli ottenuti dai pozzi perforati nell'area, al fine di eseguire una sintesi geologico-strutturale che porti all'ubicazione di un sondaggio esplorativo.

Spesa prevista : 100 Milioni di Lire.

#### c) Perforazione

Entro 36 mesi dalla data di assegnazione del permesso, verrà eseguito un sondaggio esplorativo fino alla profondità indicativa di 2500 metri.

Spesa prevista : 5000 Milioni di Lire.

Sull'area richiesta la SNIA intende effettuare,  
nel periodo di vigenza del permesso, investimenti  
per un ammontare totale di 5.500 Milioni di Lire.

Con osservanza.

Milano, 20 GEN. 1983

SNIA VISCOSA S.p.A.

