

RELAZIONE AL COMITATO TECNICO.

Roma, 18 agosto 1987

PER GLI IDROCARBURI

OGGETTO: Istanza "d25BC-LF" delle Società ELF, SELM ed AGIP per il conferimento di una concessione di coltivazione nell'ambito del permesso di ricerca "BR125-LF" ricadente nel mare Adriatico (zona "B").

OK

- prove da finire entro 3 mesi dalla convocaz.
- altri obblighi (vedi appunto Sup. Scuro)

per l'area vedi proposta
Sup. Scuro

L'istanza di concessione di coltivazione "d25BC-LF", presentata dalle Società ELF ITALIANA, SELM ed AGIP il 29/5/1987, in corso di pubblicazione nel B.U.I. XXXI-6, si riferisce all'intera area di 22.872 ha del permesso di ricerca "BR125-LF", ricadente nel mare Adriatico adiacente alla costa abruzzese, il cui terzo ed ultimo periodo di vigenza è scaduto il 4/6/1987.

La ripartizione delle quote, uguale a quella del suddetto ex permesso, risulta la seguente:

- | | |
|-----------------------|-----|
| - ELF ITALIANA (r.u.) | 30% |
| - SELM | 50% |
| - AGIP | 20% |

La presente istanza trae

origine dall'esito minerario positivo (mineralizzazione ad olio e gas) del pozzo "Ombrina Mare 1", ubicato nella porzione Sud-occidentale dell'area, i cui lavori di perforazione sono terminati il 29/4/1987, e quindi poco tempo prima della scadenza definitiva del titolo. La domanda di concessione in oggetto è stata pertanto presentata in assenza del riconoscimento del ritrovamento da parte dell'Amministrazione.

L'attività di ricerca, nell'ambito dell'ex permesso "BR 125-LF", è iniziata nel corso del 1976 con un rilievo sismico di circa 530 Km di linee seguito da altri rilievi registrati nel 1981, 1982 e 1985 (secondo e terzo periodo di vigenza) per altri 242 Km di linee.

L'interpretazione del primo rilievo sismico aveva evidenziato, nella porzione centro-orientale del permesso, una zona sismicamente anomala, al di sotto dell'orizzonte guida delle evaporiti del Messiniano, che veniva interpretata come una facies reefoide instauratasi sul bordo Nord-occidentale della piattaforma calcarea del Cretaceo. Su tale anomalia veniva pertanto perforato, nel 1979, il pozzo esplorativo "ROMBO MARE 1", che aveva inoltre, come obiettivo secondario, il controllo delle intercalazioni porose in seno alla serie Pliocenica e che ha raggiunto la profondità finale di 4.125 m (Giurassico medio), risultando sterile.

Il sondaggio ha comunque confermato sia la presenza di livelli sabbiosi pliocenici, risultati però acquiferi, sia la presenza di una struttura positiva chiusa in seno alla serie calcarea risultata però priva di coperture argillose intermedie e mineralizzata ad acqua salata nella parte sommitale.

Durante la perforazione sono state tuttavia riscontrate tracce di idrocarburi superiori che costituiscono ottimi indizi per una possibile naftogenesi della zona.

Con la sismica registrata durante i due periodi di prospezione sono state evidenziate alcune anomalie, in senso alla serie del Pliocene superiore, attribuibili a trappole stratigrafiche, nonché una piccola anticlinale, nella porzione Sud-occidentale del permesso, in senso ai calcari miocenici al disotto delle evaporiti del Messiniano.

In tale porzione di area, in cui erano presenti entrambi gli obiettivi suddetti, è stato pertanto ubicato il pozzo "OMBRINA MARE 1", perforato nel periodo 17 marzo - 29 aprile 1987 fino alla profondità di 2.360 m, che è risultato mineralizzato a gas nell'ambito della serie Pliocenica e ad olio nella serie calcarea oligo-miocenica e cretacea.

La stratigrafia attraversata dal pozzo è la seguente:

- fino a 1.500 m: argilla siltosa con intercalazioni sabbiose del Quaternario e Pliocene superiore.
- da 1.500 a 2.000 m: argilla siltosa con intercalazioni sabbiose ed arenacee del Pliocene medio.
- da 2.000 a 2.074 m: argilla calcarea, localmente siltosa e marnosa, del Pliocene inferiore.
- da 2.074 a 2.087 m: calcari evaporitici del Messiniano.
- da 2.087 a 2.117,5 m: calcarenite argillosa del Miocene medio.
- da 2.117,5 a 2.145 m: calcari tipo Pack stone-grain stone del Miocene inferiore.
 - probabile lacuna stratigrafica
- da 2.145 a 2.160,5 m: calcari come sopra dell'Oligocene.
 - lacuna stratigrafica
- da 2.160,5 a 2.360 m: calcari micritici tipo Mudstone e Wack stone, con alcuni livelli di breccie e

calcari marnosi, il tutto appartenente al Cretaceo inferiore.

Alcune prove di strato effettuate hanno appunto evidenziato la mineralizzazione a gas in tre livelli porosi pliocenici, compresi tra le profondità di 1.555 e 1.698 m, e la mineralizzazione ad olio nei calcari Oligo-miocenici tra le profondità di 2.100 - 2.146 m.

Descrizione delle strutture e valutazione degli idrocarburi in posto.

La ricostruzione geometrica delle strutture esplorate non è stata ancora effettuata con sufficiente attendibilità in quanto esse risultano coperte da altri orizzonti sismici (principalmente il tetto della serie carbonatica coperta dalle evaporiti).

Il pool pliocenico presenterebbe una estensione areale di circa 1 Km² con altezze totali utili, per i tre intervalli provati, di 0,65 m, 1,55 m e 0,70 m rispettivamente. Considerando una porosità media del 25%, una saturazione in gas del 75% e un fattore di volume di 0,006 mc/Nmc la Società ELF indica quantitativi di gas in posto pari a 20, 48 e 22 milioni di Nmc rispettivamente.

Con le prove di strato n° 5 e 6 effettuate nei due intervalli più superficiali è stato possibile valutare il gas in posto anche con il metodo del bilancio di massa, ottenendo un risultato notevolmente inferiore e precisamente:

DST n° 5	GOIP	3 milioni di Nmc
DST n° 6	"	da 4 a 9 milioni di Nmc.

Tali differenze sono probabilmente da attribuire alla ricostruzione geometrica poco attendibile e rendono comunque attualmente non economicamente sfruttabili gli accumuli di gas rinvenuti.

A livello della serie calcarea è stato mappato il tetto del Cretaceo inferiore che può rappresentare l'andamento strutturale del reservoir Oligo-miocenico sovrastante e che presenta una struttura più vasta, di circa 9,5 - 10 Km², con una chiusura verticale massima di circa 155 m. Tuttavia il pozzo "Ombrina Mare 1" ha incontrato una colonna mineralizzata di soli 45 m per cui ne risulterebbe una struttura chiusa di soli 4 - 4,5 Km².

Per i due casi limiti la Società ELF indica un quantitativo di olio in posto rispettivamente di 18,4 e di 5,9 milioni di tonnellate di cui circa il 20% recuperabile. L'olio presenta una densità di 0,96, corrispondente a 16° API, con il 2,1% di acqua, il 5,6% di zolfo e il 12,6% di asfalteni.

Risultati delle prove.

Al pozzo "OMBRINA MARE 1" sono state effettuate 6 prove di strato, tre nel pool pliocenico e tre entro i calcari, una delle quali ha evidenziato la mineralizzazione ad olio, due sono risultate secche e le altre tre hanno riscontrato la mineralizzazione a gas.

Le tre prove risultate a gas, pur riscontrando una buona capacità erogativa dei livelli provati (portate dell'ordine di 190.000 Nm³/g e potenziale assoluto di 3 - 400.000 Nm³/g) hanno evidenziato, come detto in precedenza, piccoli quantitativi di gas in posto tali da rendere detti livelli attualmente non economicamente coltivabili.

La prova di strato risultata ad olio, effettuata in foro scoperto nell'intervallo 2.100 - 2.146 m entro i calcari Oligo-miocenici, è consistita in una erogazione di 5 ore e 25' con una produzione totale di 8,5 mc di olio ed ha fornito i seguenti parametri:

- Pressione statica di fondo (estrapolata)	212,4 Kg/cm ²
- permeabilità	132 md
- indice di produttività reale	0,84 mc/g/Kg/cm ²
- " " " " teorico	1,7 " " " "
- effetto Skin (danneggiamento pozzo)	11,3%

Tale prova non ha tuttavia interessato la parte basale della formazione mineralizzata che, dai logs elettrici, sembra possedere migliori caratteristiche di porosità.

Nelle altre due prove di strato effettuate più in profondità, entro la serie cretacea, si è avuta soltanto una produzione di acqua salata con tracce di olio.

Il pozzo è stato temporaneamente chiuso, a causa della scadenza definitiva del permesso, per cui non è stato possibile effettuare le prove di produzione che sono state programmate pertanto nei primi mesi della futura concessione di coltivazione; esse interesserebbero il tetto e la base del reservoir Oligo-miocenico, raffrontando le erogazioni prima e dopo acidificazione. Attualmente il pozzo è stato equipaggiato con una testa pozzo, sporgente circa 32 m dal fondo del mare, dotata dei prescritti sistemi di sicurezza e di segnalazione. La stessa Società ELF I., data l'avvenuta scadenza del permesso, si è formalmente impegnata a provvedere alla sua manutenzione nonché alla sua eventuale futura chiusura mineraria e rimozione.

Programma dei lavori.

Il programma dei lavori proposto dalle Società istanti si articola in varie fasi essendo previsti lavori di accertamento dell'estensione del campo, lavori di ulteriore ricerca al di fuori della zona mineralizzata, e lavori per lo

sviluppo e la coltivazione del campo "Ombrina".

Programma di esplorazione e accertamento (vincolante)

- Immediatamente dopo l'attribuzione della concessione di coltivazione verrebbero effettuate prove di produzione di lunga durata al pozzo "OMBRINA N° 1" al fine di verificare la capacità erogativa del pozzo, l'eventuale presenza o mancanza dell'acquifero e di definire, ove possibile, i limiti del giacimento stesso; a tal fine sarà utilizzato un impianto tipo "Jack-up" e un "tanker" su cui verrà inviato l'olio prodotto;
- nel corso del primo anno di vigenza sarebbero registrati due rilievi sismici; il primo di tipo "Shallow-water" (50 Km di linee) per meglio definire la struttura di "Ombrina" e il secondo, di tipo "Deep-water", sulla restante parte dell'area, consistente in un reticolato di 1 Km x 1 Km per complessivi 300 Km di linee;
- nel corso del secondo anno di vigenza verrebbe perforato un secondo pozzo di accertamento sulla struttura di "Ombrina", ubicato in posizione più ribassata, rispetto al primo, avente lo scopo di valutare le riserve del giacimento; la profondità prevista è di 2.500 m.

Programma di esplorazione/accertamento (eventuale)

Questa parte di programma, in quanto legata ai risultati delle prove di produzione, potrà subire parziali variazioni; essa comprende:

- una prospezione sismica tridimensionale di 1.350 Km di linee, da effettuarsi in corrispondenza della struttura già evidenziata, entro il primo anno di vigenza del titolo, allo scopo di dettagliare il tetto del serbatoio calcareo;

- la perforazione di due pozzi esplorativi, da ubicare in base ai risultati della sismica da registrare su tutta l'area, che verrebbero eseguiti uno entro il secondo e l'altro entro il terzo anno di vigenza della concessione di coltivazione ad una profondità stimata in circa 2.500 m. Indicativamente la Società intende ubicare i due pozzi suddetti su due possibili prospetti già intravisti dalla sismica (uno nella porzione Nord-orientale del permesso, entro la serie Pliocenica, e l'altro a Sud-Ovest del pozzo "OMBRINA MARE 1" entro la serie carbonatica).

Programma di sviluppo e coltivazione

Anche questa parte di programma, pur da considerarsi vincolante, sarà modulata in funzione dei risultati delle fasi precedenti e in particolare dell'esito delle prove di produzione al pozzo n° 1 e del pozzo n° 2 di accertamento.

Nell'ipotesi massimale vista in precedenza (18 milioni di tonnellate di olio in posto di cui 3,66 recuperabili) il programma prevede l'installazione di una piattaforma fissa dalla quale saranno perforati 6 pozzi deviati per la produzione e uno verticale per la reiniezione dell'acqua prodotta. La piattaforma comprenderà le attrezzature per un primo trattamento del greggio (adeguamento alle norme di raffineria) che sarà poi evacuato su di un tanker di stoccaggio e quindi avviato alla raffineria.

Gli impegni di spesa previsti per i lavori sopraindicati sono così ripartiti:

	Milioni di lire
- Prove di produzione al pozzo "OMBRINA MARE 1"	1.500
- rilievo sismico "Shallow-water" (50 Km)	150

- rilievo sismico "Deep-water" 300 Km)	240
- pozzo di accertamento "OMBRINA MARI 2"	<u>4.500</u>
Totale programma fisso di esplorazione e accertamento.	6.590
- rilievo sismico tridimensionale	800
- 2 pozzi di esplorazione	<u>9.000</u>
Totale programma (eventuale di esplorazione e accertamento)	9.800
- installazione piattaforma fissa	35.000
- 7 pozzi (1 verticale e 6 deviati) con relativi completamenti	40.000
- attrezzature di produzione e trattamento	10.000
- sistema di evacuazione	15.000
- tanker di stoccaggio	<u>30.000</u>
Totale programma di sviluppo	130.000
Totale impegno di spesa per l'intero programma	146.190

Profilo di produzione e redditività economica

Il profilo di produzione previsto è basato sull'ipotesi più ottimistica che prevede un'estensione areale del giacimento di circa 10 Km² con un quantitativo di olio in posto pari a 18,4 milioni di tonnellate di cui 3,66 recuperabili (fattore di recupero del 20%).

In base alle caratteristiche del reservoir la Società ELF ipotizza il recupero in 14 anni di produzione, con 6 pozzi produttivi, con una portata iniziale di 500.000 t/anno e un declino del 15% a partire dal 2° anno e del 10% dal 6°

anno. La portata di abbandono, al limite dell'economicità, è valutata in 100.000 t/anno.

Il calcolo di redditività economica è stato effettuato dalla stessa Società ipotizzando un prezzo di vendita dell'olio crescente nel corso degli anni (dai 12 dollari/barile del 1987 a circa 40 nel 2004) ed un tasso di cambio costante di 1.330 Lit./\$. Ipotizzando inoltre crescenti anche i costi di esercizio ed utilizzando i dati riportati in tab. 1 (in cui la tesoreria annua è stata attualizzata con un tasso del 4% per tener conto dell'inflazione della Lit) la Società istante ottiene un tasso di redditività (IRR) del progetto pari al 23,3%.

Il grafico dell'analisi di sensibilità (riportato in figura 1) mostra d'altra parte che con una diminuzione globale della produzione del 25% il progetto sarebbe ancora positivo con un tasso di redditività del 10%.

La Soc. ELF I. ha altresì presentato, in seguito a richiesta dell'Ufficio, anche una valutazione della redditività della coltivazione nel caso la mineralizzazione, dalle prove di produzione o dalle altre indagini, dovesse risultare delle dimensioni minime previste. In questa ipotesi il recupero avverrebbe in soli 11 anni con una produzione globale di circa 955.000 tonnellate di olio. In quest'ultimo caso la redditività sarebbe ancora positiva in considerazione del fatto che occorrerebbero investimenti di minore entità (43,5 miliardi di lire) e che sarebbero anche minori i costi di esercizio.

Con gli stessi criteri descritti in precedenza, vengono ipotizzate diverse curve di crescita del valore dell'olio di "Ombrina", agganciandole all'andamento previsto di un greggio di riferimento (il "Brent") per i prossimi 15 anni, conseguen

Stato SNEFINA - Produzione e redditività economica (ipotesi di produzione massima) - Tab. 1 -

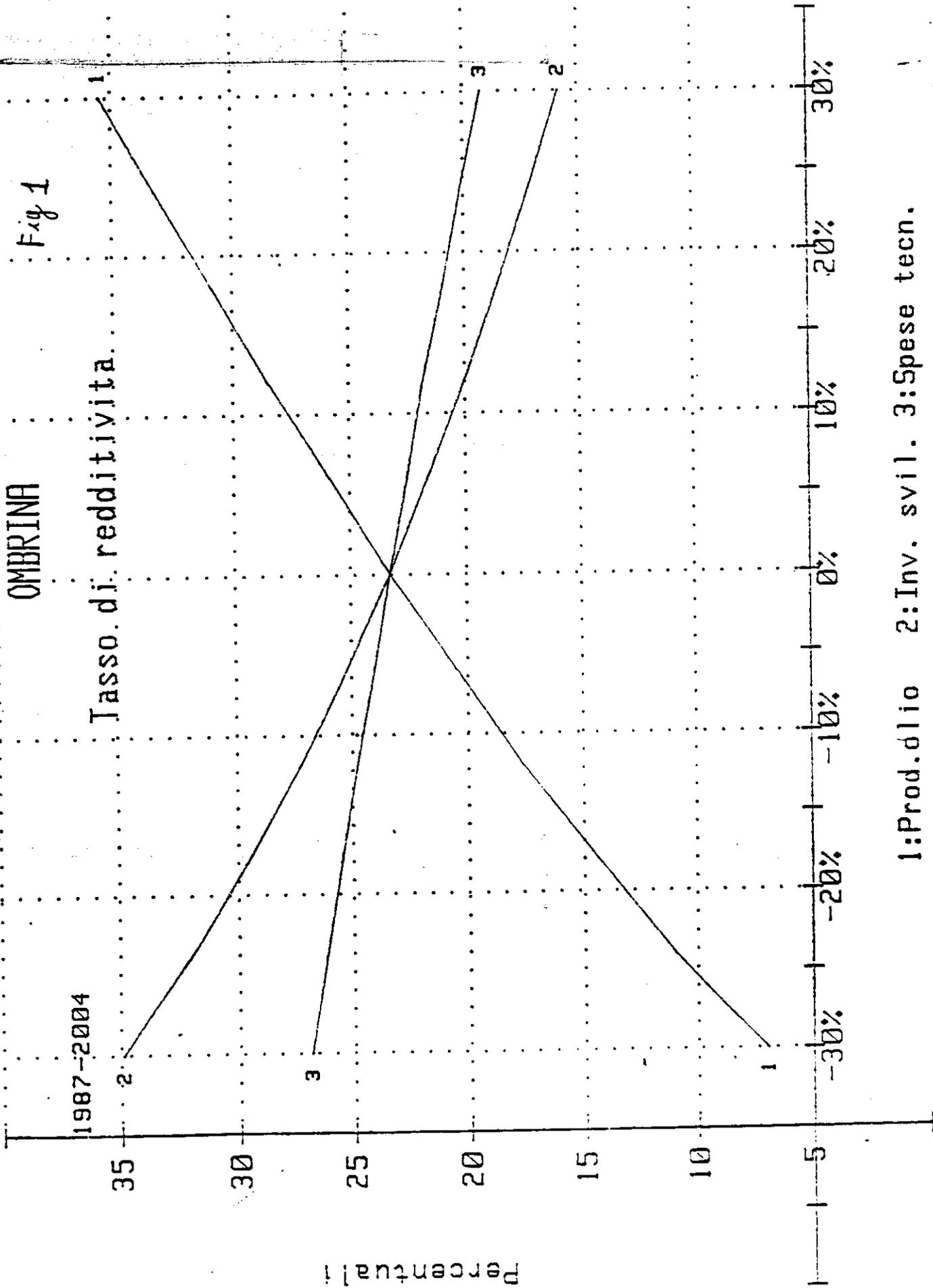
ANNO	Produzione (K.t)	Produzione cumulata	Ricavo (miliardi di lire)	Investimenti (miliardi)	Spese +royal-tifs (miliardi)	Tesoreria annuale attualizzata al 4%
1987	-	-	-	1,50	-	-1,50
1988	-	-	-	5,20	-	-5,00
1989	-	-	-	64,90	-	-60,00
1990	-	-	-	78,74	-	-70,00
1991	500	500	84,14	-	23,95	51,45
1992	500	1000	93,00	-	25,55	55,60
1993	425	1425	84,96	-	25,42	47,05
1994	360	1785	77,26	-	25,55	39,29
1995	305	2090	70,15	-	25,76	32,44
1996	260	2350	63,40	-	26,02	26,26
1997	235	2585	60,69	-	26,64	23,00
1998	210	2795	56,83	-	27,22	29,27
1999	190	2985	53,95	-	27,88	16,28
2000	170	3155	50,59	-	28,56	13,23
2001	150	3305	46,76	-	29,23	10,12
2002	135	3440	44,08	-	30,04	1,80
2003	120	3560	41,05	-	30,85	5,44
2004	100	3660	35,49	-	31,51	2,04

Tasso di redditività IRR = 23,3%

OMBRINA

Fig 1

Tasso di redditività



1:Prod.olio 2:Inv. svil. 3:Spese tecn.

1987-2004

te ad uno studio condotto dai Servizi Centrali della ELF
AQUITAINE.

Secondo tali curve, partendo da 12 \$/bbl nel 1987, si
giunge nel 1999 ad un valore del greggio di "Ombolina" varia-
bile tra 29 e 52 \$/bbl; corrispondentemente il tasso di red-
ditività oscillerebbe tra l'8,7 ed il 15,9%.

Calcoli effettuati dall'Ufficio, per il caso di produ-
zione massima, utilizzando gli stessi dati sulla produzione
e gli investimenti forniti dalla Società ma con l'ipotesi di
costi e ricavi costanti e con un prezzo di vendita dell'olio
di 18 dollari/barile, corrispondente a circa 159.000 £/t,
danno come risultato un tasso di redditività del 16,9%.

Tale valore, essendo calcolato con la metodologia cor-
rentemente adottata dall'Ufficio per valutare la redditività
di un piano di sviluppo, è pertanto quello da prendere in
considerazione (per l'ipotesi massimale) per un eventuale
confronto con analoghi dati forniti in materia a questo Comi-
tato in precedenti occasioni.

Ad integrazione dei dati forniti a corredo dell'istanza
di concessione, la Soc. ELF I. ha trasmesso nelle more della
istruttoria un'ulteriore documentazione, tra cui copia dei
risultati delle prime misure effettuate sulle carote preleva-
te al pozzo "OMBRINA MARE 1". In base ad essi è stato possi-
bile, valutando la porosità e la permeabilità su 11 coppie
di misure, calcolare una fascia di valori dell'indice di pro-
duttività del pozzo, compresa tra 0,06 e 1,7 Smc/g/Kg/cm²;
tali valori sono confrontabili con quelli misurati durante
il DST (1 - 1,5 Smc/g/Kg/cm²). A tale proposito la Soc. ELF
fa notare che tali valori sono rappresentativi della matrice
del reservoir, e che le zone fessurate, non analizzate nel
calcolo, dovrebbero portare ad un innalzamento del valore

dell'indice di produttività; inoltre la stimolazione del reservoir col metodo "ACID FRAC", che verrebbe attuata in fase di completamento del pozzo, sulla base dell'esperienza acquisita, è tale da aumentare almeno 5 volte tale valore.

L'Ingegnere Capo della Sezione Idrocarburi di Roma ha riferito in merito all'istanza in oggetto con nota 3282 del 12/8/1987, fornendo una ampia e dettagliata disamina dei dati giacimentologici, tracciando altresì le linee guida delle fasi di ricerca svoltesi nell'ambito dell'ex-permesso "B.R 125.LF". In particolare, vengono discussi i risultati delle prove di strato: per quanto riguarda il gas, le notevoli differenze tra i dati del gas in posto ricavate dalle 3 prove sono attribuite ad una imprecisa valutazione areale della struttura e delle altezze utili, ed alle incertezze sulla stima della saturazione in gas e della pressione finale di risalita nelle prove stesse. In ogni caso, le riserve di gas non potrebbero superare i 100 milioni di Smc di gas, valore che non giustificherebbe, da solo, l'economicità del recupero.

Relativamente al serbatoio oligo-miocenico ad olio, lo stesso Ingegnere Capo conferma i dati geominerari forniti dalla Soc. ELF I., anche per quanto riguarda le riserve in posto minime e massime; viene inoltre precisato che l'intervallo mineralizzato del pozzo non è stato sottoposto a prove di produzione, a causa dell'avvenuta scadenza del titolo minerario di ricerca (il pozzo è stato iniziato meno di tre mesi prima di tale data), unita all'impossibilità della Società ELF I., per cause di forza maggiore, di continuare ad utilizzare la piattaforma di perforazione "PERRO NEGRO 5" per

proseguire gli accertamenti con prove di produzione di lunga durata. E' stata invece eseguita una prova di strato che ha dato indicazioni utili, stimate equivalenti, sull'indice di produttività del pozzo, valutato in 1,64 Smc/g/Kg/cmq. Tramite altra via (l'analisi delle carote) si è però valutato che, sull'altezza dello strato in prova, tale valore risulterebbe pari ad 1; considerato quindi che in fase di completamento verrebbe ridotto il danneggiamento del foro e che verrebbe eseguita una opportuna acidificazione dell'intervallo, l'indice di produttività esteso all'intero intervallo, a parere dello stesso Ingegnere Capo, dovrebbe raggiungere 1,8 - 1,9 Smc/g/Kg/cmq.

Numerosi sono invece gli elementi disponibili per la valutazione geomineraria dell'area richiesta in concessione, che consentono di definire la batimetria del reservoir, unitamente ai dati dei logs del pozzo.

Di notevole importanza per il giudizio sulla mineralizzazione è la conoscenza diretta della serie mineralizzata attraverso le carote prelevate, vistosamente impregnate di olio, moderatamente mobile anche dopo alcuni giorni, delle quali viene allegata una documentazione fotografica.

L'esame geologico e geofisico dell'area mostra un quadro di notevole interesse anche sulle zone finitime al giacimento, in particolare per il tema pliocenico a gas, connesso alla presenza di 3 bright-spots in situazione simile alla struttura pliocenica investigata dallo stesso pozzo "OMERINA MARE 1".

Lo stesso Ingegnere Capo perviene pertanto alle seguenti conclusioni:

1 - In seguito all'attività di ricerca effettuata dalla Società ELF I. nell'ambito del permesso "B.R125.LE" è stato rin

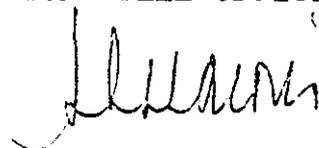
- venuto un giacimento di idrocarburi liquidi e gassosi economicamente coltivabile;
- 1 - Il pozzo CNBRINA MARE I di scoperta del campo, sulla base dei risultati ottenuti da una prova di sbravo e dei dati di stime attribuiti alle caratteristiche petrolifere, chimico-fisiche e minerarie, ha una capacità produttiva sufficiente a prevedere lo sviluppo del giacimento scoperto;
 - 3 - Sono state presentate ampie documentazioni dei lavori e degli studi eseguiti i cui risultati, nei vari campi di attività geologica, geofisica, delle prospezioni elettriche ed induttive e delle analisi petrografiche e minerarie giustificano l'avvio allo sviluppo del campo petrolifero individuato ed alla ulteriore prospezione in zone minerariamente indiziate ricadenti nell'ambito dell'area richiesta in concessione;
 - 4 - I programmi proposti di sviluppo e di coltivazione del campo e quelli della residua ricerca nell'area della concessione sono razionali sia sotto il profilo operativo sia in quello cronologico;
 - 5 - I costi per gli investimenti da effettuare e le spese correnti per la gestione dell'attività mineraria sono congrui all'entità dell'impresa;
 - 6 - I calcoli economici di redditività eseguiti per diverse ipotesi di produzione cumulative del campo e di valorizzazione del greggio prodotto hanno indicato indici di redditività interna (IRR) accettabili;
 - 7 - L'area chiesta in concessione è tuttavia esuberante rispetto a quella occorrente a consentire un razionale sviluppo del giacimento scoperto e per l'esecuzione dei lavori di ricerca nelle altre aree di interesse minerario; a tal fine ne viene proposta una riduzione a 12265 ha, come

riportato nel disegno allegato.

Per quanto sopra esposto, l'Ingegnere Capo della Sezione di Roma esprime parere favorevole all'accoglimento della domanda.

Questo Ufficio per maggiore informazione fa infine presente che, nel caso codesto Comitato Tecnico esprimesse il parere di conferire la concessione richiesta su di un'area ridotta, verrebbero apportate alcune lievi modifiche alla proposta di riduzione della Sezione di Roma al fine di conformare più opportunamente l'area residuale dell'ex-permesso "B.R125.LF" in funzione di una sua eventuale futura richiesta come nuovo permesso di ricerca.

IL DIRETTORE DELL'UFFICIO



Istanza di concessione di coltivazione
d 25 B·C-LF Socc. Elf It.- Selm-Agip BUI AXXI n.6 (198)

--- RIDUZIONE PROPOSTA DALLA SEZIONE

Area libera

*per ridurre rispetto alla
 per i suoi resti*

ROMBO M

OMBRINA

B·R136·MI 77

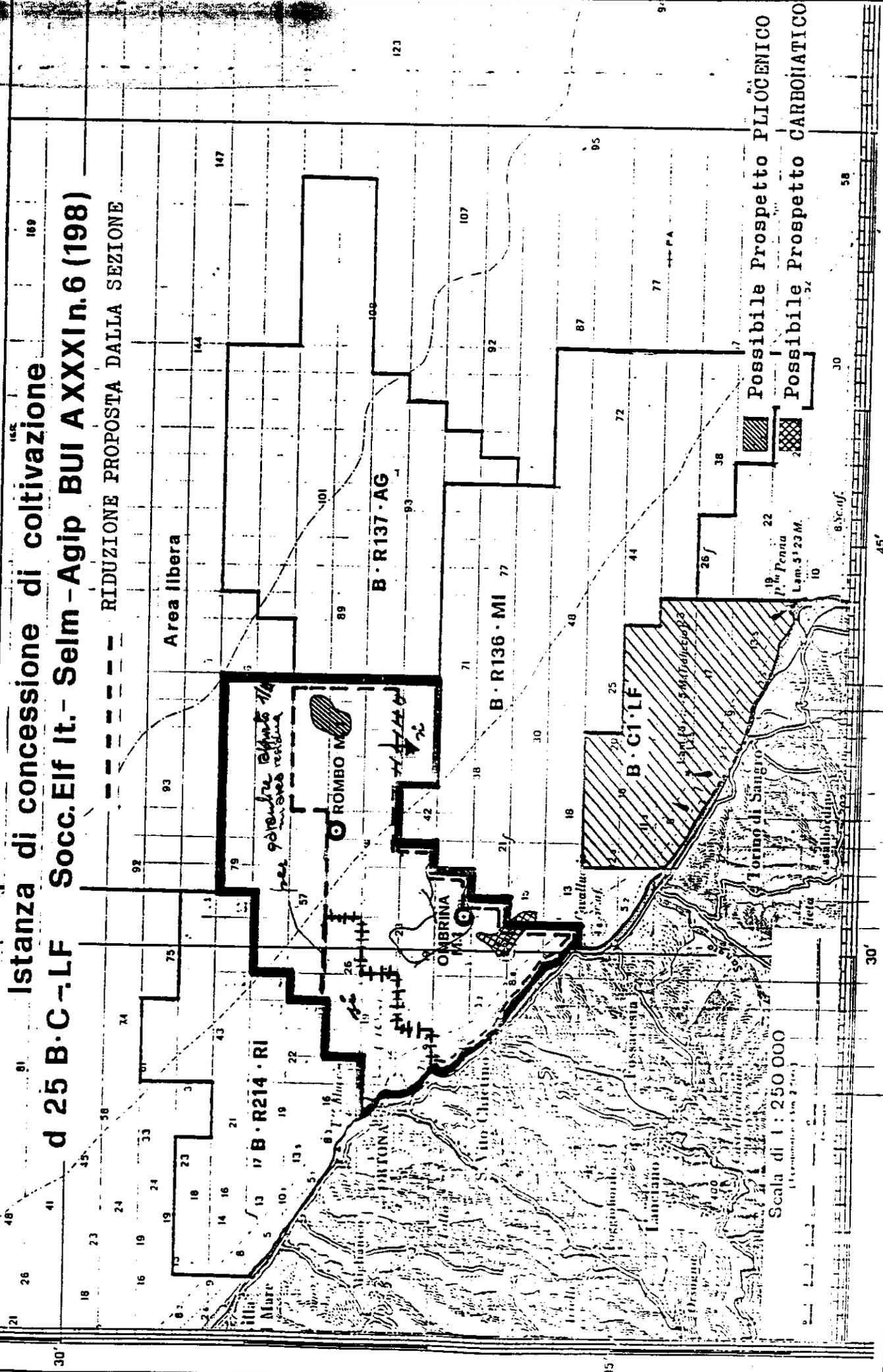
B·R137·AG

B·C1·LF

Possibile Prospetto PLOECENICO

Possibile Prospetto CARBOIATICO

Scala di 1:250 000



15°

45'

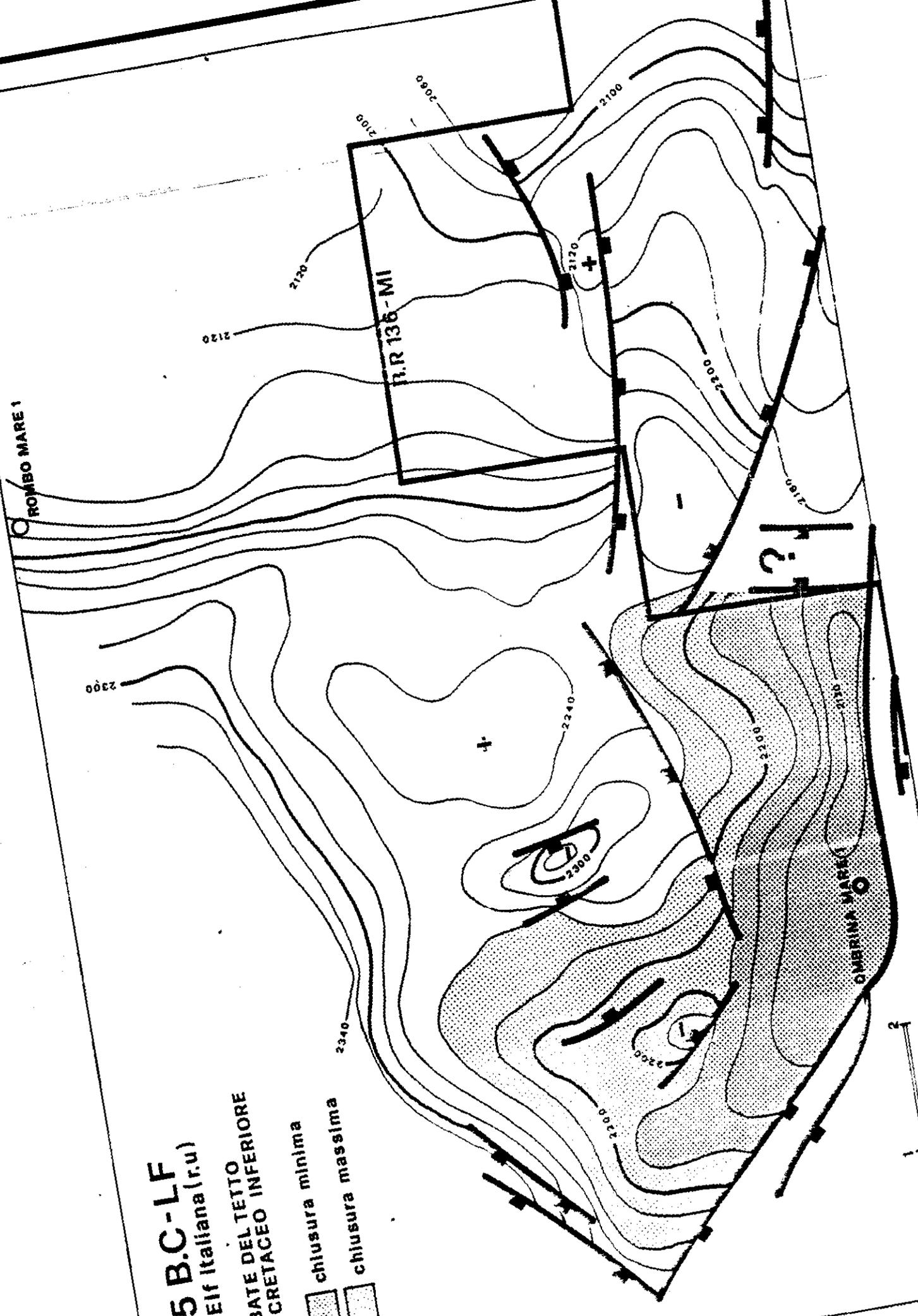
30'

30'

15°

d 25 B.C-LF
Soc. Elf Italiana (r.u)
ISOBATE DEL TETTO
DEL CRETACEO INFERIORE

-  chiusura minima
-  chiusura massima



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

3 E

RELAZIONE AL COMITATO TECNICO
PER GLI IDROCARBURI

Roma, 24 maggio 1984

OGGETTO: Istanza delle Società
ELF ITALIANA, MONTEDISON e AGIP
per la seconda proroga trienna-
le, previa riduzione dell'area,
del permesso "B.R125.LF" (mare
Adriatico, zona "B").

Il permesso di ricerca
per idrocarburi denominato "B.R.
125.LF" è stato originariamente con-
ferito con D.M. 4/6/1975 in conti-
tolarità alle Società ELF ITALIANA
e MONTEDISON per l'estensione di
ha 46.545 e per la durata di anni
sei.

Successivamente la conti-
tolarità del permesso è stata este-
sa con D.M. 30/6/78 anche alla So-
cietà AGIP per cui in atto le quo-
te sono così ripartite:

ELF ITALIANA (rappresentante)	30%
MONTEDISON	50%
AGIP	20%

Il permesso, ricadente
nel mare Adriatico adiacente alla
costa abruzzese è stato inoltre
prorogato di tre anni (1° proroga),
con D.M. 10/13/1981, previa riduzio-
ne dell'area ad ha 34.778.

Tale secondo periodo di
proroga viene pertanto a scadere
il 4 giugno 1984.

MAR/BL

./.

Nel primo periodo di vigenza le Società titolari hanno eseguito vari rilievi sismici per complessivi 530 Km di linee e la perforazione del sondaggio esplorativo "B.R125.LF/1" (Rombo Mare 1) che ha raggiunto, in corrispondenza di un palealto del substrato calcareo, i carbonati del Giurassico arrestandosi alla profondità di 4.125 metri con esito minerario negativo.

All'atto dell'istanza di prima proroga era stato proposto ed approvato un programma di lavoro che prevedeva la reinterpretazione sismica delle linee già eseguite, l'eventuale esecuzione di ulteriori rilievi sismici di dettaglio per circa 50 - 100 Km di linee e l'eventuale perforazione di un secondo sondaggio esplorativo della profondità di 3.500 - 4.000 metri avente come obiettivo le intercalazioni porose alla sommità della serie carbonatica carbonatica eocenico-cretacica, con buone caratteristiche di serbatoio.

In effetti durante il secondo periodo di vigenza del permesso le contitolari hanno eseguito lavori di rielaborazione sismica su circa 200 Km di vecchie linee ed hanno portato a termine (negli anni 1981 e 1982) due nuove campagne sismiche (di cui una del tipo "shallow-water") per complessivi 108 Km di nuove linee di dettaglio.

Allo studio delle nuove linee, integrate dai vecchi profili, ha fatto seguito uno studio di interpretazione geologica ed uno studio di sintesi regionale e locale avente lo scopo di meglio situare i prospetti residui del permesso.

Questi lavori hanno tuttavia portato a conclusioni negative riguardo all'esistenza di chiusure strutturali valide nell'ambito dell'area rilasciata in sede di 1° proroga; nella rimanente area sono state peraltro individuate alcune anomalie di ampiezza sismica al livello delle intercalazioni plio-quadernarie giudicate per ora troppo modeste per giustificare la perforazione di un pozzo.

In proposito la Società ELF ITALIANA ha allegato all'istanza

./.

una più dettagliata relazione tecnica.

Con istanza pervenuta il 15 maggio 1984 in corso di pubblicazione nel B.U.I. Anno XXVIII/6, le Società ELF ITALIANA, MONTEDISON ed AGIP hanno chiesto la seconda ed ultima proroga triennale del permesso "B.R125.LF" previa riduzione dell'area ad ha 23.128 pari a circa il 49,7% dell'area originaria.

L'area da rilasciare corrisponde alla porzione nord-occidentale del permesso ed è conforme ai criteri di legge.

Le Società affermano di voler proseguire la ricerca allo scopo di verificare più in dettaglio la qualità delle anomalie sismiche riscontrate in relazione agli orizzonti plio-quadernari e di ottenere maggiori elementi sull'andamento strutturale del top della serie cretacea previsto a circa 2000 metri di profondità in posizione favorevole.

- Il relativo programma di lavoro proposto prevede pertanto:
- effettuazione di complementi di sismica di dettaglio per un totale di circa 90 Km e relativa interpretazione; costo previsto: 100.000.000 lire;
 - nel caso di risultati incoraggianti verrà presa in considerazione l'opportunità di eseguire un sondaggio esplorativo avente come obiettivo i calcari del Cretacico con reservoir di tipo carsico, alla sommità della serie (circa 2000 metri di profondità); verranno inoltre presi in considerazione anche eventuali prospetti validi per una ricerca a gas a livello delle sabbie plioceniche;

Costo previsto : 5.000.000.000 Lire;

Totale costo previsto : 5.100.000.000 Lire

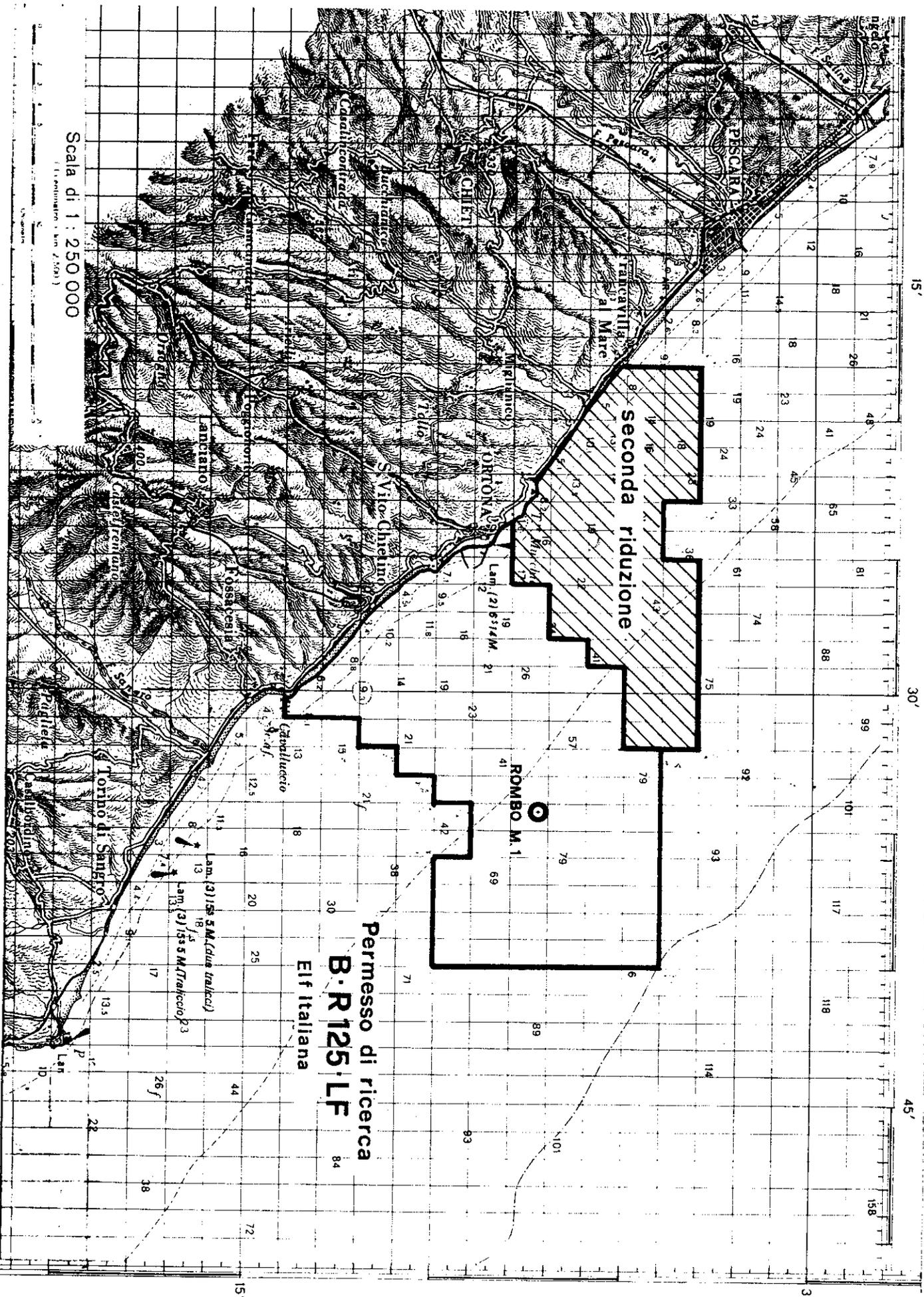
L'Ingegnere Capo della competente Sezione Idrocarburi di Roma nel riferire in merito all'istanza di proroga in oggetto (nota n. 2250 del 19/5/1984) ritiene che il programma proposto sia accettabile e tenendo conto anche dei lavori già svolti ha espresso,

./.

complessivamente, parere favorevole all'accoglimento dell'istanza stessa.

IL DIRETTORE DELL'UFFICIO

[Handwritten signature]



Scala di 1 : 250 000
(L'ordinatore è km 2500)

seconda riduzione

ROMBO M. 1

Permesso di ricerca
B. R 125 LF
Elf Italiana

Lam. (3) 155 S.M. (due tralicci)
Lam. (2) 155 S.M. (traliccio) P3

L'Ortona di S. Vito

PESCARA

CHIETI

S. Vito Chetino

L'Ortona

Castel Fenuano

L'Ortona di S. Vito

L'Ortona di S. Vito

L'Ortona di S. Vito

L'Ortona di S. Vito