

10 740



AGIP S.p.A.
GERC

RELAZIONE TECNICA ALLEGATA ALL'ISTANZA DI PROROGA
DEL PERMESSO DI RICERCA DI IDROCARBURI LIQUIDI E GASSOSI
B.R195.AG
E
CONTESTUALE PROGRAMMA LAVORI PER IL 1° PERIODO DI PROROGA

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Ianniello'.

Il Responsabile
Dr. A. Ianniello

S. Donato Mil. se, 12.10.1989
Rel. GERC n. 36/89

I N D I C E

1 - PREMESSA	pag. 3
2 - ATTIVITA' SVOLTA DURANTE L'ATTUALE PERIODO DI VIGENZA	pag. 3
3 - INQUADRAMENTO GEOLOGICO	pag. 6
4 - TEMI DI RICERCA E PROSPETTIVE MINERARIE	pag. 7
5 - PROGRAMMA FUTURI	pag. 8

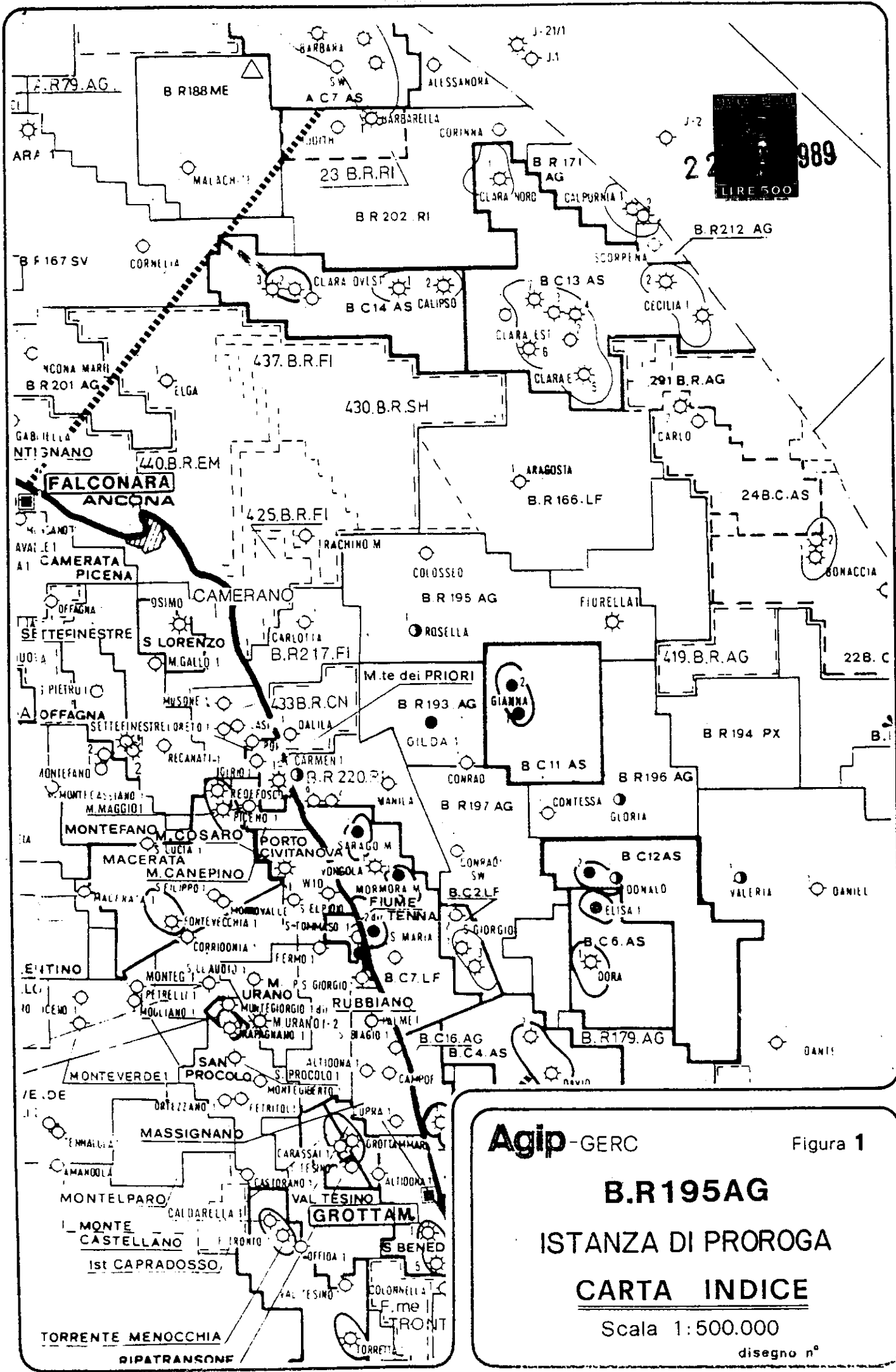
ELENCO FIGURE ED ALLEGATI

Fig. 1 - Carta indice con l'ubicazione del permesso

Fig. 2 - Pozzo Fiorella 1 : profilo schematico

All. 1 - Mappa 1:50.000 Isocrone del Top Messiniano e leads
Plio-Quaternari.





22 989
LIRE 500

Agip-GERC

Figura 1

B.R195AG

ISTANZA DI PROROGA

CARTA INDICE

Scala 1:500.000

disegno n°

1 - PREMESSA

Il permesso B.R195.AG situato nell'offshore marchigiano a E-SE di Ancona, ha una superficie di 30665 ha (Fig.1).

Il permesso fu assegnato in data 07.01.1984 ad una J.V. composta da AGIP 70% (Op.) - FIAT RIMI 30%.

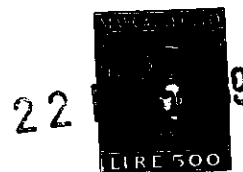
A causa delle difficoltà interpretative dell'area fu presentata e accolta durante la vigenza una proroga della scadenza degli obblighi di perforazione che passò dal 28.02.1987 al 28.02.1989.

Con decorrenza 1 ottobre 1988, successivamente al trasferimento di una parte della quota FIAT RIMI alla Soc. TCPL, la J.V. venne modificata come segue:

AGIP	70 %	(Op.)
TCPL	17,5%	
FIAT RIMI	12,5%	

2 - ATTIVITA' SVOLTA DURANTE L'ATTUALE PERIODO DI VIGENZA

Gli impegni di prospezione sismica e quelli di perforazione sono stati assolti come segue:



Prospezione

- Rilievo sismico di 365 km nel marzo 1985;
Acquisizione GECO M/V GECOTAU Processing CGG;
Sorgente energia AIRGUN copertura 6000%.

- Rilievo sismico di 68 km nel novembre 1987;
Acquisizione PRAKLA M/V MINTROP;
Elaborazione PETTY RAY - GEOSOURCE;
Sorgente energia AIRGUN copertura 6000%.

Rielaborazione dati sismici

- 65 km nel 1988 contrattista PETTY RAY - GEOSOURCE

Perforazione

- Pozzo Fiorella 1 nel febbraio 1989;

Dati schematici del pozzo:

- Impianto perforazione : SCARABEO II (SAIPEM)
- Inizio perforazione : 07.02.1989
- Fine perforazione : 24.02.1989
- Rilascio impianto : 25.03.1989
- Profondità finale : 1613 m
- Prove di produzione : PP 1 (1096-1109 m) GAS
PP 2 (1049-1068 m) Tracce GAS
PP 3 (1026-1040 m) Dry
PP 4 (943- 967 m) Dry.



Il pozzo Fiorella 1 è ubicato su una blanda anticlinale di età Pliocene Medio-Sup. formatasi in seguito alle spinte compressive appenniniche a vergenza E-NE che hanno creato nell'area trends di "uplifts" con direzione NNW-SSE.

L'obiettivo del sondaggio era di esplorare la serie clastica post-messiniana in chiusura strutturale ed in assenza di evidenti anomalie di ampiezza sismica. Questo tema di ricerca non era mai stato perseguito in precedenza nell'area.

Il pozzo ha attraversato il Pleistocene da fondo mare a 1121 m, il Pliocene Sup. da 1121 a 1380 m, il Pliocene Medio da 1380 a 1576 m arrestandosi al Pliocene Inf. a 1613 m.

Il reservoir incontrato mineralizzato a gas da Fiorella 1 è costituito da livelli centimetrici di sabbie e silt alternati ad argille e silt argillosi. L'identificazione dei livelli sottili è resa possibile dal confronto dello SFLU verso il Sonic Log, mentre la quantificazione degli spessori di net pay è fatta con la "Thin Layer Analysis" che utilizza le curve SHDT ed EATT con campionatura di 1 cm.

L'esperienza fino ad ora acquisita nei reservoir a strati sottili, i risultati delle analisi dei fluidi estratti, dei parametri petrofisici e la revisione critica dei risultati complessivi delle prove eseguite induce ad ottimismo circa il proseguimento di questa ricerca.

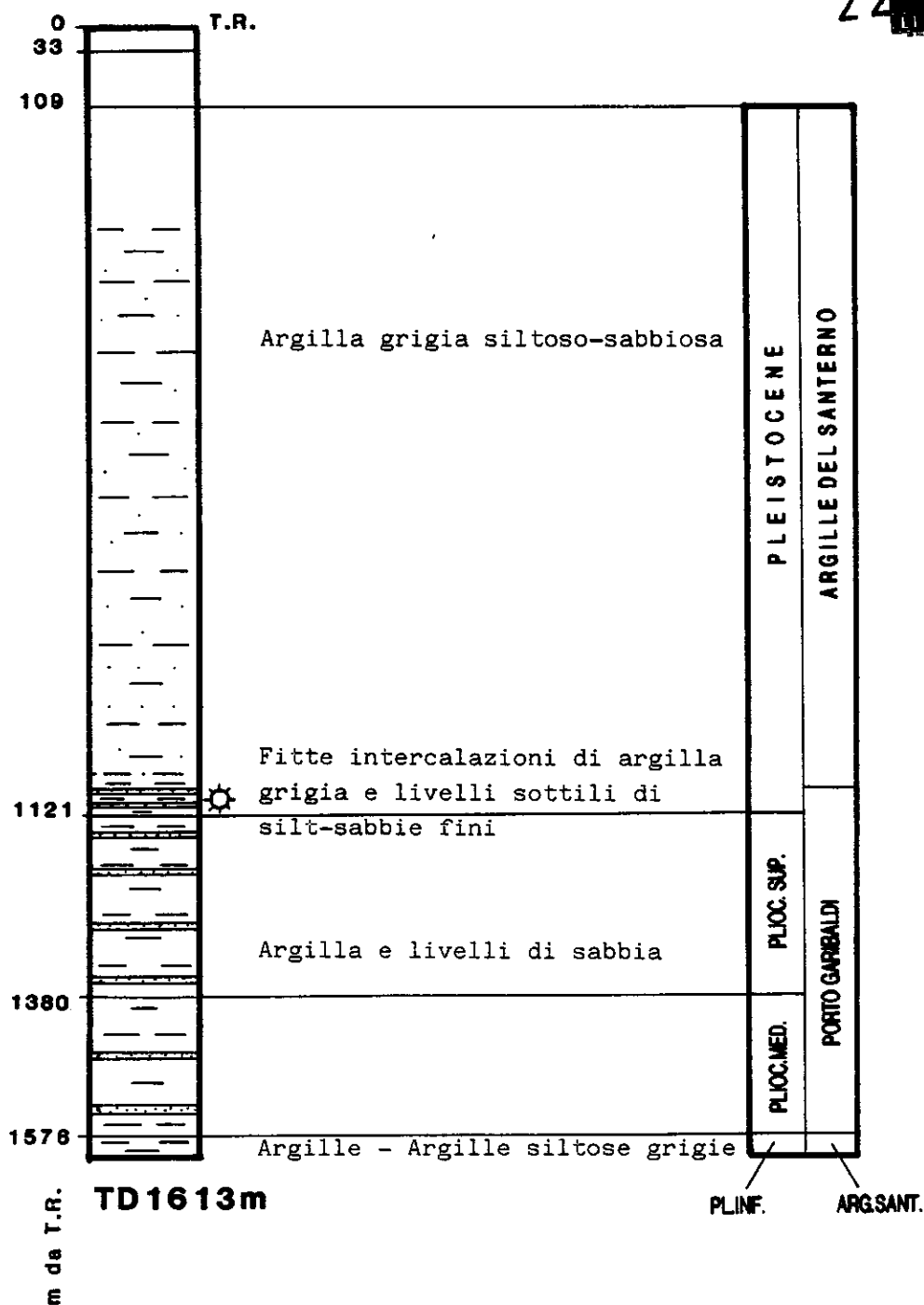


MARE ADRIATICO - Zona B

Perm. B.R195.AG

profilo lito-stratigrafico schematico del pozzo

FIGURELLA 1





3 - INQUADRAMENTO GEOLOGICO

L'area in esame è localizzata nella zona degli "uplifts" dell'Adriatico centro-settentrionale.

In quest'area il Mesozoico è caratterizzato da una sedimentazione carbonatica che va da un ambiente di piattaforma poco profonda ristretta (F.ne Burano) ad ambienti di mare profondo; F.ne Massiccio . F.ne Corniola, F.ne Rosso Ammonitico. Calcari ad Aptici. Maiolica. Marne a Fucoidi.

Nel bacino della Scaglia Calcarea (Creta Sup.) la presenza di morfologie più alte ha dato luogo a fenomeni di risedimentazione torbidity di calcareniti a porosità primaria e in qualche caso alla formazione di calcari di tipo Chalk soprattutto nella parte alta del Creta Sup.

A partire dall'Oligocene si osserva un aumento della componente argillosa con la sedimentazione del membro marnoso della Scaglia prima, delle marne argillose della F.ne Bisciario e Schlier (Miocene Inf.) successivamente.

Nel Miocene Sup. si chiude il ciclo sedimentario pre-pleiocenico e si instaurano condizioni di piattaforma poco profonda ristretta con deposizione di evaporiti (F.ne Gessoso-Solfifera).

Nel Pliocene Inf. si sedimentano prevalentemente argille. Nel Pliocene Medio l'area viene coinvolta dalla tettonica appenninica con la formazione di "uplifts"

delimitati da faglie inverse ad alto angolo e pieghe-faglie vergenti a E-NE.

In qualche zona sono presenti scollamenti della serie clastica pliocenica al di sopra dei gessi del Messiniano.

Nel Pleistocene, con la diminuzione delle spinte compressive, si ha una deposizione più regolare di sabbie e argille.

4 - TEMI DI RICERCA E PROSPETTIVE MINERARIE

L'interesse minerario principale dell'area è costituito dagli accumuli di gas biogenico in trappole strutturali e/o stratigrafiche plio-quadernarie laddove la serie clastica è sufficientemente potente. Il ritrovamento di gas in Fiorella 1, oltre a confermare l'esistenza di tali accumuli, apre la ricerca in quest'area al tema degli strati sottili, che nel bacino di Pescara ha dato ottimi risultati (v. Campo di Giovanna).

Il tema costituito dalla F.ne Scaglia Calcarea è invece da ritenere secondario e subordinato agli sviluppi della ricerca nell'area circostante.

La revisione interpretativa dei dati sismici nel permesso B.R195.AG ha messo in evidenza il probabile sviluppo



verso ovest della serie incontrata indiziata al pozzo Fiorella 1, ed inoltre alcuni "leads" a carattere stratigrafico - strutturale nell'area più occidentale.

Uno dei "leads", prossimo al sondaggio di Fiorella 1 costituisce la terminazione stratigrafica verso Nord-Ovest della serie incontrata mineralizzata in chiusura strutturale al pozzo medesimo.

Le prospettive minerarie del permesso riguardano pertanto il prosieguo dell'esplorazione del tema "strati sottili" con particolare riferimento all'area intorno al pozzo Fiorella 1.

5 - PROGRAMMI FUTURI

Al fine di poter affrontare il tema degli "strati sottili" e più propriamente il tema stratigrafico è intenzione della J.V. di acquisire nel 1990 un rilievo sismico ad alta risoluzione di circa 140 km su cui poter affrontare sia l'elaborazione analitica del segnale (fase - frequenza - inviluppo ampiezza) sia un'analisi sismo-stratigrafica qualitativa e quantitativa.

Il costo stimato dell'acquisizione del nuovo rilievo è di 150 milioni di lire mentre quello per gli studi specialistici è di 50 milioni di lire.



Sulla base dei risultati ottenuti si valuterà l'opportunità di perforare un pozzo esplorativo con obiettivo stratigrafico e/o strutturale: la profondità finale del sondaggio è prevista in circa 1600 m ed il costo stimato 2,5 miliardi di lire.

Il costo complessivo dell'impegno esplorativo proposto per il 1° periodo di proroga ammonta pertanto a circa 2,7 miliardi di lire.

