SERVIZIO GEOLOGICO DEL SOTTOSUOLO
cs/f1

AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

AGIP

DIREZIONE MINERARIA
SERVIZIO GEOLOGICO DEL SOTTOSUOLO
SEZIONE SONDAGGI

CANTIERE di **PASTONELLO**

POZZO N° 1 E/PROF

663 col.

Ghiaia
Conglomerato
Sabbia
Arenaria
Argilla sabbiosa
Argilla
Argilloscisti
Marna sabbiosa
Marna
Gesso
Solfo
Calcare marnoso
Calcare
Calcare fratturato
Calcare con selce
Calcare dolomitico
Dolomia

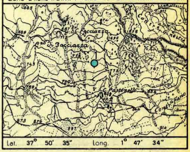
Basalti
Tufi
Breccia
Selce
Terreni fessurati

🟨 Acqua dolce
🟩 Acqua salata
▨ Tracce di gas
🟩 Gas
🟥 Olio
▩ Intervallo esaurito
Assorbimenti
Perdite circolaz.

Carote parte ricuperata
Pendenze
○ Carote di parete
Tracce di gas
Manifestazioni di gas
Tracce di olio
● Manifestazioni di olio
Manifestazioni di acqua

Tubi cementati
Tubi finestrati
Tubi forati con fucile
Tubi presi dal terreno
Tappi di cemento
Squeezing
Bridge Plug
Foro deviato
Prova di tester riuscita
Prova di tester non riuscita
Tubing con packer di produzione
Pompa

Carta d'Italia I.G.M. F° **260** Tav. **I SW** Scala 1:25.000



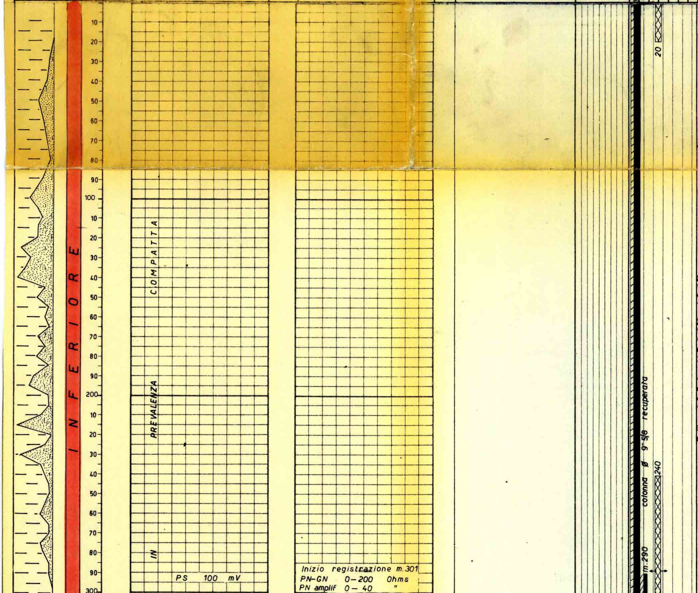
Lat. **37° 50' 35"** Long. **1° 47' 34"**

Profilo aggiornato al **8-9-1964**
dal **dr. L. DAVIGHI**
Compilato da
Geologo di cantiere **G. STRANO**
Visto da Luigi Davighi

Impianto **IDECO-PIGNONE S. 7-11**
Inizio perforazione **29-2-1964**
Intervallo in produzione **STERILE**
Profondità totale m. **3480**
Ultimata perforazione **20-8-1964**
Inizio produzione

QUOTA s.l.m.
Tavola Rotary m. 756,60
Prima flangia m. 750,40
Piano terra m. 752,00

CUTTINGS	Formazioni	Stratigrafia	Profondità metri	Profilo litologico	DIAGRAMMA SCHLUMBERGER POTENZIALE SPONTANEO millivolt	Microlog	DIAGRAMMA SCHLUMBERGER RESISTIVITÀ ohm	Carote e pendenze	DESCRIZIONE LITOLOGICA	PROVE ESEGUITE	TUBAZIONI 13"3/8 9"5/8	OSSERVAZIONI	Avanzamento



Inizio registrazione m.301
PN-GN 0-200 Ohms
PN amplif 0-40 "

PS 100 mV

NOTA:
tutte le profondità sono riferite al P.T.R.

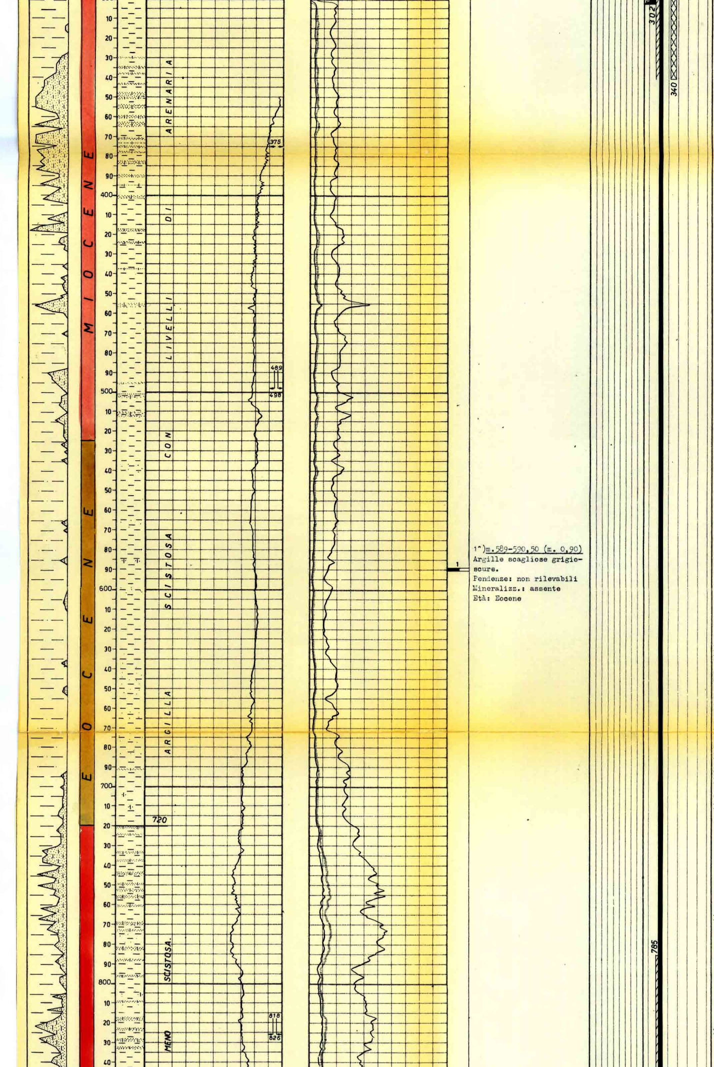
TUBAZIONI

Ø 13"3/8 a m. 302
Cementata a giorno con q.li 293 di Italcementi 730.

Ø 9"5/8 a m. 1997
Collare D.V.a m. 1450.
Cementata (1° stadio) da m. 1997 a m. 1600 (risalita teorica) con q.li 252 di Geocem "A".
Cementata (2° stadio) da m. 1450 a m. 785 con q.li 166 di Italcementi 730 + 34 q.li di Geocem "A".
Successivamente recuperata fino a m. 290.

TERMOMETRIE

Per la Ø 9"5/8
Da m. 580 a m. 1447: max risalita del cemento, 2° stadio, a m. 785.



1°)m. 589-590,50 (m. 0,90)
Argille scagliose grigio-scure.
Pendenze: non rilevabili
Mineralizz.: assente
Età: Eocene

PROVE DI VERTICALITA'

a m. 220 = 2° 00'
" " 355 = 4° 00'
" " 415 = 3° 00'
" " 450 = 3° 50'
" " 585 = 5° 00'
" " 727 = 4° 30'
" " 773 = 4° 15'
" " 805 = 3° 00'
" " 870 = 3° 10'
" " 1052 = 3° 00'
" " 1078 = 3° 00'
" " 1202 = 3° 00'
" " 1270 = 3° 00'
" " 1330 = 3° 20'
" " 1403 = 5° 20'
" " 1450 = 5° 00'
" " 1523 = f.s.(totco 8°)
" " 1540 = 7° 20'
" " 1654 = 9° 00'
" " 1740 = 9° 00'
" " 1780 = 8° 00'
" " 1815 = 6° 30'
" " 1843 = 6° 00'
" " 1880 = 4° 20'
" " 1950 = 4° 00'
" " 2028 = 3° 00'
" " 2116 = 4° 20'
" " 2158 = 4° 45'
" " 2196 = 6° 00'
" " 2248 = 7° 30'
" " 2269 = 7° 50'
" " 2298 = 8° 30'
" " 2378 = 8° 30'
" " 2461 = 10° 30'
" " 2520 = 8° 00'
" " 2590 = 7° 00'
" " 2654 = 7° 00'
" " 2751 = 7° 00'
" " 2880 = 9° 00'
" " 2905 = 7° 00'
" " 3005 = 11° 30'
" " 3045 = 12° 00'
" " 3115 = 11° 30'
" " 3207 = 11° 30'
" " 3330 = 10° 00'

CUTTINGS

Da m. 10 a m. 100 prelevati ogni 10 metri;

da m. 100 a m. 305 prelevati ogni 5 metri;

da m. 305 a m.364 prelevati ogni 3 metri;

da m. 364 a m.616 prelevati ogni 2 metri;

da m. 616 a m.678 prelevati ogni 3 metri;

da m.678 a m.1080 prelevati ogni 2 metri;

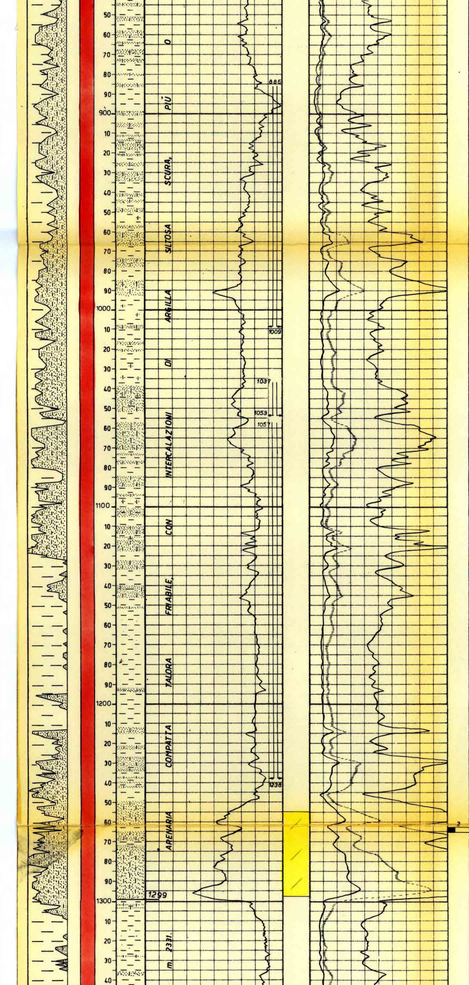
da m.1080 a m.3480 (f.p.) prelevati ogni metro.

CAROTE DI FONDO

N° 8 (tutte con recupero).

CAROTE DI PARETE

Nessuna.



2^)m.1263-1265,50(m. 0,75)

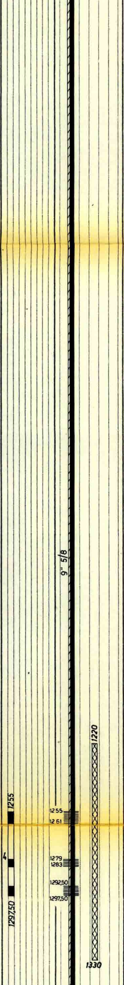
Alternanze di:

- argille di colore grigio-scuro, fossilifere, dure, molto sabbiose, includenti elementi di ghiaietto quarzoso e localmente, noduli di arenaria.
- arenarie quarzose a grana da molto grossa a finissima ed a cemento carbonatico-argilloso-caolinitico.

L'arenaria é interessata da una fitta rete di fratture cementate da calcite.

Tutta la carota rivela una sedimentazione molto disturbata.

Pendenze: non rilevabili
Mineralizz.: assente
Età: Miocene inf. (probab.)



FANGO DI PERFORAZIONE

m. 0- 40	D.1080	AR
m. 40- 103	" 1180	"
m. 103- 148	" 1220	"
m. 148- 308	" 1280	"
m. 308- 365	" 1200	RS
m. 365- 417	" 1240	RSO
m. 417- 489	" 1280	"
m. 489- 510	" 1080	AR
m. 510- 540	" 1200	"
m. 540- 590	" 1200	RS
m. 590- 666	" 1220	"
m. 666- 725	" 1240	RSO
m. 725- 764	" 1220	"
m. 764- 784	" 1240	"
m. 784- 843	" 1260	"
m. 843- 881	" 1280	"
m. 881- 886	" 1260	"
m. 886- 920	" 1260	AR
m. 920- 946	" 1220	"
m. 946- 985	" 1200	"
m. 985-1023	" 1180	"
m.1023-1096	" 1140	RSO
m.1096-1220	" 1140	RS
m.1220-1265	" 1120	"
m.1265-1295	" 1140	"
m.1295-1584	" 1160	"
m.1584-1658	" 1160	RSO
m.1658-1783	" 1180	"
m.1783-1850	" 1200	"
m.1850-2010	" 1180	"
m.2010-2042	" 1160	"
m.2042-2160	" 1180	"
m.2160-2353	" 1200	"
m.2353-2416	" 1220	"
m.2416-2484	" 1200	"
m.2484-2495	" 1220	"
m.2495-2540	" 1180	"
m.2540-2580	" 1160	RS
m.2580-2736	" 1140	"
m.2736-2820	" 1100	"
m.2820-2969	" 1120	"
m.2969-3050	" 1120	RSO
m.3050-3099	" 1100	"
m.3099-3283	" 1120	"
m.3283-3334	" 1100	"
m.3334-3480	" 1120	"

m. 977 — marzo 1964

ASSORBIMENTI

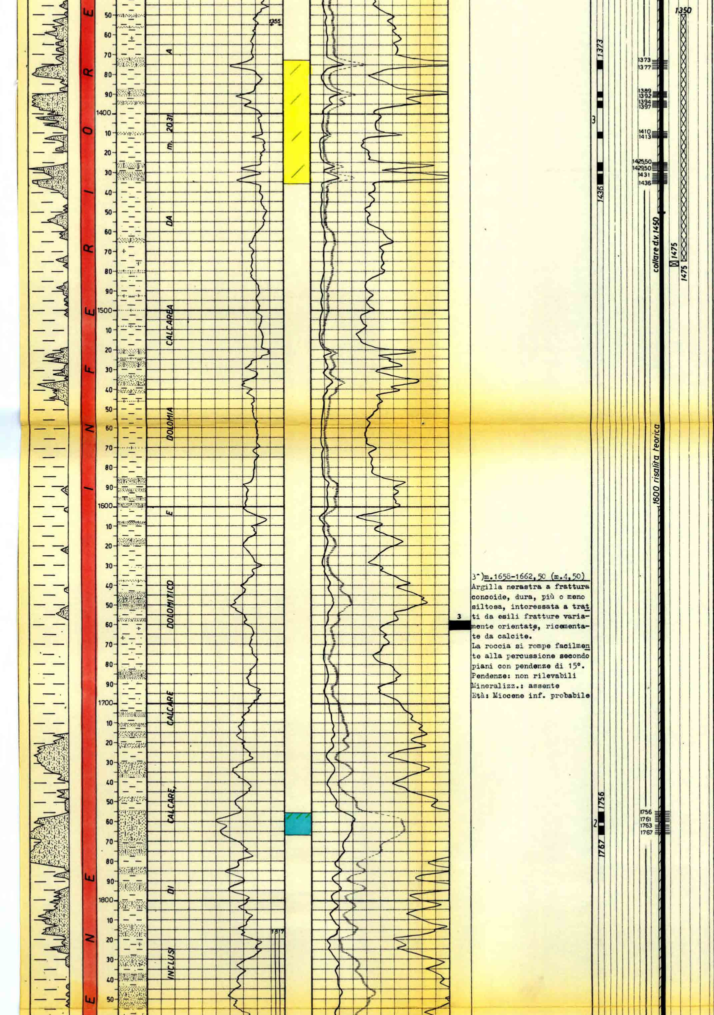
A m. 375	lt.	35.000
m. 489- 498	"	120.000
m. 818- 826	"	15.000
m. 886-1009	"	490.000
m.1037-1053	"	15.000
m.1057-1238	"	350.000
A m. 1355	"	6.000
m.1817-1954	"	115.000
m.2490-2768	"	458.000
m.2827-2902	"	73.000
m.3092-3100	"	10.000
m.3212-3297	"	39.000
m.3350-3365	"	7.000

MANIFESTAZIONI

Nessuna.

OPERAZIONI ELETTRICHE

ES (Agip)



3°)m.1658-1662,50 (m.4,50)
Argilla nerastra a frattura concoide, dura, più o meno siltosa, interessata a tratti da esili fratture variamente orientate, ricementate da calcite.
La roccia si rompe facilmente alla percussione secondo piani con pendenze di 15°.
Pendenze: non rilevabili
Mineralizz.: assente
Età: Miocene inf. probabile

m. 301,00-1998,00
m.1999,20-3482,00

Caliper (Agip)

m. 301,00-1997,00

PERFORAZIONI COLONNE

Ø 9"5/8

m.1756,00-1761,00 n.60 CC
m.1763,00-1767,00 "48 "

m.1373,00-1377,00 "48 "
m.1389,00-1392,00 "36 "
m.1394,00-1397,00 "36 "
m.1410,00-1413,00 "36 "
m.1425,50-1429,50 "48 "
m.1431,00-1436,00 "60 "

m.1255,00-1261,00 "72 "
m.1279,00-1283,00 "48 "
m.1292,50-1297,50 "60 "

BRIDGE-PLUG

A m. 1475 (tipo DC)

SQUEEZING

Nessuno.

TAPPI DI CEMENTO

m.2510-2600 con q.li 60 di Geocem "D"

m.1979-2047 con q.li 60 di Geocem "D"

per chiusura mineraria

m.1350-1475 con q.li 30 di Geocem "D" + q.li 37 di Italcementi 730.

m.1220-1330 con q.li 57 di Italcementi 730.

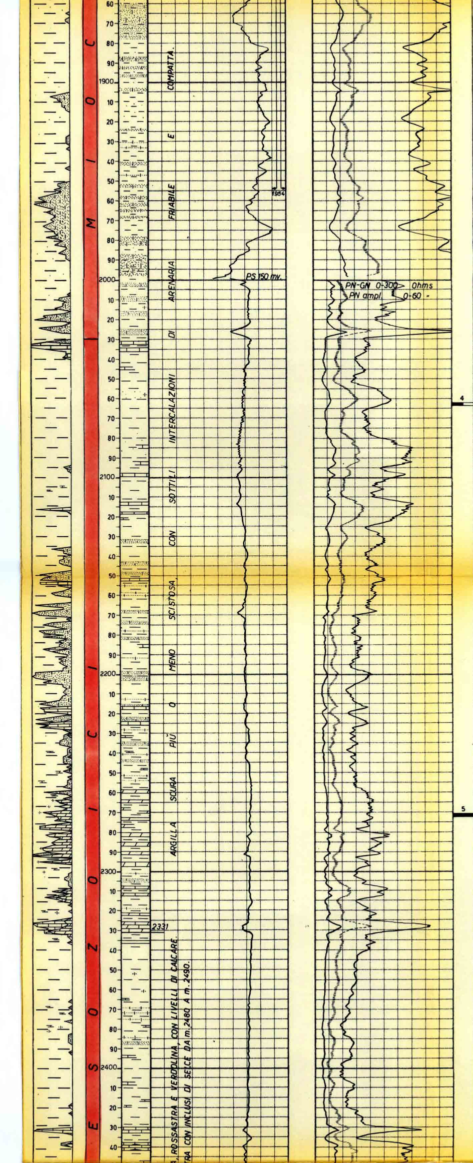
m.240-340 con q.li 82 di Italcementi 730 + lt.1800 di malta in squeezing intercapedine Ø 13"3/8-9"5/8.

PROVE DI STRATO in formazione

Ø 8"½

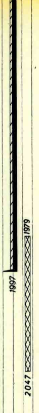
1°)m.2485-2510
(23/8/1964)

Packer fissato a m.2485.
Aste Ø 5": vuote
Durata: 60' di erogazio



4^)m.2062-2063,50 (m.0,80)
Argilla sericitica nerastra dura, siltosa, includente numerosi microfossili e rari aggregati di glauconite e noduletti di pirite.
La roccia é interessata da esili fratture subverticali ricementate da calcite e si rompe facilmente alla percussione secondo piani inclinati di 15 - 20°.
Pendenze: non rilevabili
Mineralizz.: assente
Età: Imprecisabile

5^)m.2271-2272,80(m.1,80)
cm. 60 -argilla nerastra siltosa, dura, facilmente sfaldabile secondo piani con pendenze di 10° circa. Si notano esili fratture riempite da calcite.
cm. 120 -argilla come sopra includente numerosi noduli costituiti da:
- micrite parzialmente dolomitizzata a struttura granulosa inglobante rari intraclasti. Si notano vacuoli riempiti da calcite associata a calcedonio.
- dolomia grigio-nocciola a grana media con fratturine riempite da silice e includente granuli di quarzo e rari noduletti di pirite.
Pendenze: non rilevabili
Mineralizz.: assente
Età: Imprecisabile.



ne.
Risultati: prova praticamente secca.
Pressioni:
a bocca pozzo (duse Ø 6 mm.): nessuna;
di fondo (BT inf.) duse Ø 6 mm.:
erog. iniz. 9,60 atm.
erog. fin. 10,60 "
Nelle aste lt. 833 di fango di circolazione;
NaCl = 1,11 gr/lt
(dalla vasca 1,52 gr/lt).

PROVE DI STRATO in colonna

Ø 9"5/8

2^)m.1756-1767
(25-26/8/1964)

Packer fissato a m.1747.
Aste Ø 5" : vuote
Durata: 19h 18' (7h 18' + 12h TC).
Risultati: acqua salata e gas.
Pressioni:
a bocca pozzo (duse Ø 6 mm.): nessuna;
di fondo (BT inf.) duse Ø 6 mm.:
erog. iniz. 10,60 atm.
erog. fin. 43,20 "
max TC 123,80 "
Nelle aste lt. 3750 di fango acquoso ed acqua fangosa gasata; NaCl = = 12,13 gr/lt.
(Dalla vasca NaCl= 2,1 gr/lt.).

3^)m.1373-1436
(26-27/8/1964)

Packer fissato a m.1365.
Aste Ø 5": vuote
Durata: 14h 02' (6h 02' + 8h TC).
Risultati: tracce di acqua e gas.
Pressioni:
a bocca pozzo (duse Ø 6 mm.): nessuna;
di fondo (BT inf.) duse Ø 6 mm.:
erog. iniz. 17,40 atm.
erog. fin. 61,50 "
max TC 100,80 "
Nelle aste lt. 4815 di fango gasato acquoso; acqua libera 32. NaCl= 2,16 gr/lt (dalla vasca 1,05 gr/lt

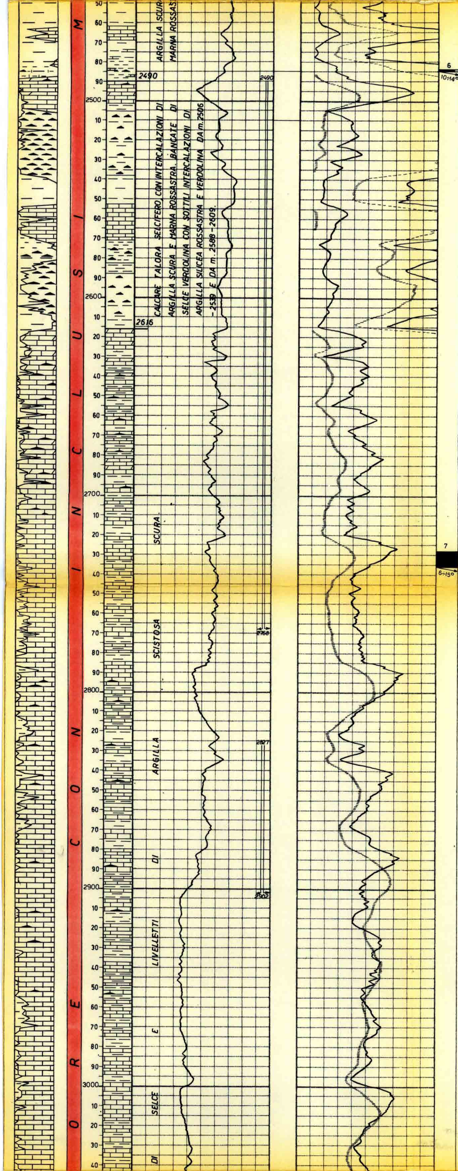
4^)m.1255-1297,50
(28-29/8/1964)

Straddle packer fissato a m. 1249 - 1305.
Aste Ø 5": vuote
Durata: 12h 32' (6h 02' + 6h 30' TC).
Risultati: acqua dolce con tracce di gas.
Pressioni:
a bocca pozzo (duse Ø 6 mm.): nessuna;
di fondo (BT inf.) duse Ø 6 mm.:
erog. iniz. 24,00 atm.
erog. fin. 91,20 "
max TC 91,20 "
Nelle aste lt. 8037 di acqua fangosa gasata;
NaCl = 2,3 gr/lt.
(Dalla vasca 2,3 gr/lt).

m. 2004 - Maggio 1964

PISTONAGGI

Nessuno.



Marna compatta di colore rosso-mattone, con livelletti di calcare grigio-chiaro ed una intercalazione di conglomerato compatto di natura selcifera nella parte medio-alta. Nella parte media del recupero si nota un livelletto di calcare compatto, di colore grigio-violaceo, interessato da fratture variamente orientate e ricementate da calcite.

Pendenze: 10-14°

Mineralizz.: assente

Età: Cretaceo inferiore con Giura.

7^)m.2728-2736 (m. 8,00)

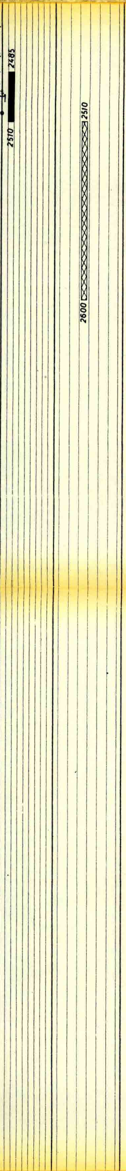
Fitte alternanze di:

- calcare intraclastico di colore grigio-cenere, compatto, includente resti di fossili calcitizzati, e interessato da fratture ricementate da calcite;
- calcare includente resti fossili calcitizzati di colore grigio-cenere, talora inglobante piccoli intraclasti carbonatici;
- selce in livelletti localizzata sopratutto nella parte bassa;
- argilla in esili livelli talora stratificata.

Pendenze: 6 - 15°

Mineralizz.: assente

Età: Mesozoico



ACIDIFICAZIONI

Nessuna.

ANALISI

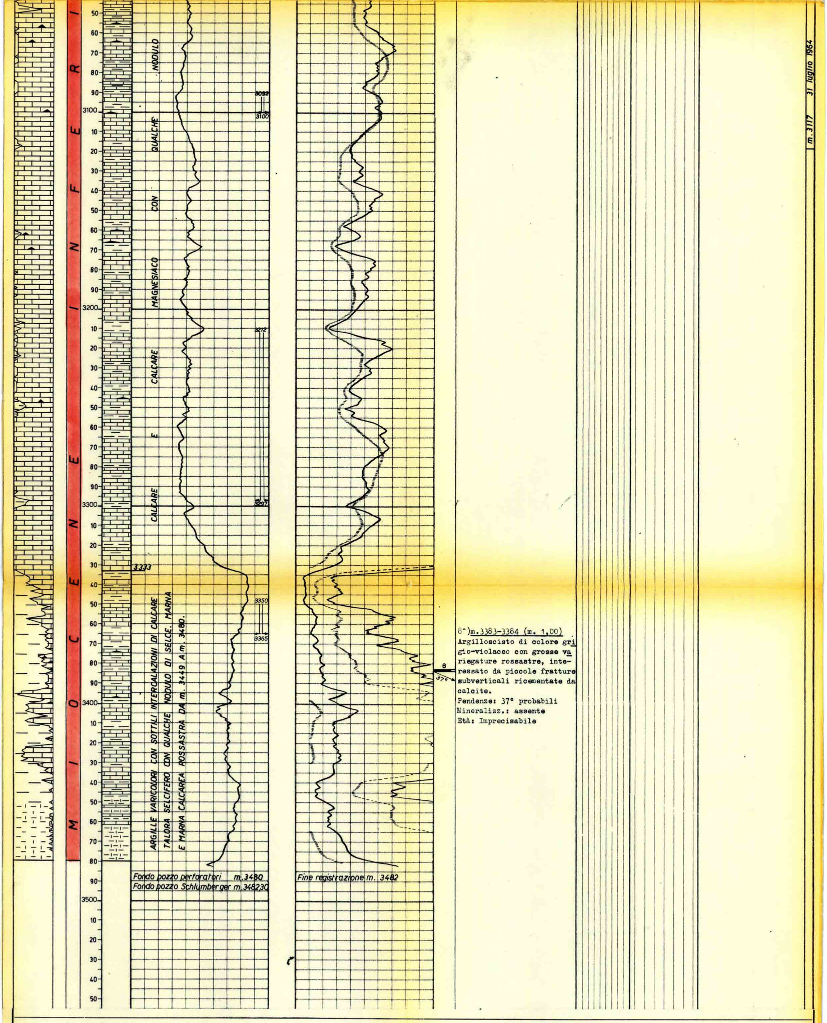
Campione di gas prelevato durante la 2^ prova strato (m.1756-1767):

metano	88,25 %
idr.super.	6,73 %
azoto	4,93 %
anidr.carb.	0,09 ù

m.2595 30 giugno 1964

Campione di gas prelevato durante la 4^ prova di strato(m.1255-1297,5):

metano	89,68 %
idr.super.	6,64 %
azoto	3,68 %
anidr.carb.	tracce.



8^)m.3383-3384 (m. 1,00)
Argilloscisto di colore grigio-violaceo con grosse variegature rossastre, interessato da piccole fratture subverticali ricementate da calcite.
Pendenze: 37° probabili
Mineralizz.: assente
Età: Imprecisabile

m. 3117 31 luglio 1964

ANNOTAZIONI

GEOLOGICHE

Stratigrafia aggiornata all'8/9/1964 da Dr. Tedeschi - p.m. V. Cococcetta.

Il pozzo Fastonello 1 è stato ubicato nel permesso "S.Mauro AGIP" ad est-sud-est del pozzo Geraci Siculo 1, ai margini di un'anomalia positiva messa in evidenza dal rilievo gravimetrico. Esso aveva per obiettivo l'esplorazione della serie "Collesano" riscontrata mineralizzata a gas e gasolina a Gagliano e Bronte.

Fino alla profondità di m. 2490 i terreni attraversati risultano costituiti da argilla scistosa e arenaria quarzitica con intercalazioni di calcari **(questi ultimi da m. 2030).**

Da m. 2490 a m.3333 il profilo litologico è costituito da calcare e calcare magnesiaco con noduli di selce e livelletti di argilla scistosa. Da questa profondità e fino a fondo pozzo (m. 3480) si hanno argille varicolori, argilloscisti con intercalazioni di calcare spesso selcifero e marne calcaree rossastre (da m. 3449 a m. 3480).

Dall'analisi paleontologica dei cuttings e delle carote di fondo risulta che la serie descritta appartiene al Miocene inferiore con inclusi mesozoici ed eocenici.

MINERARIE

Pozzo sterile.

TECNICHE

Dopo la serie di prove di strato, risultate tutte negative agli effetti della mineralizzazione,è stata eseguita la chiusura mineraria del pozzo mediante tappi di cemento (previo recupero di m. 290 della colonna Ø 9"5/8).

Il pozzo quindi è stato abbandonato.