

A3899

Agip

Giacimenti

Studio Giacimenti - GISA

Concessione CAPO BIANCO (Agip 100%)
Giacimento ROTELLO

"Relazione tecnica allegata
alla comunicazione di rinuncia
concessione"



Autori :

G. FACCIOTTO

Destinatari :

GETI	<input checked="" type="checkbox"/>	SECE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GIPR	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PROI	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GERM	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Il Responsabile di Progetto

Relazione no. : 302/A
Commessa no. : 708666
Data : Maggio 1990
Protocollo no.: 1357/032

Il Responsabile di Unità

V. BOLELLI

Bolelli V.

INDICE ARGOMENTI

1. INTRODUZIONE

2. CONCLUSIONI

3. DISCUSSIONE

3.1 Generalità

3.2 Informazioni sul giacimento

3.2.1 Descrizione geo-strutturale e mineraria

3.2.2 Caratteristiche dinamiche

3.2.3 Volume degli idrocarburi originariamente in posto

INDICE ALLEGATI

1 Carta indice

2 Mappa strutturale top livello (1)

3 Mappa strutturale top livello (2)

4 Sezione geologica tra i pozzi Rotello 6 - 5 - Ururi 2





1. INTRODUZIONE

Nella presente relazione sono contenute le principali informazioni in nostro possesso circa le condizioni originarie e quelle attuali del giacimento ROTELLO che si sviluppa nell'ambito della concessione CAPOBIANCO (AGIP 100%) la cui comunicazione di rinuncia è stata inoltrata alle autorità competenti.



2. CONCLUSIONI

I volumi di gas originariamente in posto valutati sulla base delle più recenti mappe sismiche corrispondono ai seguenti valori:

- Livello 2 (ved. pozzi Rotello 6 e 7 chiusi minerariamente) GOIP = $30E+06 \text{ Sm}^3$
- Livello 1 (ved. pozzi Rotello 5 completato ed allacciato)
GOIP certo = $58.5E + 06 \text{ Sm}^3$
GOIP possibile = $43.9E + 06 \text{ Sm}^3$

Per il livello 1 un "remedial Job" al pozzo Rotello 5 (in stand by per bassa pressione dal marzo 1982 dopo aver prodotto 63700 Sm^3 di gas in 6 mesi ca.) non garantisce un miglioramento della erogabilità nel tempo poiché la criticità di quest'ultima è legata alle caratteristiche dinamiche del reservoir.

E' pertanto implicito che la perforazione di un ulteriore pozzo, anche se in posizione ottimale, non è giustificabile dall'esiguo valore delle riserve.

Relativamente al livello 2, considerando il volume di GOIP come sopra esposto e le sue ridotte dimensioni riferite allo sviluppo della mineralizzazione sia in senso verticale che in quello areale, la coltivazione è improponibile in quanto è necessaria la perforazione di un pozzo "ex novo" profondo 1500 m.ca.

3. DISCUSSIONE



3.1 GENERALITA'

Nell'ambito della concessione "CAPO BIANCO" (ved. all. 1) sono stati perforati tre pozzi Rotello 5-6-7. Questi hanno interessato la zona NORD/OVEST della concessione stessa dove la sismica ha evidenziato degli alti relativi alla serie porosa pliocenica.

Il pozzo ROTELLO 5 ha ritrovato mineralizzato il livello N°1 da m. 961 (q. 776) a 988 (q. 803), è stato completato e aperto alla produzione da 961.5 a 976 m.T.R. Il pozzo ha prodotto cumulativamente 637.000 Sm³ di gas, dall'ottobre 1981 al marzo 1982 dopodichè, per bassa pressione alla testa, è rimasto in stand by" e successivamente è stato chiuso minerariamente.

Il pozzo si trova sul punto di coordinate:

Lat . 41° 48' 27,4"

(ved all. 2).

Long. 2° 33' 32"

Il pozzo ROTELLO 6 ha evidenziato, alla sommità di un livello a spessore elevato una colonna di gas di 3+4 metri. Il pozzo è stato chiuso minerariamente. E' stato quindi perforato il pozzo Rotello 7, allo scopo di delimitare la mineralizzazione intravista al pozzo 6 con risultati minerari negativi (vedi all. 3).



3.2 INFORMAZIONI SUL GIACIMENTO

3.2.1 DESCRIZIONE GEO-STRUTTURALE E MINERARIA

I due livelli indiziati a gas nei pozzi Rotello 5 e 6 appartengono alla serie clastica pliocenica che è compresa tra la sottostante serie carbonatica mio-cretacica e quella alloctona sovrastante di età imprecisabile.

Il livello (N° 1) trovato mineralizzato al pozzo Rotello 5, ha uno sviluppo verticale di m. 73; il gas è contenuto nella sua parte sommitale per 27 m. La massima estensione areale della mineralizzazione corrisponde a $1,750 \text{ km}^2$ i cui limiti sono imputabili: nel versante orientale, all'acquifero, in quello occidentale a variazione di facies in profondità della contigua formazione alloctona (vedi all. 2-4).

Il livello (N° 2) trovato mineralizzato al pozzo Rotello 6 ha uno sviluppo verticale di 105 m. la cui sommità risulta indiziata a gas per 3+4 m. Lo sviluppo areale della mineralizzazione, delimitata da un presunto acquifero di fondo, è valutabile in $0,625 \text{ km}^2$ (vedi all. 3-4).



3.2.2 CARATTERISTICHE DINAMICHE

Nel pozzo ROTELLO 5 (livello n. 1) sono state eseguite 2 prove di produzione, la prima al momento del completamento, nel 1963 e la seconda a fine produzione, nel 1982.

Ambedue i tests si sono articolati su due erogazioni a portate diverse seguite da due build-up di pressione registrate a fondo pozzo.

Nella tabella seguente sono riepilogati i dati salienti emersi dalle due prove esaminate:

Data esecuzione prova ==>	1 - ottobre 63	2 - marzo 82		
Prove di produzione n.==>	<u>1a</u>	<u>1b</u>	<u>2a</u>	<u>2b</u>
SBHP a 950 mRT Kg/cm ² a	79.1	78.9	46.6	46.7
Permeabilità mD	7.1	3.9	4.8	4.6
Completion Factor %	79.5	83.1	182.7	140.6
Portata Smc/g*10 ³	29.8	9.1	29.0	12.5



I dati relativi alla erogabilità del pozzo e misurati nel corso dei due tests eseguiti sono i seguenti:

prova di produzione n.	1	2
STHP Kg/cm ² r Kg/cm ² r.	71.7	46.2
Coefficiente c ad.		
Coefficiente n ad.		
AOF di testa Smc/g*10 ³	99.0	44.2
Coefficiente A	0.0585	0.0579
Coefficiente B	0	0
AOF di fondo Smc/g*10 ³	104.0	44.9



3.2.3 VOLUME DEGLI IDROCARBURI ORIGINARIAMENTE IN POSTO

Sulla base delle mappe sismiche sono state estrapolate l'estensione delle aree mineralizzate dei due livelli mineralizzati.

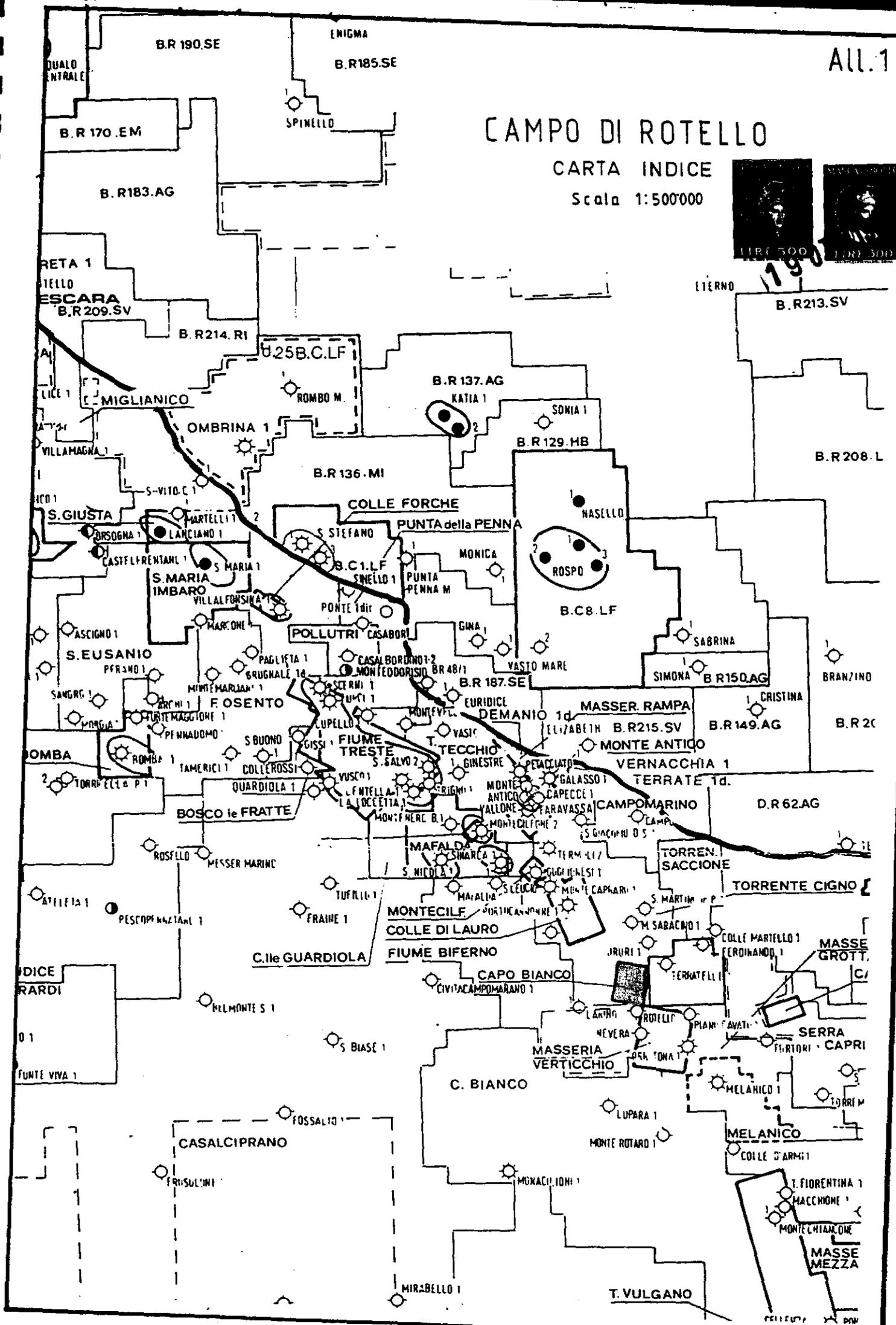
I parametri utilizzati per la valutazione volumetrica del G.O.I.P. e i relativi risultati sono i seguenti:

Livello	Area <u>km²</u>	Net Pay <u>m</u>	ϕ <u>%</u>	Sw <u>%</u>	1/Bg <u>Sm³/m³</u>	GOIP(certo) <u>Sm³x10⁶</u>	GOIP(poss.) <u>Sm³x10⁶</u>
(N° 1) All.2	1.264	11,5	15	40	74,64	58.5	
(N° 1) All.2	0.852	11,5	15	40	74,64		43.9
(N° 2) All.3	0.667	6	15	35	116,73	30	

CAMPO DI ROTELLO

CARTA INDICE

Scala 1:500'000



ETERNO

190

B. R. 213. SV

B. R. 208. L

B. R. 137. AG

B. R. 129. HB

B. R. 136. MI

COLLE FORCHE

PUNTA della PENNA

B. C. 8. LF

B. R. 150. AG

B. R. 187. SE

B. R. 215. SV

B. R. 149. AG

B. R. 20

MONTE ANTICO

VERNACCHIA 1

TERRATE 1d.

D. R. 62. AG

TORREN. SACCIONE

TORRENTE CIGNO

MONTECILF

COLLE DI LAURO

FIUME BIFERNO

CAPO BIANCO

C. BIANCO

MASSERIA VERTICCHIO

MELANICO

T. VULGANO

CASALCIPRANO

MELANICO

T. FIORENTINA 1

MACCHIONE 1

MONTE CHIARONE

MASSE MEZZA

MIRABELLO 1

PELLICCI

DM



Agip

DISEGNO N.
AUTORE.

ZONA 4

GERM

CONCESSIONE CAPOBIANCO

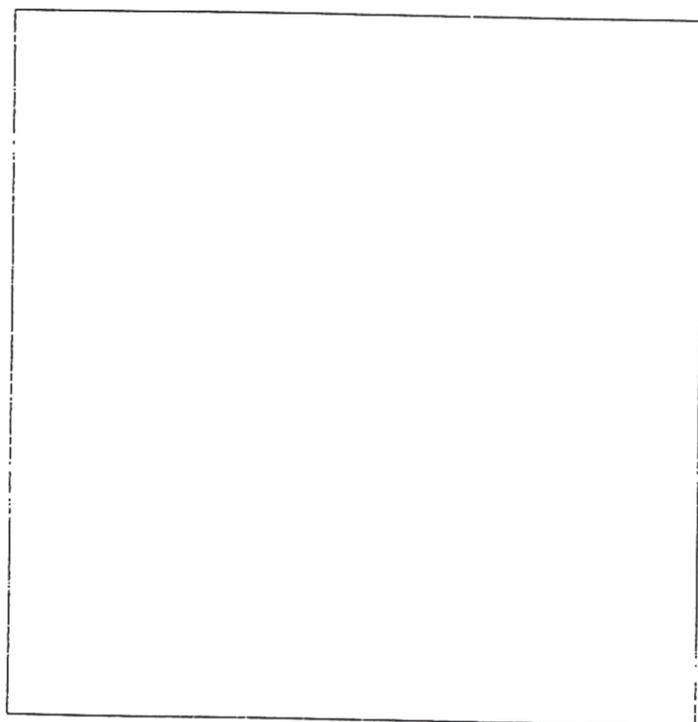
ISOBATE DI UN LIVELLO (N°1) NEL PLIOCENE MEDIO-SUPERIORE



17317
D.P.:L.M.

EQUIDISTANZA: 10 m

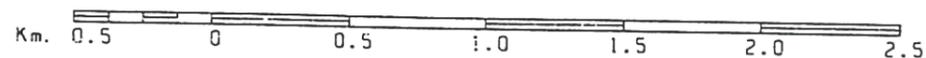
MAPPA INDICE



PROIEZIONE	GAUSS-BORGA
ELLISSOIDE	MAYGARD
ORIENTAMENTO	M. MARIO (1940)
FUSO	33.0
MERIDIANO CENTRALE	15 EST GR.
FALSO EST	2520000 m.
LATITUDINE ORIGINALE	0
FALSO NORD	0 m.
FATTORE DI SCALA	0.9996

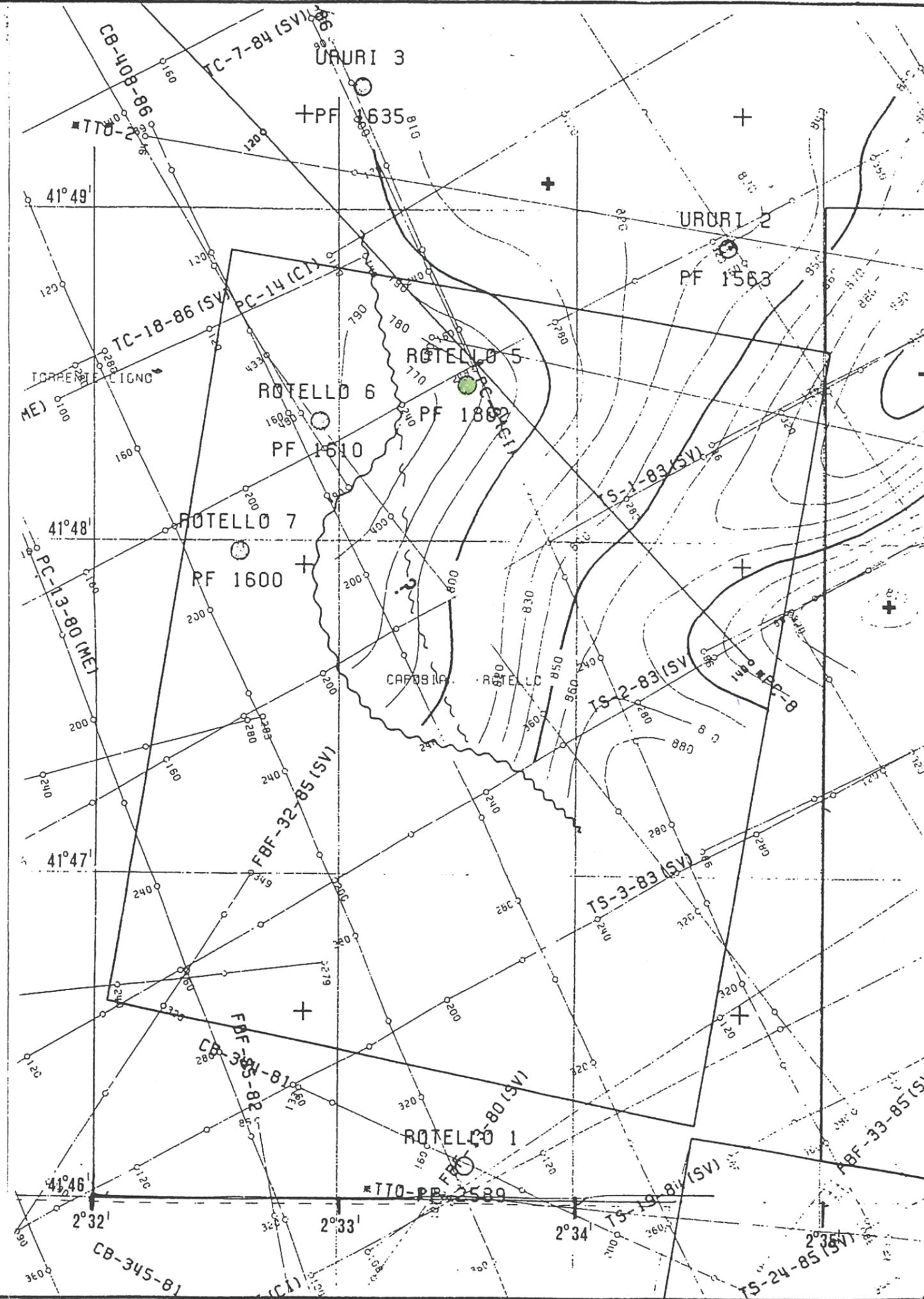
LA LONGITUDINE DEL FOGLIO È RIFERITA AL MERIDIANO DI M. MARIO

SCALA



ALLEGATO..... **2**

DATA.....





Agip

DISEGNO N.....
AUTORE.....

ZONA 4

GERM

CONCESSIONE CAPOBIANCO

ISOBATE DI UN LIVELLO (N°2) NEL PLIOCENE MEDIO-SUPERIORE

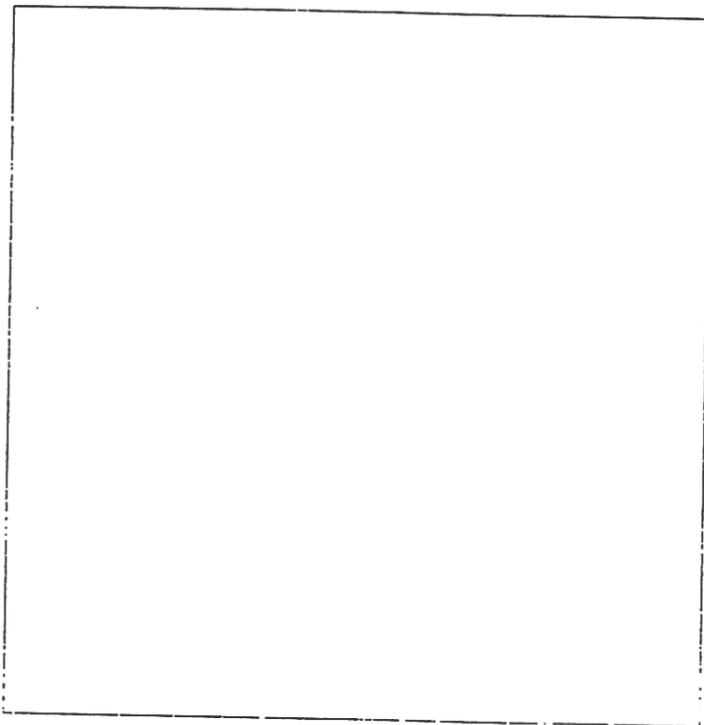


1990

D.P.I.L.M.

EQUIDISTANZA: 10 m

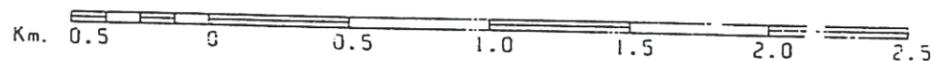
MAPPA INDICE



PROIEZIONE	GAUSS-BOGA
ELLIPSOIDE	HAYFORD
ORIENTAMENTO	M. MARIO 119401
FUSO	33.0
MERIDIANO CENTRALE	15 EST GR.
FALSO EST	2520000 m.
LATITUDINE ORIGINE	0
FALSO NORD	0 m.
FATTORE DI SCALA	0.9996

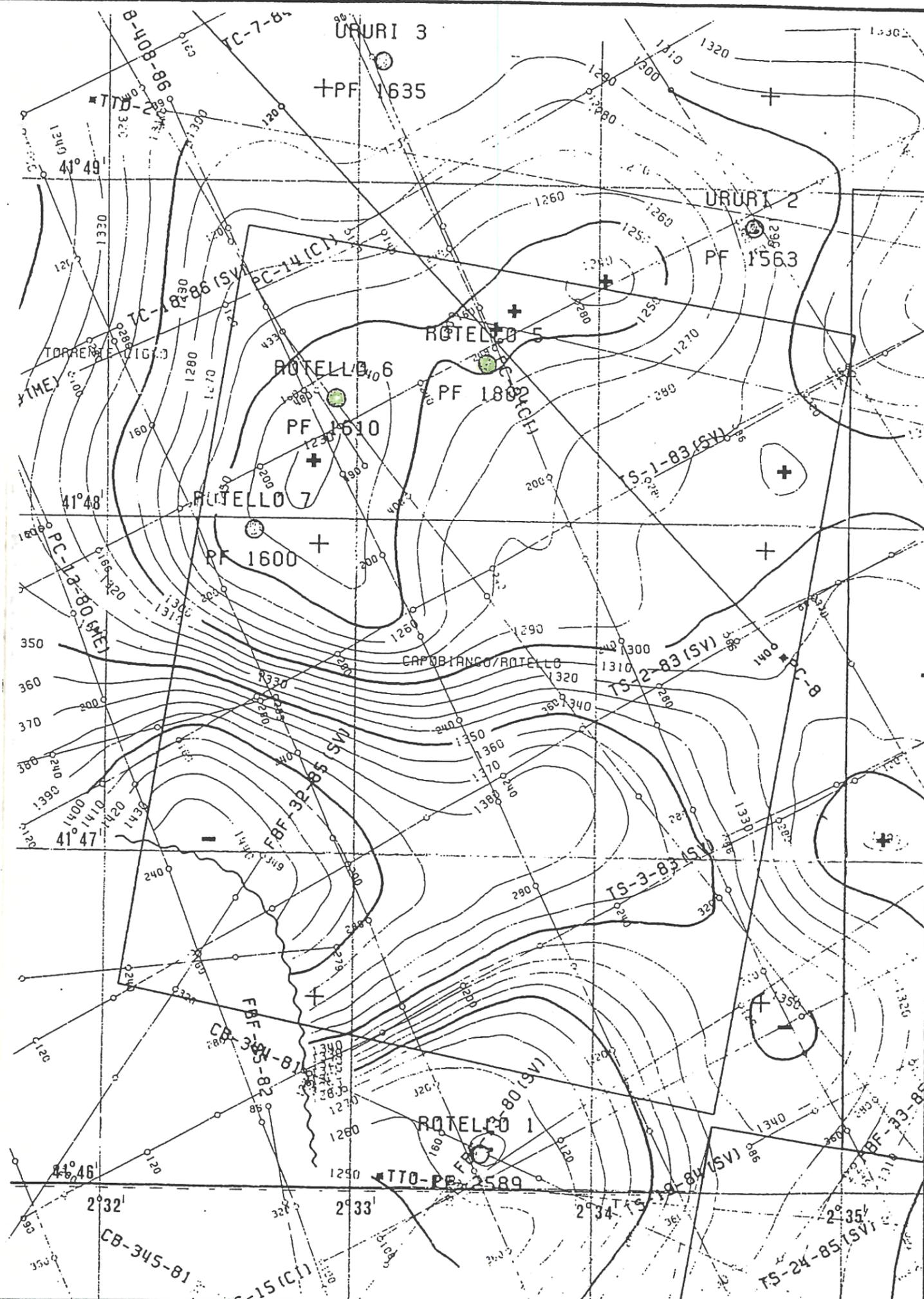
LA LONGITUDINE DEL FOGLIO E' RIFERITA AL MERIDIANO DI M. MARIO

SCALA



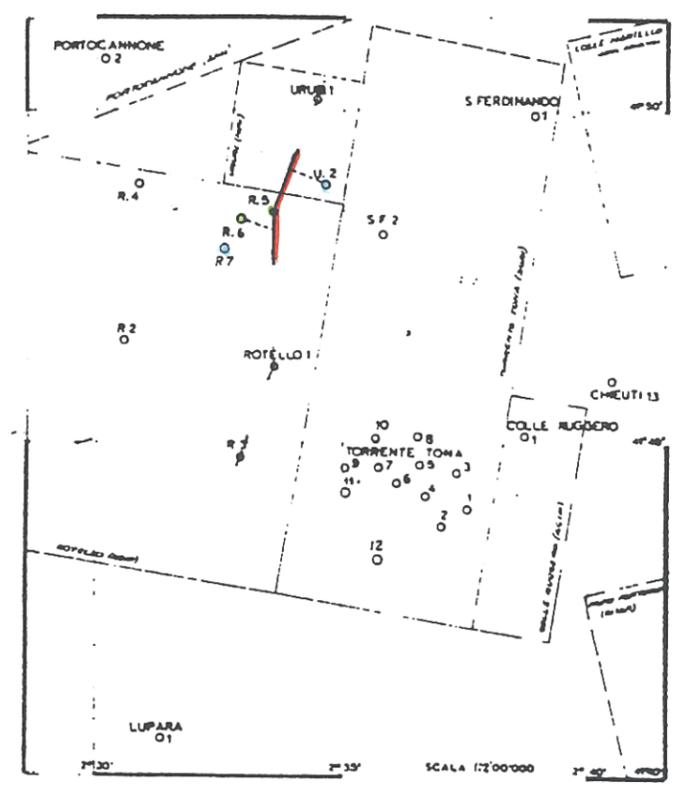
ALLEGATO..... **3**

DATA.....



RGIP 194
DIREZIONE MINIERARIA
SOPRINTENDENZA DEL MONTAGNA

CAMPO DI ROTELLO SEZIONE



- LEGENDA
- POZZI PRODUTTIVI
 - POZZI IMPERMEABILI
 - POZZI STERILI
 - POZZI IN PERFORAZIONE
 - POZZI IN PROGRAMMA
 - PERMESSI ENI
 - - - PERMESSI TERZI
 - GAS
 - OLIO
 - ACQUA

DIS. 21	TITOLO
AUTORE // <i>Carli/...</i>	DATA
VISTO	30-7-64
SCALA	1:10'000
DISEGNO N° 3	1CM/3

All. 4



ROTELLO 6 QTR. 213,50 ROTELLO 5 QTR. 185 URURI 2 QTR. 210,50

m 490 m 1260

