

02989



27

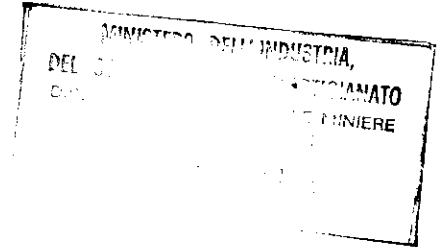
RELAZIONE GEOLOGICA ALLEGATA ALL'ISTANZA + Propr.

INTESA AD OTTENERE IL PERMESSO DI RICERCA DI IDROCARBURI

LIQUIDI E GASSOSI CONVENZIONALMENTE DENOMINATO

46
"d 30 BR LF"

oOo



INTRODUZIONE

La presente istanza di permesso di ricerca riguarda un'area della piattaforma continentale adriatica, dell'estensione di ha 18.952, ubicata nella zona B a circa 60 Km al largo di PORTO RECANATI e prossima al confine tra Italia e Jugoslavia.

Da un punto di vista geologico generale, essa è situata sul fianco nord-orientale della dorsale medio-adriatica che costituisce l'avanpaese interposto tra l'orogene appenninico a Sud-Ovest e quello dinarico a Nord-Est. Questo avanpaese è attraversato da un bacino plio-quadernario che rappresenta l'estensione, in direzione Sud-Est, nel mare Adriatico, del bacino romagnolo della pianura padana.

Le conoscenze che informano la presente relazione discendono essenzialmente da un lavoro di sintesi regionale basato sui dati sismici e di sottosuolo disponibili al momento e condotto dalla Scrivente in seguito all'esito spesso più che incoraggiante avuto da numerosi pozzi perforati nella zona (mineralizzazione a gas nel Quaternario del giacimento di BONACCIA; indizi di gas a MIZAR 1, sempre nella serie quadernaria; tracce di olio nella "Scaglia Bianca-Rossa" a VALERIA 1).

STRATIGRAFIA

Nell'ambito dell'area interessata dalla presente istanza la serie stratigrafica conosciuta è quella tipica "Umbro-Marchigiana". In particolare e per quanto concerne le formazioni ritenute come possibili prospetti minerari, si prevede la seguente successione (dall'alto verso il basso - vedi all. 3):

- a) Quaternario: argille talora siltose, alternanza d'argille e sabbie - (spessore: 1000 a 1500m)
- b) Pliocene medio-superiore: argille (spessore: 300 a 600m)
- c) Pliocene inferiore: marne ed argille (spessore: da assenti a qualche decina di metri nella parte Sud-Ovest dell'area)
- d) Miocene superiore: gessi e marne della formazione Gessoso-Solfifera (spessore 0 a circa 100m)
- e) Miocene medio ad Eocene superiore: Argille, calcari e marne appartenenti in successione alle formazioni Schlier, Bisciario e Scaglia cinerea (spessore: circa 1000m)
- f) Eocene medio a Cretaceo superiore: calcari micritici con intercalazioni torbiditiche, più o meno potenti, costituite da calcari detritico-organogeni in genere più frequenti nella parte superiore (Paleocene-Maastrichtiano) della formazione Scaglia bianca-rossa (spessore: circa 1000m).

EVOLUZIONE GEOLOGICA E STRUTTURALE

Durante tutto il Giurassico inferiore si sviluppa una piattaforma esterna popolata da colonie algali. All'inizio del Giurassico medio essa sprofonda e si smembra; ne consegue la

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

Durante il Cretaceo superiore, 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.

Al breve periodo regressivo del Miocene superiore, caratterizzato dalla sedimentazione in facies lagunari, fa seguito un nuovo approfondimento del mare. Durante il Pliocene l'area in oggetto è tuttavia ancora troppo lontana o troppo isolata dagli apporti detritici di tipo torbiditico provenienti dallo smantellamento della catena appenninica.

Solo durante il Quaternario depositi sabbiosi provenienti da Nord raggiungono la zona in esame. Si sviluppa pertanto un'alternanza di sabbie ed argille rilevabile su tutta l'area in oggetto salvo che nel settore sud-occidentale dove lo sviluppo di serie argillose progradanti verso Est crea un argine all'estensione dei lobi sabbiosi Quaternari (vedi all. 2 et 3).

Questa fase di sedimentazione terrigena prosegue fino ad oggi con depositi di argilla siltosa.

Da un punto di vista strutturale, l'area richiesta si trova sul fianco settentrionale della dorsale medio-adriatica, dorsale che si sviluppa in direzione Nord-Ovest / Sud-Est e che è stata perforata dal pozzo DANIEL. Questa struttura, attiva dal Cretaceo al Miocene, ha influenzato, nel corso del Cretaceo, lo sviluppo di un importante "depocentro" sul fianco Nord-Ovest. Essa risulta ancora attiva, sia nel Pliocene che nel Quaternario.

TEMI DELLA RICERCA

In accordo con i concetti sopra brevemente descritti si può affermare che esistano due temi di possibile interesse prospettivo nella zona.

L'obiettivo principale sarà la ricerca di idrocarburi gassosi nelle alternanze sabbiose della serie quaternaria. La scoperta, nelle vicinanze, dell'accumulo di gas secco di BONACCIA conferma la validità di questo tema nella regione. Tenuto conto del limite occidentale delle sabbie (in "on lap") si sottolinea inoltre la buona probabilità che esistano trappole miste (strutturali-stratigrafiche) all'interno della serie quaternaria. L'esplorazione di tali accumuli a debole profondità si baserà sulla messa in evidenza di anomalie di ampiezza sismica,

Il tema secondario sarà la ricerca di idrocarburi liquidi nelle intercalazioni calcarenitiche della serie del Cretaceo superiore.

La scrivente possiede indubbiamente una buona conoscenza di questo obiettivo petrolifero sia dal punto di vista della messa

27



in produzione sia per quanto concerne la sua distribuzione areale nella zona costiera adriatica. Allontanandosi, la conoscenza della loro distribuzione è ancora incompleta. Le calcareniti, probabilmente presenti a MIZAR, sono assenti a DANIEL, mentre le deboli manifestazioni di olio nella "Scaglia" a VALERIA confermano l'interesse di questo tema.

Per una migliore definizione degli obiettivi proposti nell'area oggetto dell'istanza, si ritiene necessario un rilievo sismico di dettaglio con maglie di circa 1 Km².

Si sottolinea inoltre che non è esclusa la possibilità che un unico pozzo possa esplorare sia l'obiettivo principale (le sabbie del Quaternario) che quello secondario (calcareniti del Cretaceo superiore).

PROGRAMMA DEI LAVORI ALLEGATO ALL'ISTANZA

INTESA AD OTTENERE IL PERMESSO DI RICERCA DI IDROCARBURI

LIQUIDI E GASSOSI CONVENZIONALMENTE DENOMINATO

"d 30 BR LF"

oOo

I lavori che si intende eseguire, in caso di conferimento del permesso, saranno essenzialmente rivolti alla migliore definizione dei temi di ricerca sopra brevemente indicati. Il programma dei lavori medesimi si articolerà nelle fasi di seguito riportate:

- a) sintesi geologica semi-regionale: consisterà nella reinterpretazione dei dati sismici e di perforazione già disponibili e di eventuali altri ottenibili mediante scambi; questa fase di lavoro consentirà una ulteriore messa a fuoco della tematica di ricerca e fornirà il supporto per la programmazione ottimale del successivo
- b) rilevamento sismico a riflessione: consisterà nella registrazione di un reticolato di dettaglio di linee sismiche (dell'ordine di 1 Km per 1 Km) disposte in armonia con i trend stratigrafico-strutturali regionali le tecniche di registrazione ed i parametri di elaborazione saranno scelti in funzione della migliore definizione dei temi di ricerca ipotizzati; in particolare saranno effettuati trattamenti in ampiezza reale atti ad evidenziare direttamente la possibile presenza di accumuli gassosi in situazioni quali quelle previste.

c) perforazione di un sondaggio esplorativo: qualora le fasi di lavoro precedenti consentano di definire una (o più) situazione geologica ritenuta di potenziale interesse prospettivo, entro 36 mesi dalla data di ritiro del decreto si darà inizio alla esecuzione di un primo pozzo esplorativo; nell'ottica attuale si prevede che tale pozzo dovrà attraversare tutta o in parte la serie Plio- Quaternaria fino ad una profondità finale di circa 1500m.

Qualora si fosse al contempo messo in evidenza un prospetto minerario in seno alla "Scaglia Rossa-Bianca" si procederà all'approfondimento del pozzo fino al riconoscimento di tale obiettivo.

L'esecuzione del programma sopra descritto richiederà un impegno finanziario minimo che può essere sommariamente valutato in:

- sintesi geologica semi-regionale	: Lit.	20.000.000
- rilevamento sismico a riflessione	: Lit.	360.000.000 *
- perforazione di un sondaggio esplorativo	: Lit.	4.500.000.000 *

TOTALE : Lit 4.880.000.000

(*) la base di calcolo è il cambio medio Lira/Dollaro per il periodo Agosto / Settembre 1986.

Con Osservanza.

Roma, li **27 AGO. 1986**

ELF ITALIANA S.p.A.



14°00'

14°30'



43°30'

B.PX

B.R166.LF
26-6-81

B.R195.AG
7-1-84

B2.FI

B.R135.AG
7-76

B.R193.AG
22-12-83

B.R194.PX
7-1-84

416
"d30B.R-LF"

B.R124.AG
14-10-83

B.R196.AG
9-1-84

B.R211.FI
24-8-85

B.R197.AG
9-1-84

LIMITE ZONA - "B"

VITANOVA
18-6-84

B.R178.AG

B.R192.LF
9-12-83

B.R200.AG
29-2-84

MONTERUBBIANO
18-6-84

B.R179.AG

B.R145.MI
26-5-76

MASSIGNANO

B.R173.AG

B.R205.SV
30-7-84

43°00'

VAL TESINO
3-9-80

d414 B2.IM
30.2.85

B.R181.SE
13-4-83

MARTINSICURO
8-4-84

B.R164.LF
17-10-80

B.R185.SE
21-6-83

S.MAURO

B.R190.SE
2-8-83

MORRO D'ORO
8-2-84

RI ROSETO
ABRUZZI
21-11-83

B.R172.AG

B.R170.ME

FI-LF
CAMPLI
18-6-84

SV
MONTEFINO
21-6-83

FINA
PINETO
22-2-85

B.R176.LF



elf italiana s.p.a.
D.E.P.

Pays: ITALIE
Permesso: d30B.R-LF

DIR. EXPLORATION

Date: Agosto 1986

Auteur: E. I.

Dess: F. Marzolo

N° Class:

ISTANZA DI PERMESSO

d30B.R-LF

PIANO DI POSIZIONE

Scala 1/500.000

Alleg. 1

LF
F. SALINE
13-10-81

PESCARA

B.R209.
11-9-8

FI
PESCARA
5.5.86

S.SALVATORE
FIAT
CASTELFERRATO

14° 20'



elf italiana s.p.a.
D.E.P.

Paese ITALIA
Permesso: d 30B. R-LF

DIR. ESPLORAZIONE

Data: Agosto 1986

Autore: E. I.

Dis. F. Marzolo

N°

Alleg. 2

ISTANZA DI PERMESSO

"d 30⁴⁶ B. R-LF"

ISOCRONE DELLA BASE

DEL PLIOCENE

Equidistanza delle curve: 50 m. s.T.S. scala 1/200.000

0 4 Km



43° 40'

14° 30'

14° 40'

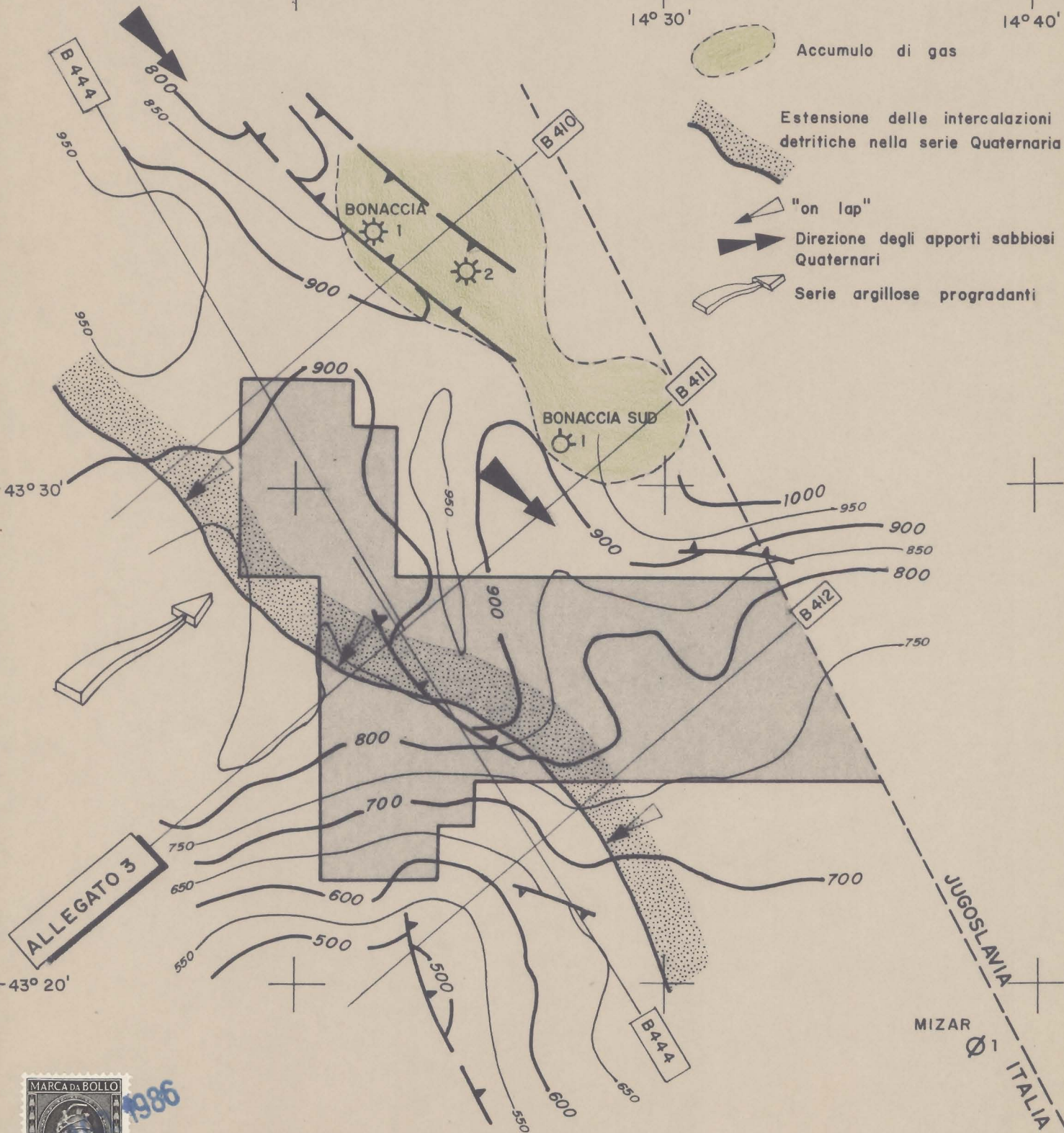
Accumulo di gas

Estensione delle intercalazioni detritiche nella serie Quaternaria

"on lap"

Direzione degli apporti sabbiosi Quaternari

Serie argillose progredienti



ALLEGATO 3

JUGOSLAVIA
MIZAR Ø¹
ITALIA



14° 20'

14° 30'

14° 40'