SERVIZIO GEOLOGICO DEL SOTTOSUOLO
cs/f1

E/PROF

AGIP

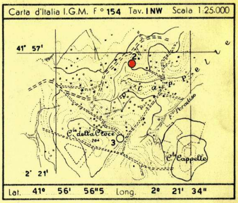
AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

DIREZIONE MINERARIA
SERVIZIO GEOLOGICO DEL SOTTOSUOLO
SEZIONE SONDAGGI

CANTIERE di **MONTECILFONE**
POZZO N° **2**
759 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
- ⌐ 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 acque
- 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° **154** Tav. **I NW** Scala 1:25.000

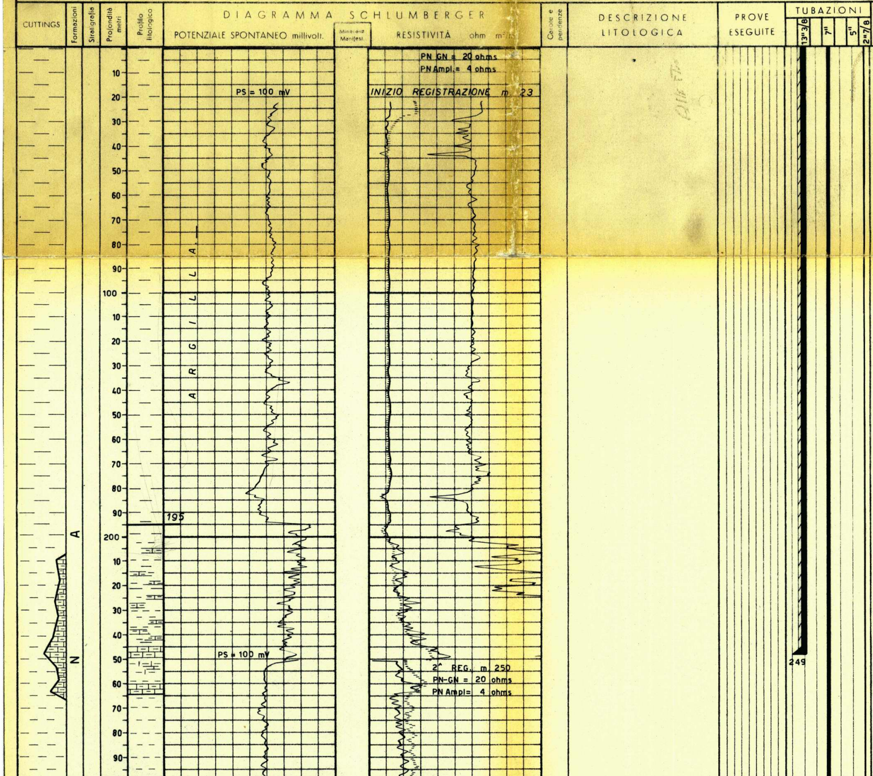


Lat. **41° 56' 56"5** Long. **2° 21' 34"**

Profilo aggiornato al *23-7-1963*
dal *P.M. A. SCHENA*
Compilato da *A. SCHENA*
Geologo di cantiere *P.M. F. DIONISIO*
Visto da Renzo Tiziano

Impianto **IDECO H 7/11**
Profondità totale m. **2370.00**
Inizio perforazione **30 - 4 - 1963**
Ultimata perforazione **26 - 6 - 1963**
Intervallo in produzione
Inizio produzione

QUOTA s.l.m.
Tavola Rotary m. ~~207.70~~ 203.30
Prima flangia m. ~~202.70~~ 198.30
Piano terra m. ~~204~~ ~ 199,60



OSSERVAZIONI

NOTA

Tutte le profondità sono riferite al piano Tavola Rotary.

TUBAZIONI

Ø 13"3/8 a m. 249
Cementata a giorno con q.li 260.

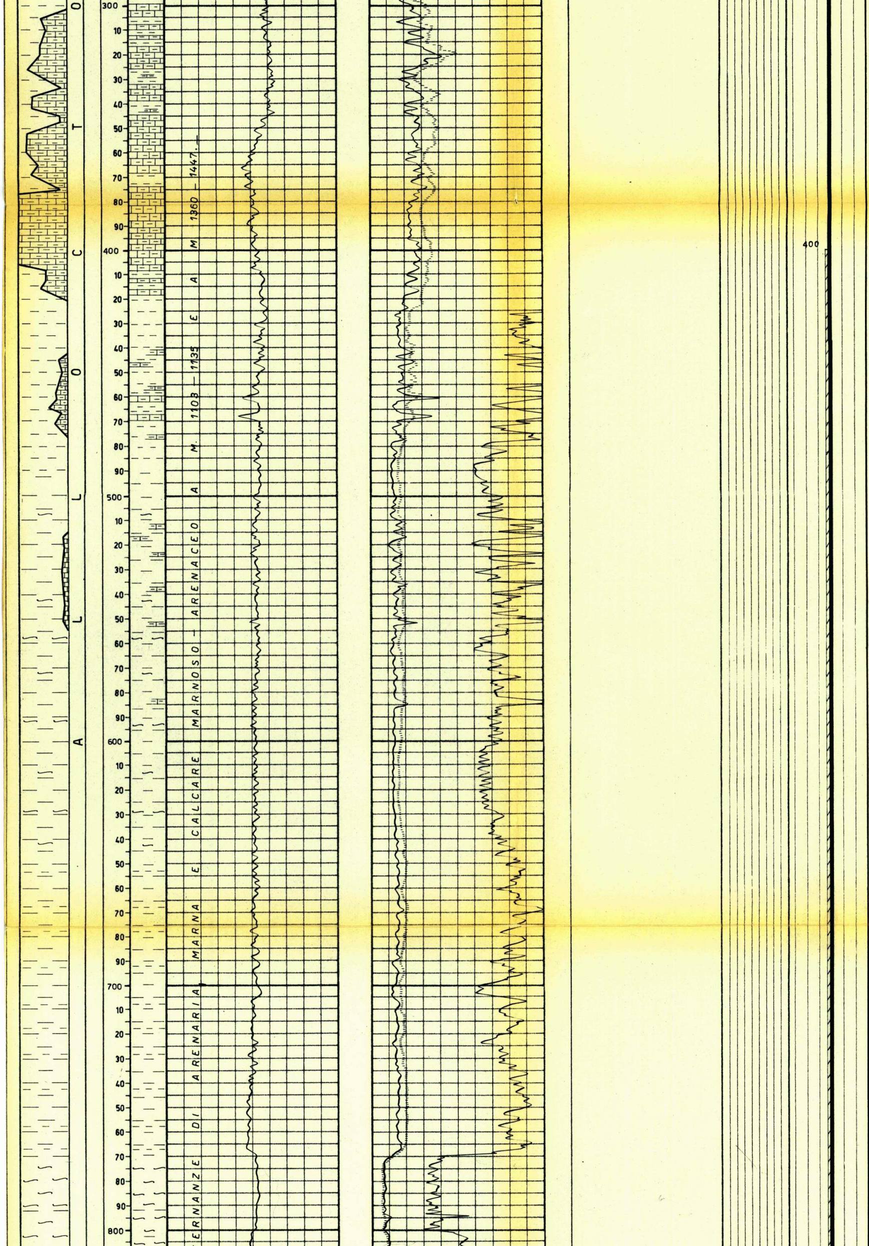
Ø 7" a m. 2086
Cementata fino a m. 1690 con q.li 192 (1° stadio) e da m. 1500 a m. 400 con q.li 374 (2° stadio).

Ø 5" a m. 2201
(Liner Hanger a m. 2020,50)
Cementata fino a m. 2020,50 con q.li 42.

Tubings Ø 2"7/8 con packer di produzione Breda L.W. a m. 2013.

TERMOMETRIE

Per la Ø 7": da m. 200 a m. 2075 (1° stadio).
Cemento risalito fino a m. 1690.
Da m. 10 a m. 1500 (2° stadio).
Cemento risalito fino a m. 400.



CUTTINGS

m.   5-1050 ogni 5 m.
m.1050-2001 "   3 m.
m.2001-2106 "   2 m.
m.2106-2370 "   1 m.

PROVE DI VERTICALITA'

A m. 258 = 1°30' (Totco)
" 728 = 1°00' "
" 1003 = 4°30' "
" 1125 = 4°00' "
" 1175 = 4°00' "
" 1389 = 3°30' "
" 1478 = 2°10' "
" 1700 = 2°00' "
" 1895 = 2°40' "
" 1999 = 2°40' "
" 2064 = 2°00' "
" 2233 = 2°00' "

CAROTE DI FONDO

Prelevate n° 5 tutte con ricupero.

CAROTE DI PARETE

Nessuna.

FANGO DI PERFORAZIONE

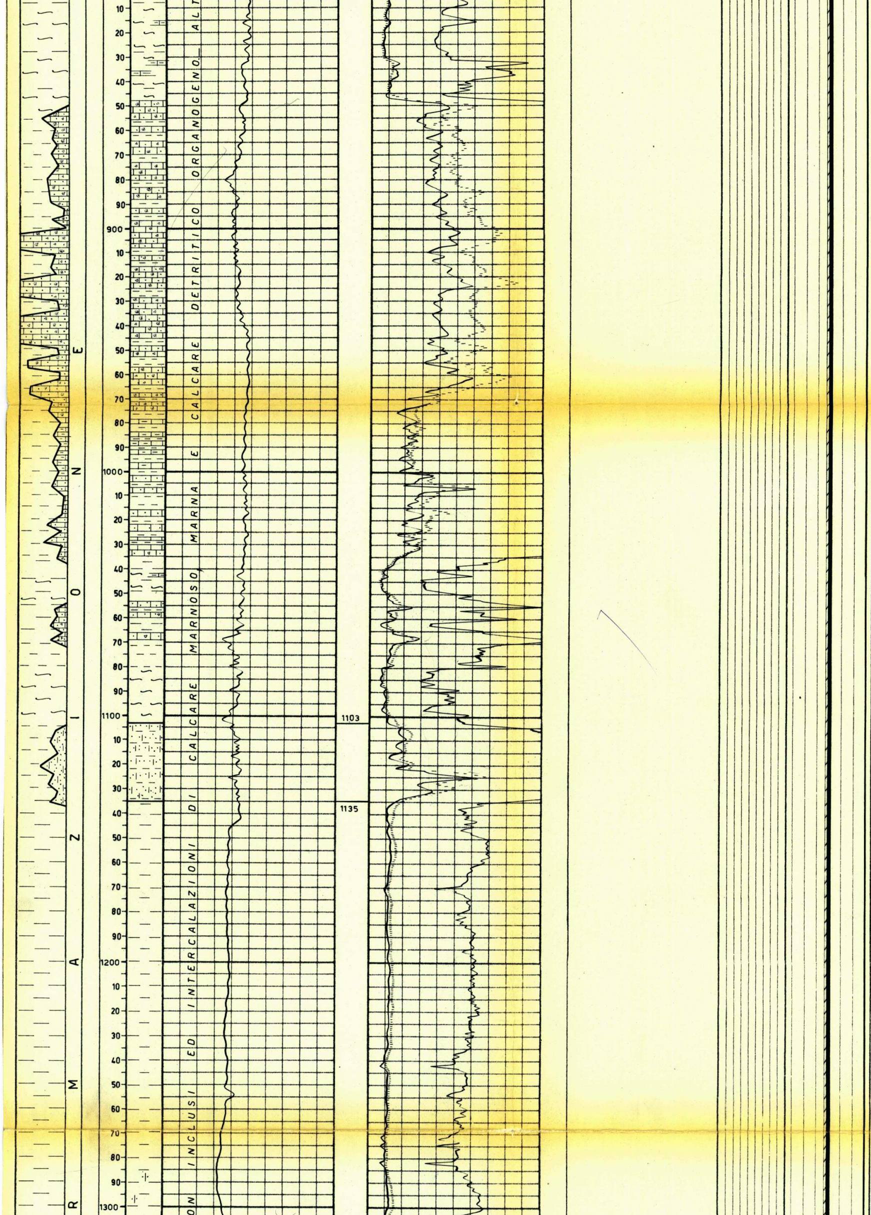
m. 0- 85 D= 1100 AR
m. 85- 260 " 1160 "
m. 260- 600 " 1180 SG
m. 600-1000 " 1280 "
m.1000-1385 " 1300 SGO
m.1385-1933 " 1360 "
m.1933-2106 " 1320 "
m.2106-2155 " 1280 "
m.2155-2210 " 1300 "
m.2210-2370 " 1320 "

ASSORBIMENTI

Nessuno.

MANIFESTAZIONI

Nessuna.



OPERAZIONI SCHLUMBERGER

ES	m. 23- 259,00
ESS	m. 250-2105,00
ESS	m.2088-2370,50
MLC	m.2088-2370,50

Perforazione colonna

m.2131-2137 con 72 c.c. Ø 3"3/8.

TAPPI DI CEMENTO

Nessuno.

BRIDGE PLUGS

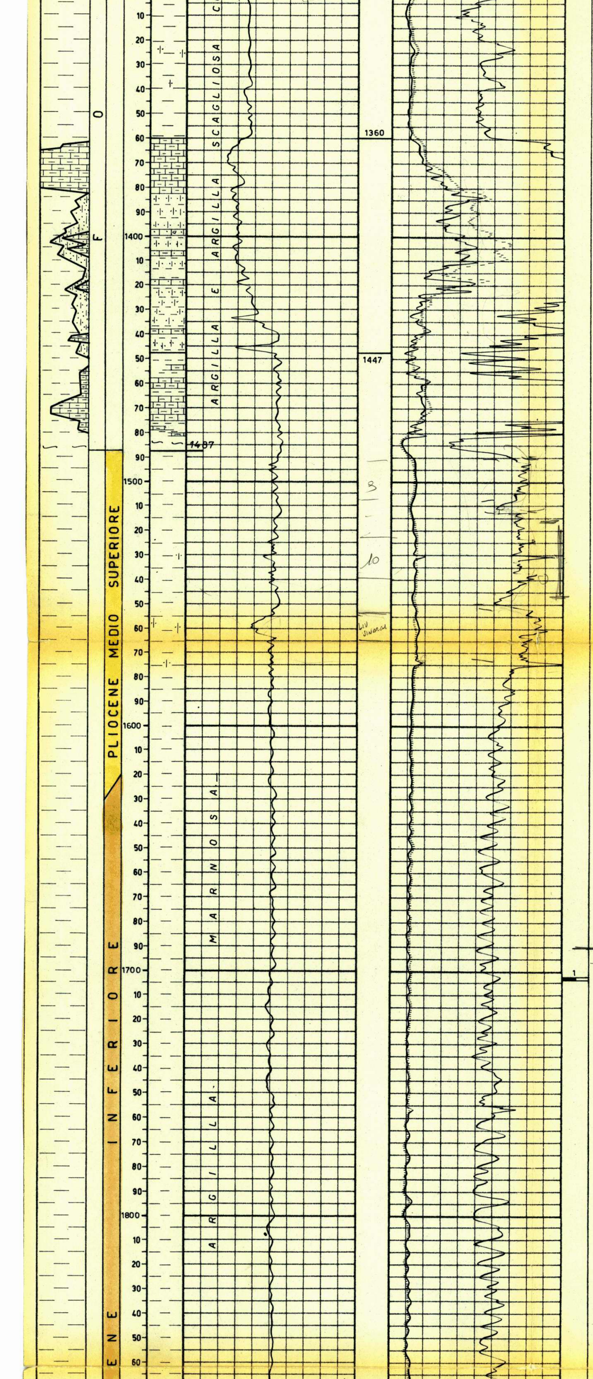
Nessuno.

PROVE DI STRATO IN FORMAZ

1ª 29 - 5 - 1963
m. 2083,50-2115
Packer a m. 2083,50
Aste Ø 5" vuote
Durata: 45'
Risultati: gas (Metano e CO_2)
Pressioni:
allo scarico: 40 atm. (Ø 6 mm.).
di fondo (BT): 139 atm. (Ø 6 mm.)
TC valve: 196 atm.
Fluidi nelle aste:
m.108 (= l. 989) di fango gasato (D= 900; NaCl= 3,5 gr./l.).

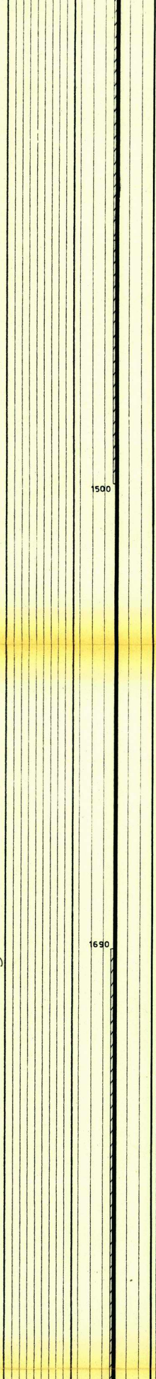
2ª 6-7/ 6 / 1963
m. 2086-2125
Packer in colonna Ø 7" a m. 2073.
Aste Ø 3"½ vuote
Durata: 15h 07'
Risultati: gas (Metano+ CO_2) e gasolina.
Pressioni:
allo scarico: 74 atm. (Ø 6 mm.)
di fondo (BT): 118 atm. (Ø 6 mm.)
TC valve: 194 atm.
Fluidi nelle aste:
m. 44 (= l. 150) di gasolina e m. 10 (= l. 34) di fango (D= 1160; NaCl= 3,5 gr./l.).

3ª 10 - 6 - 1963
m. 2125-2150
Packer a m. 2125
Aste Ø 3"½ vuote
Durata: 35'
Risultati: non riuscita per parziale intasamento dei filtri.
Pressioni:
allo scarico: nessuna
di fondo (BT inf.): 50 atm. (Ø 6 mm.).
Fluidi nelle aste:
m. 63 (= l. 217) di fango emulsionato a gas (D= 1120; NaCl: 3,5 gr/l.; Detector: 40/u A).



Limite Plio inf. - medio (da correlazione)

m. 1702 - 1703,50
Marna argillosa grigio-verde, dura e facilmente sfaldabile secondo piani suborizzontali.
Pendenze: n.r.
Manifestazioni : nessuna
Età: Pliocene inferiore.



4ª 11 - 6 - 1963
m. 2127 - 2155
Packer a m. 2127
Aste Ø 3"½ vuote
Durata: 45'
Risultati: prova secca
Pressioni:
allo scarico: nessuna
di fondo (BT): 9 atm. (Ø 6 mm).
TC valve: 21 atm.
Fluidi nelle aste:
m. 72 (= l. 248) di fango leggermente gasato (D= 1120-900; NaCl: 3,5 gr./l.; Detector; 12 µ A).

5ª 14 - 6 - 1963
m. 2155 - 2183
Packer a m. 2155
Aste Ø 3"½ vuote
Durata: 45'
Risultati: prova secca
Pressioni:
allo scarico: nessuna
di fondo (BT): 6 atm. (Ø 6 mm.).
TC valve: 192 atm.
Fluidi nelle aste:
m. 18 (= l. 62) di fango di perforazione (D= 1300; NaCl= 3,5 gr./l.).

6ª 18 - 6 - 1963
m. 2210 - 2237,50
Packer a m. 2210
Aste Ø 3"½ vuote
Durata: 50'
Risultati: acqua salata
Pressioni:
allo scarico: nessuna
di fondo (BT): 21 atm. (Ø 6 mm.).
TC valve: 203 atm.
Fluidi nelle aste:
m. 162 (= l. 560) di acqua fangosa salata (D= 1140-1040; NaCl= 20,44 gr./l.).

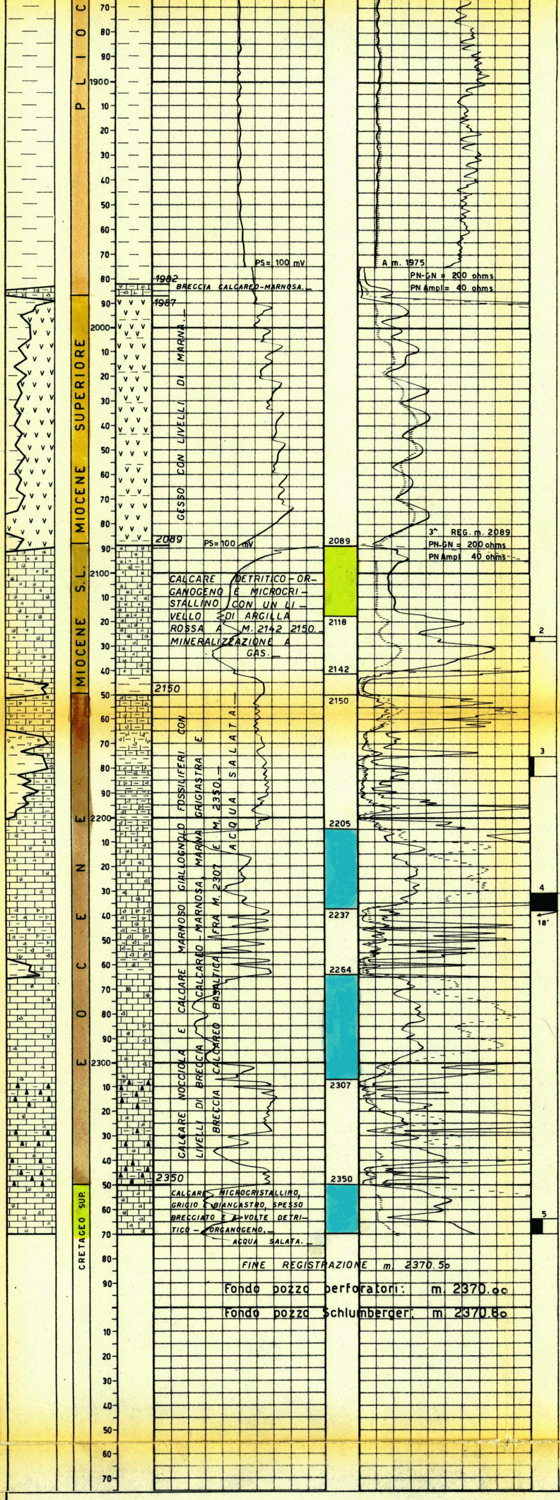
7ª 26 - 6 - 1963
m. 2340 - 2370
Packer a m. 2340
Aste Ø 3"½ vuote
Durata: 50'
Risultati: acqua salata
Pressioni:
allo scarico: nessuna
di fondo (T1): 15 atm. (Ø 6 mm.)
Fluidi nelle aste:
m. 95 (= l. 328) di acqua fangosa salata (D=1100-1020; NaCl= 11 gr./l.).

PROVE DI STRATO IN COLONNA

8ª 1 - 7 - 1963
m. 2131 - 2137
Packer a m. 2125
Aste Ø 3"½-Tubings Ø 2"3/8: vuoti
Durata: 4h 12'
Risultati: prova tecnicamente non riuscita per mancata tenuta del packer.

9ª 2 - 7 - 1963
m. 2131 - 2137
Packer a m. 2120
Aste Ø 3"½- Tubings Ø 2"3/8: pieni di acqua per m. 750.
Risultati: prova tecnicamente non riuscita per mancata tenuta del packer.

10ª 2 - 7 - 1963
m. 2131 - 2137
Packer a m. 2113
Aste Ø 3"½-Tubings Ø 2"3/8: pieni di acqua per m. 750.
Risultati: prova tecnicamente non riuscita per mancata tenuta della intercapedine liner Ø 5".



m. 2126 - 2128

Frammenti di calcare organogeno biancastro. Si notano suture stilolitiche **riempite da sostanze argillose nerastre.**

Pendenze: n.r.

Manifestazioni: nessuna

Età: Miocene s.l.

m. 2175 - 2183

Calcare marnoso giallognolo fossilifero passante talora a marna grigiastra fossilifera.

La roccia è interessata da numerosi liscioni e da esili fratture ricementate da calcite biancastra.

Pendenze: n.r.

Manifestazioni: nessuna

Età: Eocene.

m. 2231 - 2237,50

Alternanze di breccia calcarea e calcare fossilifero nocciola. La roccia è interessata da suture stilolitiche riempite da sostanze argillose brunastre e da fratture cementate da calcite.

Pendenze: 18° probabili

Manifestazioni: nessuna

Età: Eocene.

m. 2364 - 2370

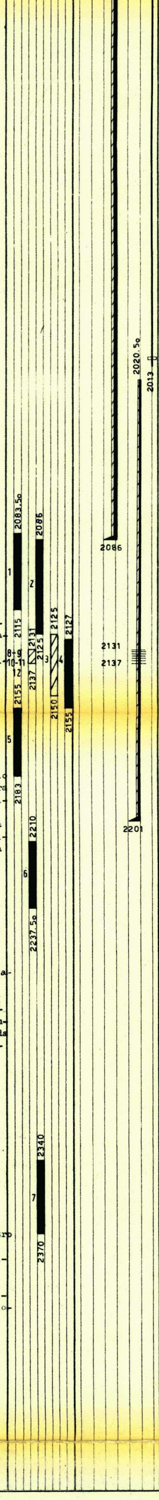
Calcare grigio e biancastro microcristallino spesso brecciato e a volte detritico organogeno.

Si notano microvacuoli e fratture cementate da calcite o da sostanze argillose.

Pendenze: n.r.

Manifestazioni: nessuna

Età: Cretaceo superiore



11ª 3 - 7 - 1963

m. 2131 - 2137

2 packers a m. 2019 e a m. 2030.

Aste Ø 3"½ vuote

Durata: 3h

Risultati: gas (Metano+CO_2) e gasolina (provenienti dagli strati sovrastante gli spari, in seguito alla non perfetta tenuta della cementazione liner Ø 5".

Pressioni:

allo scarico: 58 atm. (Ø 6 mm.)

di fondo (BT): 119 atm. (Ø 6 mm.)

Fluidi nelle aste:

m.162 (= l. 558) di fango gasato e gasolina (D= 1020-1040; NaCl=2,9 gr./l.).

12ª 4 - 7 - 1963

m. 2131 - 2137

Packer a m. 2025

Aste Ø 3"½ vuote

Risultati: prova tecnicamente non riuscita per mancata tenuta della intercapedine liner Ø 5".

PROVE DI PRODUZIONE

Verranno eseguite dalla S.C.G.

ANALISI

Prova di strato m. 2086-2125

Campione di gas prelevato allo scarico

Metano : 36,75 %
Idr. sup. : 7,48 %
Azoto : 9,00 %
CO_2 : 46,77 %
Zolfo totale 0,0162 gr. per mc. di gas.
Gasolina totale 182,9 c.c. per mc. di gas.

Campione di gasolina

Colore : giallo
Peso spec. a 15°C: 0,772
Gravity API : 51,08
Zolfo totale: 0,24 %
Idr. aromatici: 26,5 %
Idr. olefinici : 0,2 %
Idr. saturi : 73,3 %

ANNOTAZIONI

GEOLOGICHE

STRATIGRAFIA AGGIORNATA AL 21 - 7 - 1963

Dai Drr. Tedeschi e Dondi

Il sondaggio, ubicato nell'area settrentrionale del permesso Montecilfone, aveva lo scopo di conoscere lo sviluppo e l'andamento verso nord-ovest dei livelli porosi del Pliocene medio-superiore rinvenuti, in parte gassiferi, al Guglionesi 1..
L'esplorazione doveva inoltre interessare la parte alta del substrato calcareo per accertarne il contenuto in fluidi.

I livelli sabbiosi, obiettivo della ricerca, non sono qui presenti poichè le formazioni alloctone, alquanto più sviluppate che a Guglionesi, hanno impedito la sedimentazione della maggior parte del Pliocene medio-superiore e quindi dei livelli porosi ivi compresi.
La situazione lito-stratigrafica del Montecilfone 2 appare sostanzialmente analoga a quella del Montenero di Bisaccia 1, perforato circa 3500 metri più a nord-ovest ed arrestatosi in seno alla formazione evaporitica del Miocene superiore.
Il top di quest'ultima viene a trovarsi 75 metri più basso che al Montecilfone 2.
I calcari miocenici rinvenuti a m. 2089 (q.-1881) risultano mineralizzati a gas (metano + CO_2) e gasolina fino a m. 2118 (q.-1910). Al di sotto la permeabilità degli strati appare piuttosto scarsa e le prove ivi eseguite non hanno posto in evidenza alcun fluido.
Il tetto del substrato miocenico trovasi circa 70 metri più alto che al Guglionesi 3 dove è acquifero.

La formazione eocenica, ravvisabile da m. 2150 a m. 2350, rappresenta il primo ritrovamento in questa area.
La porosità dei calcari è comunque interessata da acqua salata.
Il Cretaceo superiore è stato quì rinvenuto a m.2350 (q.- 2142), abbassato di 12 metri nei confronti del Guglionesi 1. In ambedue i sondaggi il contenuto minerario è ad acqua salata.

MINERARIE

Intervallo mineralizzato a gas :

m. 2089 - 2118 (q.- 1881 - 1910)

Discesi i tubings Ø 2"7/8 con packer di produzione a m. 2013 e spiazzato un cuscinetto di acqua dolce con il 5 % di CMC da m. 2020 a m. 2160, il pozzo è attualmente chiuso mediante croce di eruzione in attesa che vengano eseguite le prove di produzione, previa perforazione della colonna con cariche cave distruttibili.

TECNICHE

Nessuna.