

*det  
1069*

*Dr. M. Ruffalo*

ONOREVOLE MINISTERO INDUSTRIA E COMMERCIO

DIREZIONE GENERALE DELLE MINIERE

UFFICIO NAZIONALE MINERARIO PER GLI IDROCARBURI

MINISTERO  
INDUSTRIA E COMMERCIO  
26 GEN 1966  
GABINETTO

*C. M. N. D. M. S.*

R O M A

La sottoscritta "IDROCARBURI CASTELGRANDE" S.p.A., con sede in Milano, Corso di Porta Nuova 14, titolare del permesso di ricerca per idrocarburi liquidi e gassosi denominato "JELSI" conferitole con D.M. 7.2.59, avendo accertato, in base a prove di produzione l'esistenza di idrocarburi in quantità commerciali al pozzo "JELSI 1 bis", inoltra la presente istanza per ottenere la concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "COLLI AUGUSTI", sita nei comuni di Cercenaggiore (prov. Campobasso), Castelragano, Circello, S. Croce del Sannio, Morcone (prov. Benevento).

*Luogo nota per la pubblicazione*

*B.U. - Anno X - 2*

*B. M. S.*

L'area richiesta in concessione misura ha. 2.002 ed è definita dai seguenti vertici :

<u>VERTICE</u>	<u>LONGITUDINE E</u> (Meridiano N. Mario)	<u>LATITUDINE N</u>
1	2° 18' 23" 296	41° 26' 00" 697
2	2° 20' 13" 853	41° 25' 47" 106
3	2° 19' 20" 371	41° 21' 40" 692
4	2° 17' 29" 927	41° 21' 54" 270

Dette coordinate sono state calcolate analiticamente.

Si allegano :

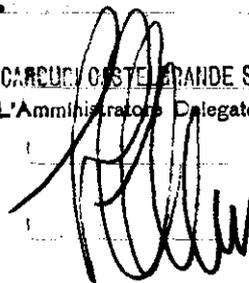
MINISTERO INDUSTRIA E COMMERCIO  
Direzione Generale delle Miniere  
Uff. Dist. Min. Idrocarburi  
27 GEN 1966  
370253  
N. Posiz.

- a) n. 2 copie in carta semplice della domanda medesima;
- b) n. 2 piani topografici di cui uno firmato e bollato dell'area chiesta in concessione redatti su tavolette originali della Carta d'Italia edita dallo I.G.M., alla scala 1:25.000;
- c) n. 8 esemplari, privi di qualsiasi indicazione, delle citate tavolette dell'I.G.M.;
- d) n. 1 relazione tecnica sul ritrovamento effettuato, in carta legale;
- e) n. 1 programma di sviluppo del campo di coltivazione, in carta legale;
- f) n. 1 dichiarazione, in carta legale, relativa alla situazione della sottoscritta in relazione all'art. 15 della Legge 11.1.57, n. 6;
- g) n. 1 atto, in carta legale, di elezione di domicilio speciale nella provincia di Campobasso.

La scrivente si tiene a disposizione di codesto Onorevole Ministero per ogni ulteriore chiarimento, mentre con perfetta osservanza si sottoscrive.

Milano, 24.1.1966.

IDROCARBURI COSTIERI GRANDI S.p.A.  
(L'Amministratore Delegato)



La pubblicazione è stata effettuata nel  
Bollettino Ufficiale degli Idrocarburi n. 2  
in data 28-2-1966 senza dar luogo  
ad opposizioni.

IL DIRETTORE DELL'UFFICIO

*Smith*





(d)

RELAZIONE TECNICA SUL RITROVAMENTO EFFETTUATO NEL PERMES-  
SO DI RICERCA "JELSI" AL POZZO "JELSI 1 BIS".

I lavori di ricerca nell'area del permesso "JELSI" furono iniziati dalla Società ancora prima di ottenerne il conferimento, con rilievi geologici esplorativi e con prospezioni gravimetriche.

Il rilievo gravimetrico fu eseguito su tutta l'area Sannitico-Molisana, anche al di fuori dell'area del permesso, per un totale di circa 250.000 ettari. La densità delle stazioni fu di 0,8 stazioni per kmq., con locali raffittimenti per alcune zone.

Il rilievo geologico di dettaglio ebbe inizio dopo l'assegnazione del permesso: fu innanzitutto accertata, per la presenza di sedimenti alloctoni su tutta l'area interessata, la difficoltà di definire le condizioni strutturali profonde con i rilevamenti di superficie. Fu invece possibile ricostruire la successione dei terreni prevista nel sottosuolo mediante la campionatura e la misura di numerose sezioni stratigrafiche.

La serie stratigrafica è stata così definita, dall'alto verso il basso:

- Depositi alloctoni rappresentati da flysch, marne, argille scagliose, calcari detritici ed arenarie quarzitiche di età variabile tra Miocene medio-inferiore, Oligocene ed Eocene. Detti sedimenti fanno parte di un'unica gran

- de coltre di ricoprimento estendentesi su tutto il bacino Sannitico-Molisano.

- Al di sotto, nella parte superiore della serie autoctona, sono presenti calcari detritici del Miocene medio il quale è generalmente trasgressivo su sedimenti calcareo-dolomitici-mesozoici di età compresa tra il Cretaceo superiore ed il Lias-Trias. Lo spessore di questa serie carbonatica autoctona è variabile: esso può raggiungere anche i 2000 metri.

I rilevamenti geologici richiesero circa 24 mesi/squadra e furono integrati dagli studi micropaleontologici di tutti i campioni raccolti.

In base ai risultati dei rilievi gravimetrici e geologici fu stabilito il programma dei rilievi sismici a riflessione al fine di individuare le trappole strutturali della serie autoctona rigida le quali rappresentavano i principali obiettivi della ricerca.

Tali rilievi furono eseguiti in due periodi il primo compreso tra il 23.3.60 ed il 10.12.60, il secondo dal 24.7.64 al 7.9.64. Complessivamente furono registrati n. 313 profili e perforati n. 324 pozzetti per complessivi 7466 metri, con l'impiego di 8.718 kg. di esplosivo, di n. 91 giorni/squadra di registrazione e di n. 125 giorni/squadra di perforazione supplementare.

Per la compatibilità dei terreni alloctoni di copertura alcune



linee non fornirono che scarse e sporadiche riflessioni e quindi risultarono inutilizzabili; le altre invece permisero di ricostruire l'andamento di un orizzonte sismico abbastanza continuo corrispondente al tetto della serie calcareo-dolomitica e di definire così, entro la metà sud-occidentale del permesso, una struttura delimitata verso Est da una faglia di notevole rigetto con lembo abbassato verso Est ed interessata da altre faglie trasversali; tale struttura corrisponde ad una monoclinale di limitata estensione avente direzione all'incirca NNW-SSE, immergentesi, con pendenze notevoli verso Ovest.

Sulla zona di culminazione di questa struttura fu scelta l'ubicazione del pozzo esplorativo "JELSI 1". Questo sondaggio ebbe inizio il 26.7.62 ed attraversò, sino alla profondità finale di mt. 2826, la seguente serie stratigrafica :

- da mt. 0 a mt. 1890 alternanze di argille plastiche e arenarie quarzose con intercalazioni di argille scagliose, calcari marnosi e calcareniti (sedimenti alloctoni di età compresa tra l'Oligocene ed il Miocene medio)
- " " 1890 " " 2475 marne più o meno siltose con intercalazioni di arenarie e calcareniti (Miocene medio)

- da mt.2475 a mt.2585 calcareniti e calcilutiti (Cretaceo-Paleogene)
- " " 2585 " " 2650 dolomie e calcari (Giurassico)
- " " 2650 " " 2826 argille scagliose rosse con rare arenarie e calcari (Paleogene).

La roccia serbatoio, obiettivo del sondaggio, risultò per ciò rappresentata nell'intervallo compreso tra mt. 2475 e mt. 2650.

Per un incidente di perforazione verificatosi prima della registrazione dei carotaggi elettrici, nel pozzo venne abbandonato uno spezzone di batteria di perforazione tra mt. 2002 e mt. 2102 e fu perciò eseguito un secondo foro deviato a partire da mt. 2090 sino alla profondità di mt. 2653. Un secondo incidente determinò la sospensione della perforazione e l'impossibilità di eseguire prove di strato in corrispondenza dell'intervallo prima indicato.

Il pozzo venne sospeso il 5.1.1963.

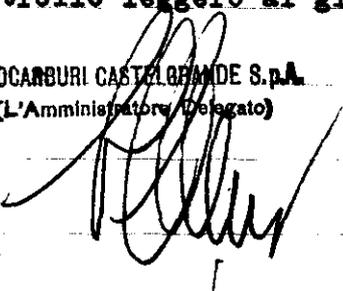
Il sondaggio è stato ripreso nel 1965: la perforazione del terzo foro è iniziata il giorno 10.11.65 ("JELSI 1 bis").

La serie stratigrafica attraversata da questo terzo sondaggio, sino alla profondità di mt. 2607, è risultata identica a quella del primo pozzo. Alla profondità di mt. 2554 è stata decisa l'esecuzione di una prova di strato con packer in colonna a mt. 2504. L'esito della prova è stato po

sitivo in quanto si è avuta erogazione di gas non infiam-  
mabile (anidride carbonica) con petrolio. Dopo l'instal-  
lazione di un separatore, lo stesso intervallo è stato  
provato con prova di produzione: con duse in testa da  
5/8" e duse al fondo da 3/8", a testa pozzo si registrava  
una pressione stabilizzata di 55 kg/cmq. La produzione ot-  
tenuta al separatore è stata di 40.000 mc. di gas non in-  
fiammabile e di 5.500 litri di petrolio leggero al giorno.

Milano, 24.1.1966.

IDROCARBURI CASTELGRANDE S.p.A.  
(L'Amministratore Delegato)





(e)

PROGRAMMA DI SVILUPPO DEL CAMPO DI CÔLTIVAZIONE DELLA CON-  
CESSIONE "COLLI AUGUSTI".

Come è stato indicato nella relazione tecnica allegata al la istanza di concessione, le prospezioni geofisiche ed in particolare i rilievi sismici a riflessione, hanno permesso di definire con una buona approssimazione le caratteristiche strutturali della trappola da considerarsi mineralizzata a seguito del ritrovamento di idrocarburi constatato al pozzo "JELSI 1 bis".

Si tratta di una mineralizzazione particolare, in quanto il giacimento è caratterizzato dalla presenza di gas nel combustibile (anidride carbonica) accompagnato da olio nebulizzato.

Può quindi essere definito un giacimento a condensato, a notevole profondità, con necessità di riscaldamento per l'estrazione e con probabili fenomeni di corrosione.

Il pozzo "JELSI 1 bis" ha esplorato la parte settentrionale di una trappola strutturale individuata dalla sismica: data la limitata estensione del giacimento e le caratteristiche petrofisiche della roccia serbatoio si deve supporre una riserva non molto estesa e non molto importante in volume entro i limiti dell'area chiesta in concessione.

I lavori di ricerca sinora effettuati (geologia, gravimetria, sismica e perforazione) sono sufficienti per una buona definizione delle condizioni strutturali profonde; tut-

tavia ulteriori studi potranno perfezionare il quadro strutturale. La validità dei rilievi geofisici è stata controllata con i risultati del sondaggio "JELST 1bis". In tali condizioni un altro pozzo da perforarsi nella parte meridionale, in aggiunta a quello già perforato nella parte settentrionale della struttura si considera sufficiente per completare il controllo dell'intera area mineralizzata. Tale nuovo sondaggio, da eseguire entro tre anni dalla data di conferimento della concessione, dovrà essere perforato con un impianto idoneo a raggiungere 2800 m. di profondità. Il periodo di tempo sopra indicato è anche in relazione con il programma di ulteriori prove di produzione al pozzo "JELSI 1 bis", prove che sono considerate necessarie per raccogliere informazioni e dati sul completamento e la natura dei fluidi di formazione (pressioni e producibilità, portata e variazione della composizione dei fluidi nel tempo, riserve, etc.). Si prevede altresì la installazione di un impianto di raccolta e di disidratazione nonché di tutte le altre apparecchiature necessarie per rendere commerciabili gli idrocarburi.

L'ammontare delle spese previste per la realizzazione del presente programma di sviluppo del campo di coltivazione è il seguente:

a) rielaborazione dei profili

sismici in area variabile

L

15.000.000

b) perforazione di un pozzo	L.	250.000.000
c) prove di produzione e stu di .....	L.	15.000.000
d) impianto di raccolta e di sidratazione .....	L.	15.000.000
e) spese generali e varie ..	<u>L.</u>	<u>30.000.000</u>
	L.	325.000.000

Milano, 24.1.1966.

IDROCARBURI CASTELFRANDE S.p.A.  
(L'Amministratore Delegato)

