



**elf italiana s.p.a.**

**RELAZIONE TECNICA ALLEGATA ALL'ISTANZA**  
**DI PROROGA DELL'OBBLIGO DI PERFORAZIONE**  
**NEL PERMESSO DI RICERCA**

**B.R218.LF**

**1) PREMESSA**

Il permesso di ricerca B.R218.LF di ettari 18.952 è stato conferito con D.M. 7 Aprile 1988 ad un'associazione composta da ELF ITALIANA (50%, rappresentante unica) e AGIP (50%).

Esso si situa in un'area del mare Adriatico, al limite delle acque territoriali Italia/Jugoslavia, compresa fra la concessione B.C17.TO a Nord ed il permesso di ricerca B.R211.FI a Sud (All. 1).

**2) GEOLOGIA GENERALE**

Geologicamente l'area interessa una porzione della piattaforma continentale adriatica, collocandosi sul fianco Nord-orientale della dorsale medio-adriatica, in una zona d'avampaese intermedia fra l'orogene appenninico (a Sud-Ovest) e quello dinarico (a Nord-Est). Questo avampaese è interessato dal bacino Plio-pleistocenico marchigiano che non rappresenta altro che l'estensione in direzione Sud-orientale, nel mare Adriatico, del bacino romagnolo della Pianura Padana.

All'inizio del Giurassico tutta l'area Mediterranea era caratterizzata dallo sviluppo di grandi piattaforme carbonatiche.

Successivamente, come conseguenza della tettonica liassica di tipo distensivo con sprofondamento e smembrature, le aree di piattaforma si sono ridotte sensibilmente favorendo la deposizione di sedimenti marini profondi e conservando solamente in parte il vecchio dominio. Tali modificazioni portano anche alla differenziazione di zone di "basso" con elevata subsidenza (bacini) da zone di "alto" con limitata subsidenza peraltro compensata dalla sedimentazione (piattaforma).

Il movimento differenziato dei blocchi termina nel corso del Giurassico superiore, ma la sedimentazione di tipo marino profondo permane fino al Miocene superiore.

L'evoluzione tettonico-sedimentaria dell'area richiesta in istanza è legata alla vicende geologiche di una di queste piattaforme carbonatiche; una piattaforma esterna popolata da colonie algali.

Durante il Cretaceo superiore, e fino all'Eocene medio, alla sedimentazione di calcari micritici selciferi si intercalano livelli di calcareniti torbiditiche. La loro presenza è probabilmente dovuta ad una locale riattivazione di alcuni blocchi, sulla cui sommità proliferano organismi coloniali tipo Rudiste. L'erosione ed i conseguenti processi gravitativi determinano così la loro risedimentazione in zone basse privilegiate.

Nell'Eocene medio-superiore un innalzamento relativo del livello del mare riporta sull'area le condizioni favorevoli ad una ripresa della sedimentazione carbonatica di dominio bacinale, transgressiva sulla precedente, che si protrae fino all'inizio dell'Oligocene.

Da quest'ultimo periodo e fino al Miocene superiore si verifica un'altra emersione della piattaforma caratterizzata dalla sedimentazione in facies lagunari (Messiniano) cui fa seguito una nuova fase di ingressione marina.

Nel Pliocene inferiore, a causa dell'intensa fase tettonica compressiva in atto più ad occidente, inizia a configurarsi il vasto bacino marchigiano, che comporta l'affossamento e il basculamento verso Ovest del substrato calcareo.

Durante tutto il Pliocene l'area in oggetto è tuttavia ancora troppo lontana o troppo isolata dagli apporti detritici che sotto forma di colate torbiditiche vanno a riempire il bacino stesso.

Solo durante il Quaternario la zona in esame viene raggiunta dagli enormi volumi di sedimenti provenienti dallo smantellamento della catena appenninica che hanno dato luogo, su tutta l'area, alla potente successione terrigena sabbie/argille del bacino torbiditico quaternario, cui appartengono i campi di BARBARA, CARLO, CLARA EST, CECILIA e BONACCIA (All. 2).

### 3) LAVORI ESEGUITI

Una campagna sismica di 380 Km è stata realizzata da Marzo a Settembre del 1989 dalla nave "Seaway Labrador" della Horizon, equipaggiata con una sorgente Sleeve Air Gain con le caratteristiche seguenti:

- Sorgente Sleeve Air Gain 1660 cu inch ( $P \approx 5m$ )
- 120 tracce di 25m (finestra 94m), ( $PV \approx 8m$ )
- Copertura 60 (inter PT = 25m)

Il trattamento di questa campagna è stato eseguito dalla DIGICON di Londra con la sequenza seguente:

- Correzione d'ampiezza
- DBS
- Demoltiplicazione in aiuto al programma PMULT
- STACK
- (F.K.) filtri
- Migrazione (90% della velocità di stack).

La qualità di questa sismica è buona, in particolare per le serie detritiche Plio-Quaternarie, salvo che in una piccola parte a Nord-Ovest del permesso dove le informazioni sismiche sono perturbate dai rumori che non è stato possibile eliminare tramite i filtri (F.K.) applicati dopo la somma.

#### 4) INTERPRETAZIONE SISMICA

Le due linee migrate 89 B.R218-20 e 89 B.R218-12, presentate negli allegati 3 e 4, offrono l'immagine sismica tipo delle serie litologiche. Ben nove orizzonti sono stati "seguiti" e mappati in carte isocrone corrispondenti:

- N. 6 a livelli nell'ambito della serie Plio-quadernaria e indicati rispettivamente con (dall'alto verso il basso) H6, H8, H12, H15, H25 e H35.
- N. 1 alla base del Pliocene (H40)
- N. 1 ad un orizzonte prossimo al tetto della "Scaglia" (H50)
- N. 1 ad un orizzonte prossimo al tetto delle "Marne a Fucoidi" (H60).

Le carte degli orizzonti corrispondenti alle serie Plio-quadernarie mostrano, sull'area del permesso, un andamento monoclinale con una risalita generale verso Sud-Ovest in direzione degli alti strutturali di DANIEL 1 e 2 e VALERIA 1.

L'orizzonte H8 che verosimilmente è da associare alle serie sabbiose a gas di BONACCIA è l'unico che, per motivi di sintesi, viene illustrato in questa sede. Esso presenta una inversione di polarità, situata all'intorno del PT 920 della linea 89 B.R218.12, che è certamente la traduzione sismica del passaggio sabbie a gas / sabbie ad acqua. Essa si riscontra in un leggero insellamento che separa l'alto di BONACCIA dalla risalita degli orizzonti verso Sud-Ovest.

Ad un certo punto di questa risalita in una zona a cavallo fra il permesso in oggetto ed un'area libera a Nord dello stesso si riscontra un nuovo cambio di polarità, inverso al precedente, che potrebbe essere indicativo della presenza di gas.

Questi orizzonti non presentano una chiusura strutturale, bensì una chiusura stratigrafica contro le serie sottostanti, nella risalita generale verso Sud-Ovest, che interessa uno sviluppo areale importante.



## **5) CONCLUSIONI**

I lavori sinora intrapresi su questo permesso, hanno consentito di evidenziare un potenziale "oggetto" stratigrafico che si colloca (come già accennato) a cavallo fra il permesso B.R218.LF ed un'area adiacente a Nord (All. 5), libera.

Ricadendo in parte fuori dal permesso, ci si è trovati nella impossibilità concreta di definire questo "oggetto" nella sua totalità. Comunque le dimensioni ridotte della sola parte che ricade sul B.R218.LF non giustificerebbero economicamente un pozzo esplorativo. Si rendono dunque necessari la richiesta di un permesso d'esplorazione sull'area libera per la quale un'istanza è in atto da parte della Scrivente (d 40 BR-LF = sigla ELF), ed alcuni lavori sismici sia di base che complementari rivolti essenzialmente all'individuazione del suddetto "oggetto" a cavallo delle due aree (B.R218.LF e d 40 BR-LF).

Dal momento che per la realizzazione dei suddetti lavori, bisognerà attendere l'eventuale attribuzione del permesso relativa all'istanza ELF d 40 BR-LF, la scrivente chiede di differire l'obbligo di perforazione del primo periodo di vigenza del permesso di 24 (ventiquattro) mesi, cioè dal 31/05/1991 al 31/05/1993.

Con Osservanza.

ELF ITALIANA S.p.A.  
Il Direttore Esplorazione  
Ing. F. CHAPELLE

Roma, li [ 1 MAR. 1991

<b>LISTA DEGLI ALLEGATI</b>
-----------------------------

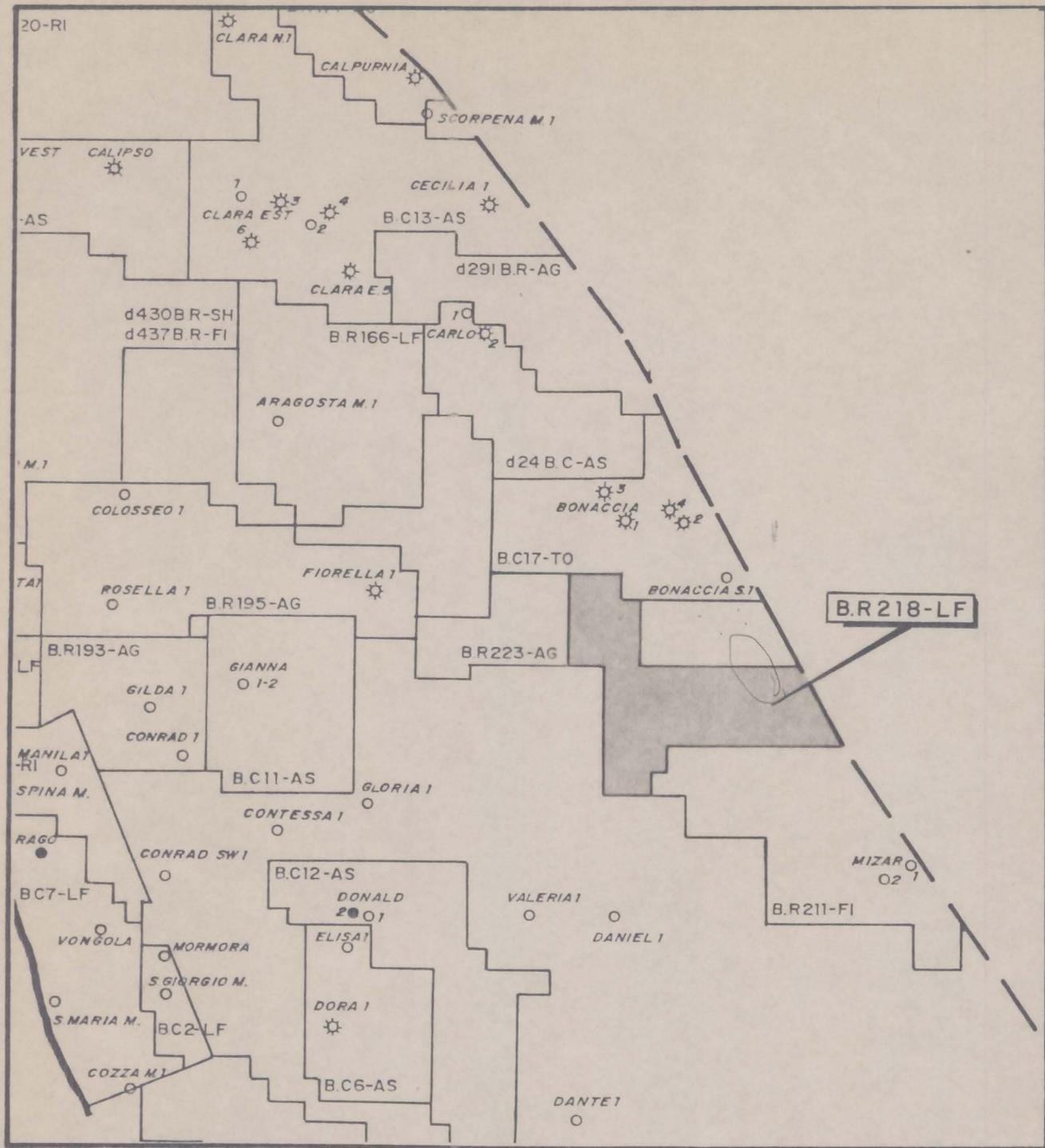
**ALL. 1 : POSIZIONE GEOGRAFICA DEL PERMESSO**

**ALL. 2 : RISULTATI PETROLIFERI SUI PERMESSI E CONCESSIONI LIMITROFE**

**ALL. 3 : LINEA SISMICA MIGRATA 89 B.R218-20**

**ALL. 4 : LINEA SISMICA MIGRATA 89 B.R218-12**

**ALL. 5 : ISOCRONE DELL'ORIZZONTE H8 (QUATERNARIO)**



elf italiana spa

Pays ITALIE

DIR. EXPLORATION

Date 2/91

Auteur E. I.

Dess. CIPULLO

N° Class. Co363y49

All. 1

PLAN DE SITUATION  
B.R.218-LF

Echelle 1/500.000