

MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO
LEGGE 9 DICEMBRE 1986, N. 896 "DISCIPLINA DELLA RICERCA E DELLA COLTIVAZIONE DELLE RISORSE GEOTERMICHE
CNR - ENEA - ENEL - ENI / AGIP

**INVENTARIO DELLE RISORSE GEOTERMICHE NAZIONALI
REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA**

DES-DIREZIONE SERVIZI CENTRALI ESPLORAZIONE-RISORSE GEOTERMICHE-SERG



MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO
LEGGE 9 DICEMBRE 1986, N. 896 "DISCIPLINA DELLA RICERCA E DELLA COLTIVAZIONE DELLE RISORSE GEOTERMICHE
CNR - ENEA - ENEL - ENI / AGIP

**INVENTARIO DELLE RISORSE GEOTERMICHE NAZIONALI
REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA**

ALLEGATO B

MISURE DI TEMPERATURA IN POZZO

DICEMBRE 1987

- PREMESSA

Il presente fascicolo è composto di schede riguardanti pozzi per idrocarburi perforati nella Regione da AGIP in esclusiva od in Joint Venture con altre Compagnie.

I pozzi, sia esplorativi, sia di produzione, sono stati scelti sulla base della documentazione disponibile ai fini della ricostruzione dell'andamento della temperatura nel sottosuolo. Nel caso di concentrazione di pozzi in un'area ristretta è stato scelto il pozzo più significativo.

Le schede presentate provengono sia dal Volume "Temperature Sotterranee" (AGIP, 1977), sia da documenti inediti dell'AGIP e delle Compagnie consociate per i pozzi di Joint Venture e per i pozzi più recenti.

Le schede riportano per ciascun pozzo:

- le coordinate di posizione, l'anno di esecuzione, la profondità finale ed alcuni dati tecnici,
- il profilo litologico e stratigrafico ricostruito sia in base all'esame petrografico e paleontologico dei cuttings e delle carote sia in base ai vari logs continui,
- la temperatura di fondo pozzo (BHT) rilevata ad ogni registrazione di logs e la relativa profondità,
- il tempo intercorso tra l'arresto della circolazione del fango in pozzo ed il momento della misura;

e per i singoli giacimenti:

- le coordinate del pozzo di scoperta,
- la profondità massima raggiunta per l'esplorazione della struttura,
- la serie litostratigrafica tipica,
- le profondità medie tra le quali sono compresi i principali pools e la loro litologia,
- il valore medio delle temperature misurate in corrispondenza dello stesso pool nei vari pozzi di coltivazione.

in tutti i pozzi petroliferi le misure della temperatura vengono eseguite:

- durante la perforazione, generalmente alle profondità previste in relazione al programma del pozzo stesso.

In questo caso poichè per la stabilizzazione della temperatura in pozzo occorre un tempo di attesa molto lungo, il valore di temperatura rilevato a poche ore dall'arresto della circolazione del fango non corrisponde alla temperatura reale del fluido presente nel sottosuolo in condizioni non disturbate e lo scostamento può essere anche di una decina di gradi, o superiore.

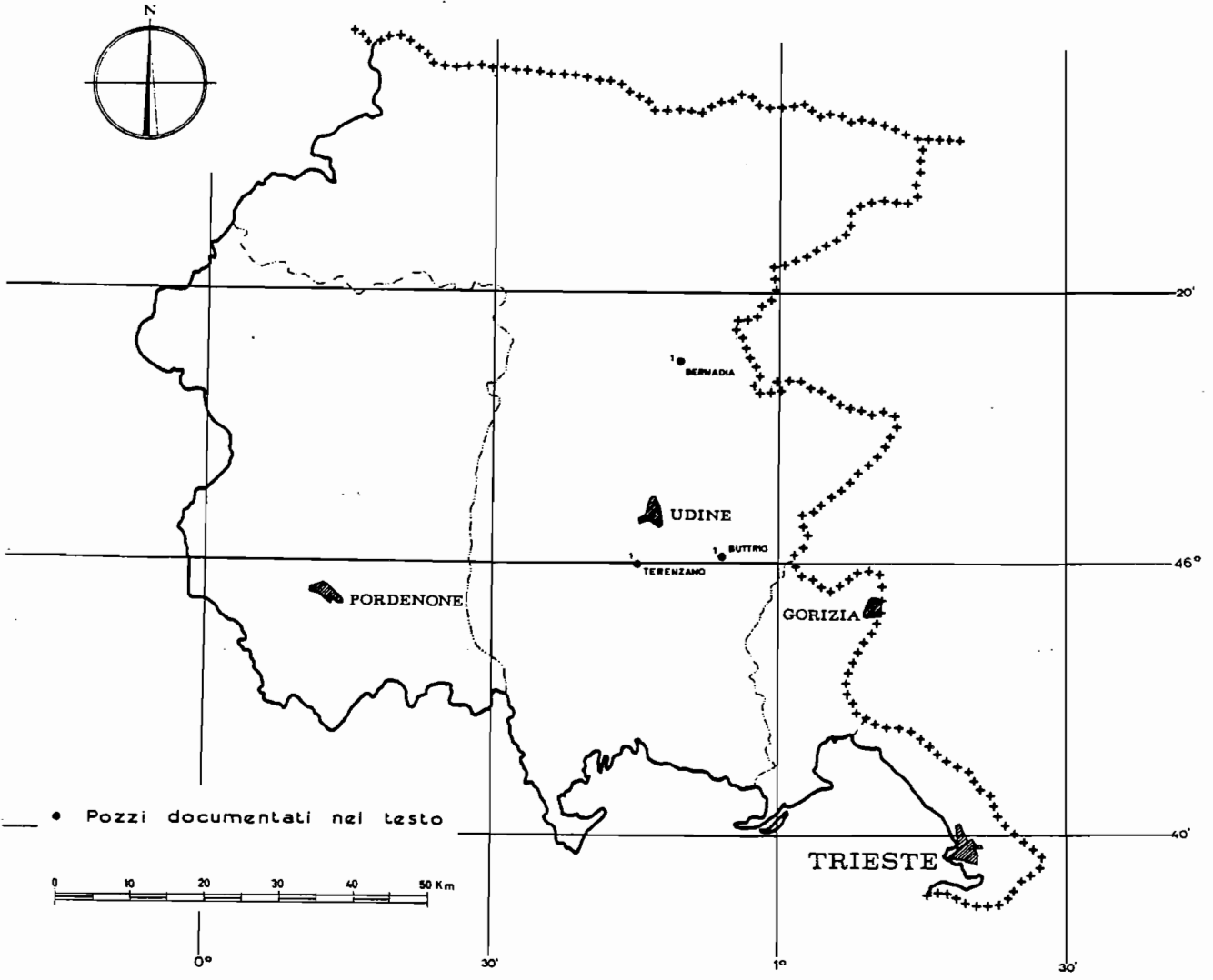
E' possibile ottenere un valore più attendibile della temperatura stabilizzata qualora si disponga di misure ripetute di temperatura alla stessa profondità in tempi successivi (metodo di Fertl - Wichmann).

- nella fase di produzione in corrispondenza degli strati messi in erogazione.

Il dato acquisito in queste condizioni può essere considerato quello reale della roccia serbatoio o per lo meno molto vicino ad esso.

FRIULI - VENEZIA GIULIA

Provincia	Comune	Pozzo	Pagina
UDINE	LUSEVERA	BERNADIA	301
	BUTTRIO	BUTTRIO 1	302
	POZZUOLO DEL FRIULI	TERENZANO 1	303



Pozzo: **BERNADIA 1** (1959)

Comune: LUSEVERA

(UDINE)

I.G.M. F^o 25 1° SO

Lat. 46° 14' 58"

Long. 0° 49' 47"8 Est da Monte Mario

Quota del piano campagna: m 700,00 s.l.m.

Altezza della tavola rotary : m 3,20 s.p.c.

Quota della tavola rotary : m 703,20 s.l.m.

PROFONDITÀ RAGGIUNTA: m 2570,50

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

da m	a m		
0	500	EOCENE PALEOCENE	Argille, arenarie e calcari
" 500	" 900	CRETACEO	Calcari dolomitici
" 900	" 1250	GIURASSICO	Calcari dolomitici
" 1250	" 1500	EOCENE PALEOCENE	Calcari dolomitici
" 1500	" 1800	GIURASSICO CRETACEO	Calcari dolomitici e dolomie
" 1800	" 2100	EOCENE PALEOCENE	Calcari dolomitici e dolomie
" 2100	" 2250	GIURASSICO	Calcari dolomitici organogeni
" 2250	" 2400	EOCENE PALEOCENE	Calcari dolomitici e dolomie
" 2400	" 2570,50	GIURASSICO TRIASSICO	Dolomie

MISURE DI TEMPERATURA

DATA	PROFONDITÀ - QUOTA in m	LITOLOGIA	TEMPERATURA in °C	t in ore
16.9.59	1795,2 (- 1092)	Calcare dolomitico	31°	6

Pozzo : BUTTRIO 1 (1955)

Comune: BUTTRIO

(UDINE)

I.G.M. F° 25 11° SE

Lat. 46° 00' 15"

Long. 0° 54' 32" Est da Monte Mario

Quota del piano campagna: m 93,00 s.l.m.

Altezza della tavola rotary : m 4,00 s.p.c.

Quota della tavola rotary : m 97,00 s.l.m.

PROFONDITÀ RAGGIUNTA: m 1442,60

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

da m	0	a m	700	EOCENE	Marne, arenarie e calcari
"	700	"	910	PALEOCENE	Calcari
"	910	"	1442,60	CRETACEO	Calcari e dolomie

MISURE DI TEMPERATURA

DATA	PROFONDITÀ - QUOTA In m	LITOLOGIA	TEMPERATURA in °C	t In ore
12.11.54	154,5 (- 57,5)	Marne	30°	2
8. 2. 55	610 (- 513)	Calcari	25°	4
7. 4. 55	1441 (- 1344)	Dolomie	30°	6

Pozzo: **TERENZANO 1** (1963)

Comune: **POZZUOLO DEL FRIULI**

(**UDINE**)

I.G.M. F^o **40 1° NO**

Lat. **45° 59' 59"**

Long. **0° 46' 40"**

Est da **Monte Mario**

Quota del piano campagna: m **75,00 s.l.m.**

Altezza della tavola rotary : m **3,45 s.p.c.**

Quota della tavola rotary : m **78,45 s.l.m.**

PROFONDITÀ RAGGIUNTA: m **701,70**

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

da m	0	a m	212	QUATERNARIO	Ghiaie, sabbie e argille
"	212	"	575	EOCENE	Marne, arenarie e calcari
"	575	"	701,70	PALEOCENE	Calcari

MISURE DI TEMPERATURA

DATA	PROFONDITÀ - QUOTA in m	LITOLOGIA	TEMPERATURA in °C	t in ore
20.10.63	700,2 (- 621,75)	Calcari	25°	4

