



ON.LE MINISTERO DELL'INDUSTRIA

DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

Direzione Generale delle Miniere

Uff. Naz. Min. per gli Idrocarburi e la Geotermia

R O M A

Spett.le

UFFICIO NAZIONALE MINERARIO PER GLI IDROCARBURI

NAPOLI

Oggetto: Istanza di rinuncia della concessione
"COLLI AUGUSTI".

La sottoscritta Soc. SELM S.p.A., con sede in Mi-
lano, Foro Buonaparte 31, C.F. 03594220158, tito-
lare unica della concessione "COLLI AUGUSTI", ac-
cordata con D.M. 3.9.1966,

premesse

- che in data 3.11.1987 è stata presentata istanza di sospensione dei lavori fino al 30.4.1989
- che è terminata la produzione di idrocarburi come accennato in precedenti relazioni tecniche;
- che la revisione tecnica, allegata alla presente, non ha permesso di considerare attualmente sufficientemente definito ed economico il progetto già indicato nella relazione tecnica del 22.8.1988;
- non avendo inoltre individuato altri progetti nel-

MINISTERO DELL'INDUSTRIA
DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO
DIREZIONE GENERALE DELLE MINIERE
Ufficio Affari Generali
27 APR. 1989

et 1108
MINISTERS INDUSTRIA E COMMERCIO
Direzione Generale delle Miniere
Uff. Naz. Min. Idrocarburi
2 MAG. 1989
N. 402116
Posiz.

Preso nota Bui

XXX III-5

Bui

[Handwritten signature]

la concessione, codesta Società presenta istanza
di rinuncia della concessione "COLLI AUGUSTI".

Con osservanza.

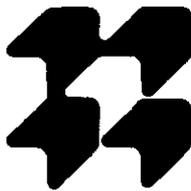
Milano, 26 APR. 1989

SELM S.p.A.

Carlo Benini

Allegato:

Relazione tecnica



GRUPPO
MONTEDISON

SELM

Società Energia Montedison

Settore Idrocarburi

RELAZIONE TECNICA ALLEGATA ALL'ISTANZA
DI RINUNCIA DELLA CONCESSIONE
DI COLTIVAZIONE DI IDROCARBURI

" COLLI AUGUSTI "

Esplorazione Italia
Dr. E. Palombi

Milano, 26 APR. 1989

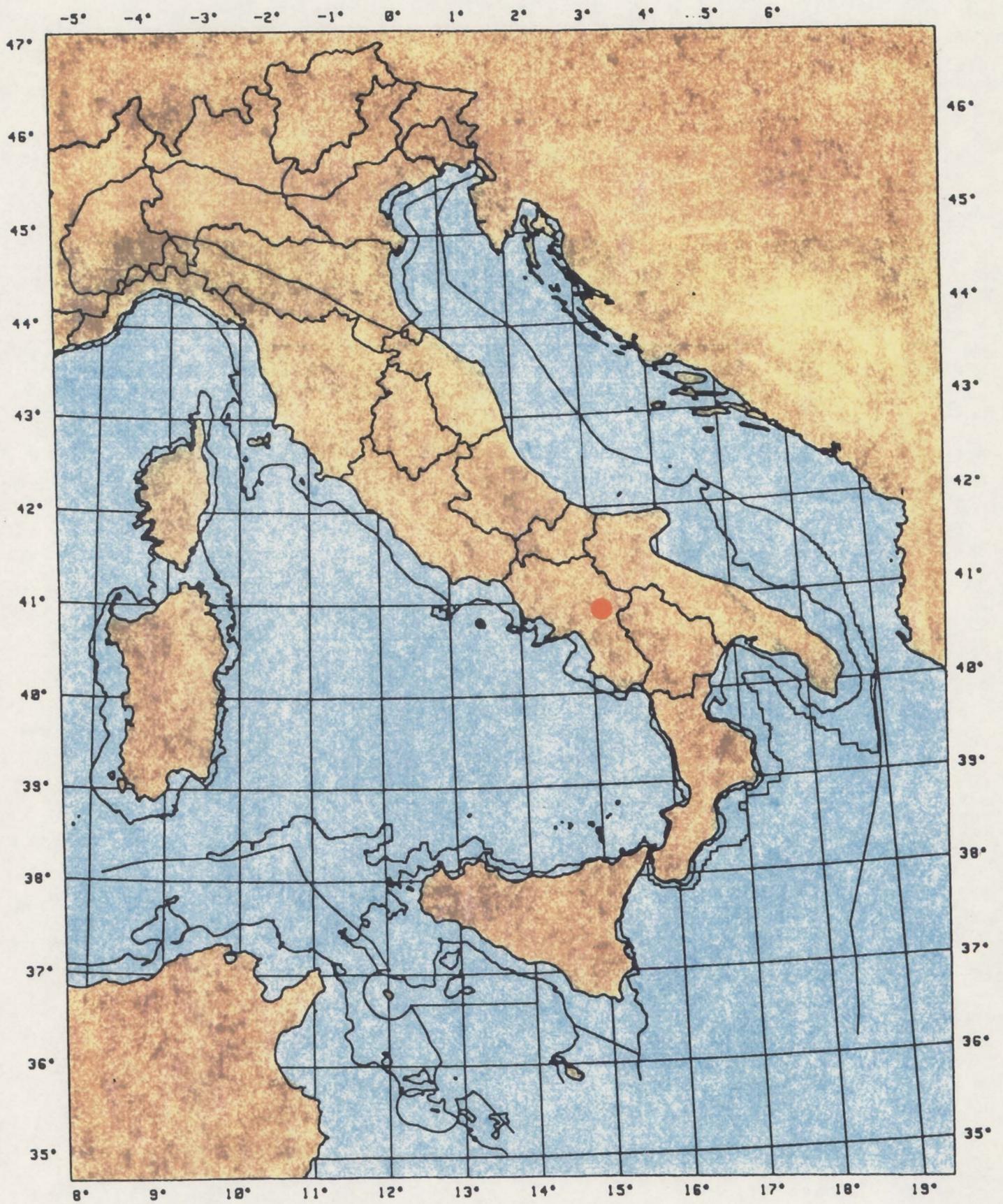


I N D I C E

PREMESSA	Pag.	2
INQUADRAMENTO GEOLOGICO	"	3
STORIA PRODUTTIVA DEL GIACIMENTO	"	5
CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	"	6

Fig. 1 - Carta indice

All. 1 - Isocrone del tetto delle dolomie (kmz. Cercemaggiore)



GRUPPO
MONTEDISON

SELM

Società Energia Montedison

SETTORE IDROCARBURI
ESPLORAZIONE

CARTA INDICE

● UBICAZIONE DELL'AREA

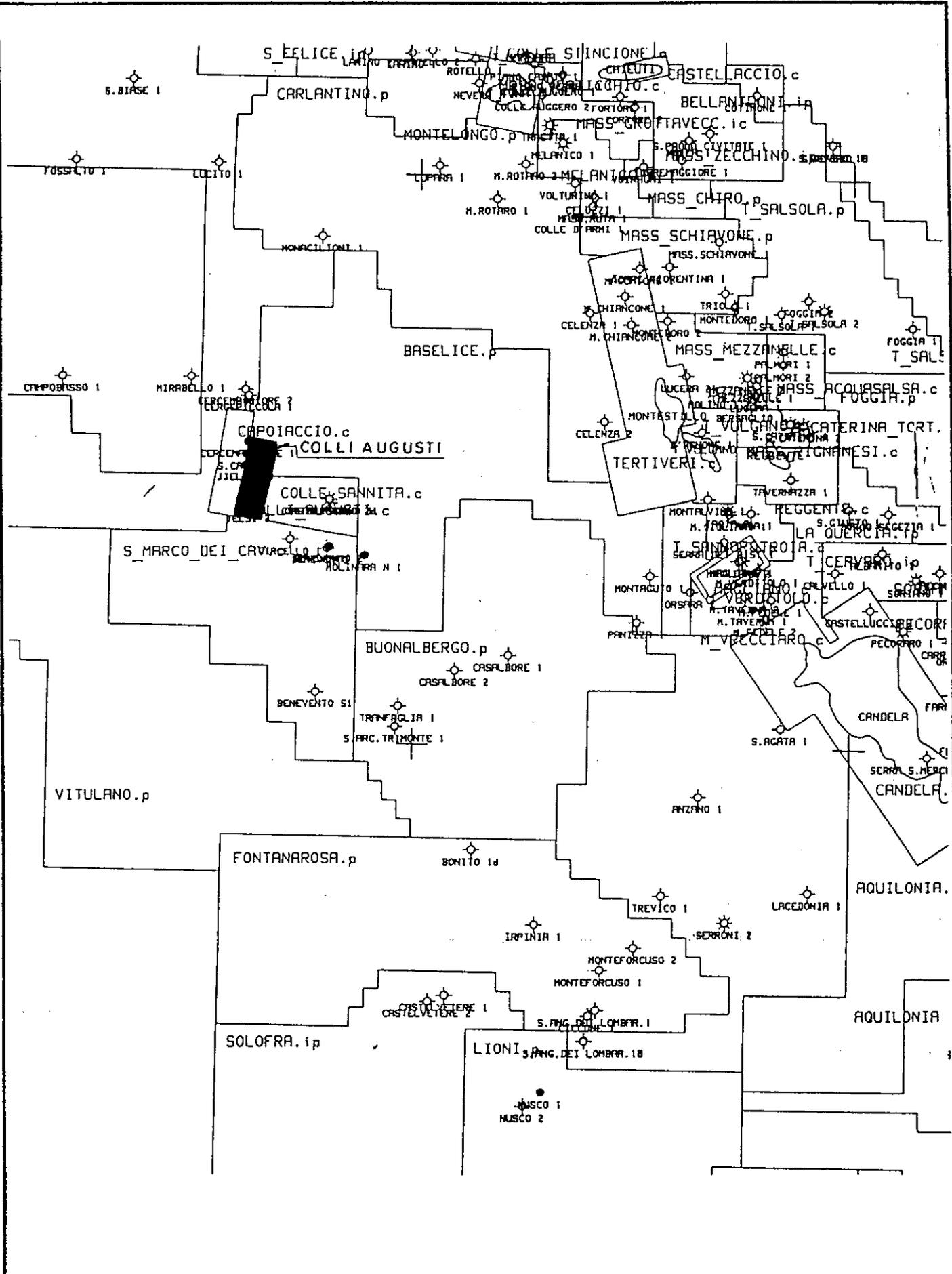
Scala :

Data: :

Autore :

Dis.re: :

FIGURA




GRUPPO
MONTEDISON

SELM
Società Energia Montedison
SETTORE IDROCARBURI

CARTA INDICE

Concess. "COLLI AUGUSTI"

Scala: 1 : 500'000
Data: MARZO 89
Autore:
Dis.re:
N° Dis.: FIG.1

PREMESSA

La concessione "Colli Augusti" di 2007,1 ha. è situata al confine tra le provincie di Campobasso e Benevento.

Sul giacimento, sino ad oggi, sono stati perforati tre pozzi produttivi: Santa Croce 1 (pozzo scoperta, 1962), Cercemaggiore 1, ubicati nella concessione adiacente "Capoiaccio", e Jelsi 1, ubicato nella concessione in questione. La mineralizzazione è rappresentata da un gas a condensato assai ricco di CO₂ (GOR 7000-8000 Sm³/m³ con 90-95% CO₂, 2-4% CH₄ e olio a densità 0,7803 gr/cm³ pari a circa 50°API).

La concessione è stata attribuita con D.M. 3.9.1966 alla Società Idrocarburi Castelgrande e poi trasferita ed intestata alla Soc. Montedison S.p.A. che, a sua volta, con D.M. 2.7.1985 ha trasferito alla Soc. Selm S.p.A. (100%).

La Selm in data 19.5.1986 ha presentato istanza di proroga decennale della concessione, con un programma lavori che preventivava un dettaglio sismico su due situazioni strutturali da perforare qualora fosse stata chiaramente definita la trappola.

Con D.M. del 12.2.1987 è stata concessa la proroga decennale della concessione a decorrere dal 7.2.1986.

Il 10.8.1987 la Selm ha informato l'UNMI di Napoli dell'autocolmatazione del pozzo Jelsi 1B e dei vari interventi di ripristino risultati negativi. Alla luce di tali fatti si è chiesto pertanto la sospensione di 18 mesi delle operazioni di coltivazione mediante un'istanza in cui sono stati indicati programmi di lavoro e studio da eseguire sui due temi di ricerca già evidenziati in precedenza con l'istanza di proroga, e che fino a quel punto risultavano minerariamente interessanti.

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Il giacimento, ubicato a cavallo tra le provincie di Benevento e Campobasso, si situa ad oriente dei primi contrafforti dei monti del Matese che presentano in affioramento carbonati in facies di transizione prevalente di età compresa tra il Giurassico e l'Eocene ed interpretati come appartenenti al dominio del Bacino Molisano.

L'assetto strutturale dell'area si è originato principalmente grazie alle fasi tettoniche compressive susseguitesi a partire dal Langhiano e che hanno creato un insieme di scaglie carbonatiche embricate e variamente sovrascorse l'una sull'altra.

La trappola individuata, strutturale, è costituita da una di queste scaglie tettoniche costituite da dolomie (Fmz. Cercemaggiore, Malm-Creta), con buona porosità totale, al top delle quali segue e si sviluppa la serie argilloso-calcarenitica di S. Croce (Creta-Paleogene), che assume funzioni di copertura (circa 300 m di spessore medio).

L'asse strutturale che, diretto all'incirca N-S, si estende anche al di fuori delle concessioni "Colli Augusti" e "Capoiaccio", è stato finora esplorato da 6 pozzi di cui solo 3 sono risultati produttivi (Cercemaggiore 1, Jelsi 1, S. Croce 1) ed ubicati al culmine della scaglia.

Cercemaggiore 2, Cercepiccola 1, sterili, sembrano essere posizionati sul fianco settentrionale della medesima scaglia mentre Jelsi 2, mineralizzato a CO₂, è stato perforato in situazione di alto strutturale.

La serie stratigrafica, in base ai dati acquisiti dalle perforazioni, si può schematizzare come segue:

- argille scagliose con litosomi calcareo-marnosi, calcareniti ed arenarie, a giacitura caotica;
- argille marnose con intercalazioni arenacee, calcarenitiche e calcareo-marnose (Miocene medio);
- argilliti prevalenti verso l'alto e calcareniti (Fmz. S. Croce, Creta sup.-Paleogene);
- dolomie, calcari, calcareniti oolitiche con selce, talora abbondante ed intercalazioni argillose (Fmz. Cercemaggiore, Malm-Cretaceo);
- calcari, calcari marnosi, argille (Fmz. Capoiaccio, Bogger).

La roccia serbatoio è costituita dalle dolomie principalmente ed

in misura minore da calcari e calcareniti. Lo spessore è di alcune centinaia di metri (la zona dolomitica ha spessore medio di circa 225 m).

Le caratteristiche petrofisiche delle dolomie sono buone, data la presenza di una porosità primaria matriciale e secondaria da fratture mentre quelle della calcarenite sono scarse in quanto dovute solo alla presenza di zone fratturate. Le porosità totali rilevate da analisi quantitative eseguite su logs elettrici risultano essere comprese tra il 3 e il 6%, mentre le porosità matriciali rilevate da analisi su carote del pozzo S. Croce 1 hanno dato valori compresi tra 1,9% e 3,9%.

La permeabilità risulta assai scarsa nella matrice ($<0,1$ millidarcy), mentre quella totale della formazione, ricavata dai tests, risulta assai migliore confermando il fondamentale contributo delle fratture.

La saturazione in acqua del sistema varia dal 100% in prossimità della tavola d'acqua, posta a 2250 m sotto l.m., al 50% a ca. 60 m sopra di essa, sino alla saturazione del 35% in acqua irriducibile (tali valori sono valori mediati dal sistema fratturazione + matrice).



STORIA PRODUTTIVA DEL GIACIMENTO

Molto sinteticamente si può affermare che la storia del giacimento "Colli Augusti" nasce con la perforazione del pozzo Jelsi 1 bis (12.11.65/25.1.66) e termina con l'autocolmatazione dello stesso avvenuta il 21.7.1986.

La storia produttiva da una parte e la stima volumetrica dall'altra hanno permesso di calcolare un valore di OOIP pari a circa 170.000 Smc per il quale, ipotizzando un fattore di recupero di circa il 40%, erano previste riserve recuperabili di circa 70.000 mc. In circa 18 anni di vita produttiva sono stati estratti 67.184 mc di olio.

Il pozzo, dopo una vita produttiva stabile con una produzione d'acqua del 7-8%, ha avuto un incremento brusco fino al 60% in soli 4 mesi a partire dal marzo 1981 e poi più blando fino al completo annegamento.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Si è già ampiamente accennato in precedenti relazioni al fatto che l'esplorazione dell'asse Jelsi-Cerchemaggiore si può considerare compiuta.

Rimanevano da verificare due possibili situazioni strutturali ubicate in prossimità della vicina concessione "Colle Sannita" dove si è recentemente conclusa l'acquisizione di alcune linee sismiche. L'interpretazione dei nuovi dati, unita alla reinterpretazione dei precedenti rilievi, non ha confermato l'esistenza di queste situazioni strutturali, soprattutto per il basso rapporto segnale/disturbo.

Rimangono pertanto grossi dubbi sulla reale presenza delle strutture e sulla loro ipotetica estensione.

Sulla base di queste considerazioni tecniche ed avendo in ogni caso valutato questi motivi strutturali non economici, la Società scrivente presenta istanza di rinuncia alla concessione "Colli Augusti".



SELM S.p.A.