GEOLOGIA DEL SOTTOSUOLO

43/F1

AGIP MINERARIA

SERVIZIO GEOLOGICO

CANTIERE di CASTELFRENTANO

POZZO N° 6

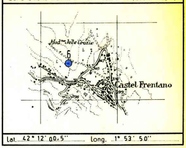
1005 col

AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

E/PROF

- ▦ 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
- ~ Argilla scagliosa
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ⌐ Terreni fessurati
- 🟨 Acqua dolce
- 🟦 Acqua salata
- ▨ Tracce di gas
- 🟩 Gas
- ▨ Tracce di olio
- 🟥 Olio
- ↓↓ 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° 147 Tav. I° S.E. Scala 1:25.000



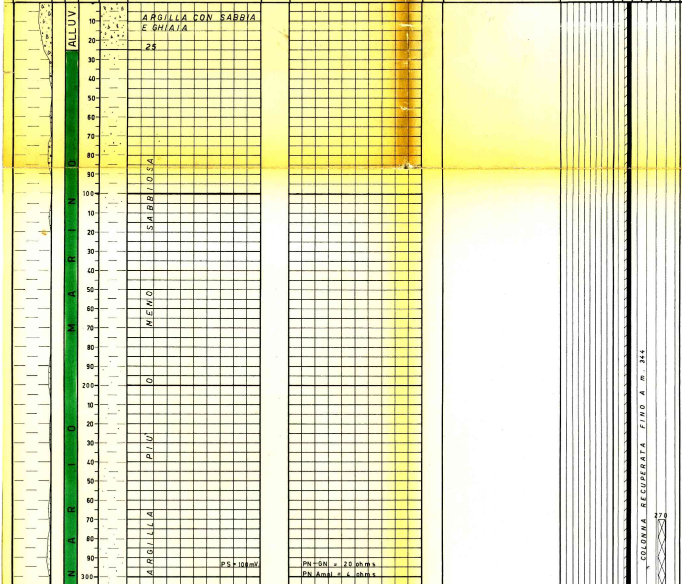
Lat. 42° 12' 00,5" Long. 1° 53' 50"

Profilo aggiornato al 23-3-1961.
Dal P.M. G. LOPEZ
Compilato dal P.M. G. LOPEZ.
Geologo di cantiere: P.M. G. LOPEZ
Visto dal Geologo: Renzo Ongaro
DIS.TORE P.M. G. ONGARO

Impianto NATIONAL 75 Saipem
Profondità totale m. 2987
Inizio perforazione 28-12-1960
Ultimata perforazione 8-3-1961
Intervallo in produzione Pozzo sterile
Inizio produzione

QUOTA s.l.m.
Tavola Rotary m. 333
Prima flangia m. 327.20
Piano terra m: 328

CUTTINGS	Formazioni	Stratigrafia	Profondità metri	Profilo litologico	DIAGRAMMA SCHLUMBERGER: POTENZIALE SPONTANEO millivolt.	Mineraliz. Manifest.	RESISTIVITÀ ohm m²/m	Carote e pendenze	DESCRIZIONE LITOLOGICA	PROVE ESEGUITE	TUBAZIONI 13"3/8	9"5/8			OSSERVAZIONI	Avanzamento



NOTA

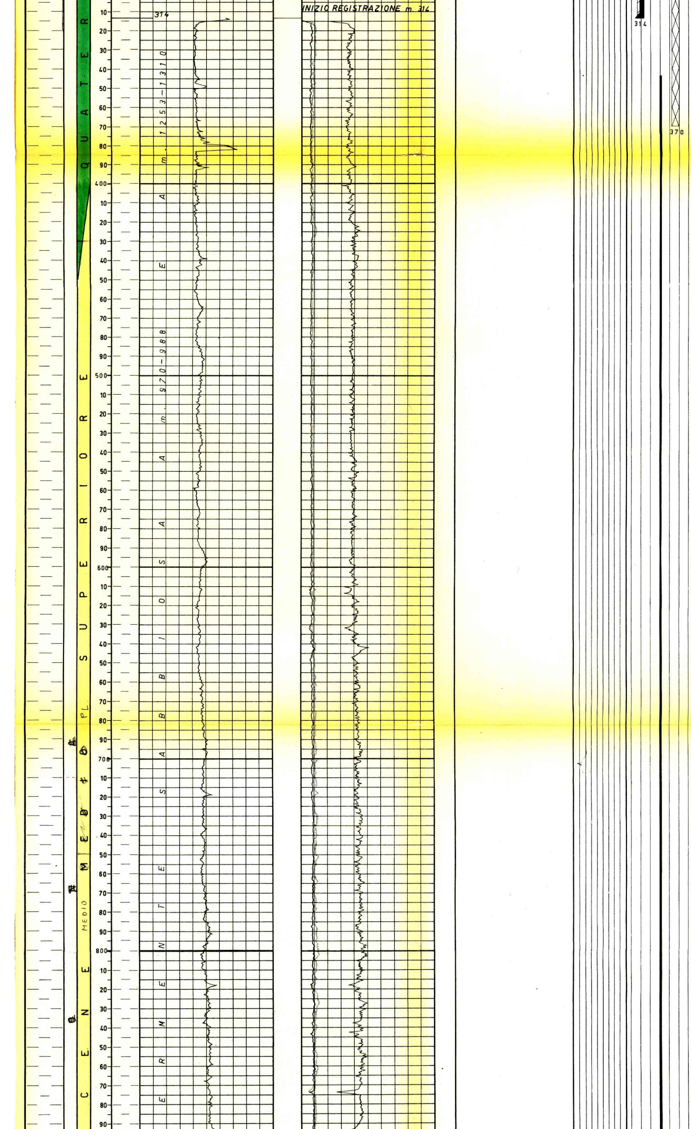
Tutte le profondità sono riferite al piano Tavola Rotary.

TUBAZIONI

Ø 13"3/8 a m. 314
Cementata a giorno con q.li 300.
Ø 9"5/8 a m. 1729
Cementata fino a m.1260 con q.li 201.
Successivamente recuperata fino a m. 344.

TERMOMETRIE

Per la Ø 9"5/8
Da m. 245 a m. 1718.
Cemento risalito fino a m. 1260.



PROVE DI VERTICALITA'

A m. 318 = 0°30' (Totco)
" 753 = 1°00' "
" 922 = 0°50' "
" 1297 = 0°20' "
" 1543 = 1°00' "
" 1598 = 1°10' "
" 1654 = 1°30' "
" 1700 = 1°30' "
" 1730 = 1°30' "
" 1800 = 1°10' "
" 1854 = 1°50' "
" 1904 = 1°10' "
" 1942 = 1°00' "
" 1984 = 1°00' "
" 2026 = 1°30' "
" 2066 = 1°40' "
" 2120 = 1°40' "
" 2195 = 2°30' "
" 2358 = 2°50' "
" 2525 = 4°00' "
" 2669 = 2°00' "
" 2801 = 1°20' "

CUTTINGS

m. 10- 320 ogni 10 m.
m. 320-1456 " 4 m.
m. 1456-2860 " 2 m.
m. 2860-2987 " 1 m.

CAROTE DI FONDO

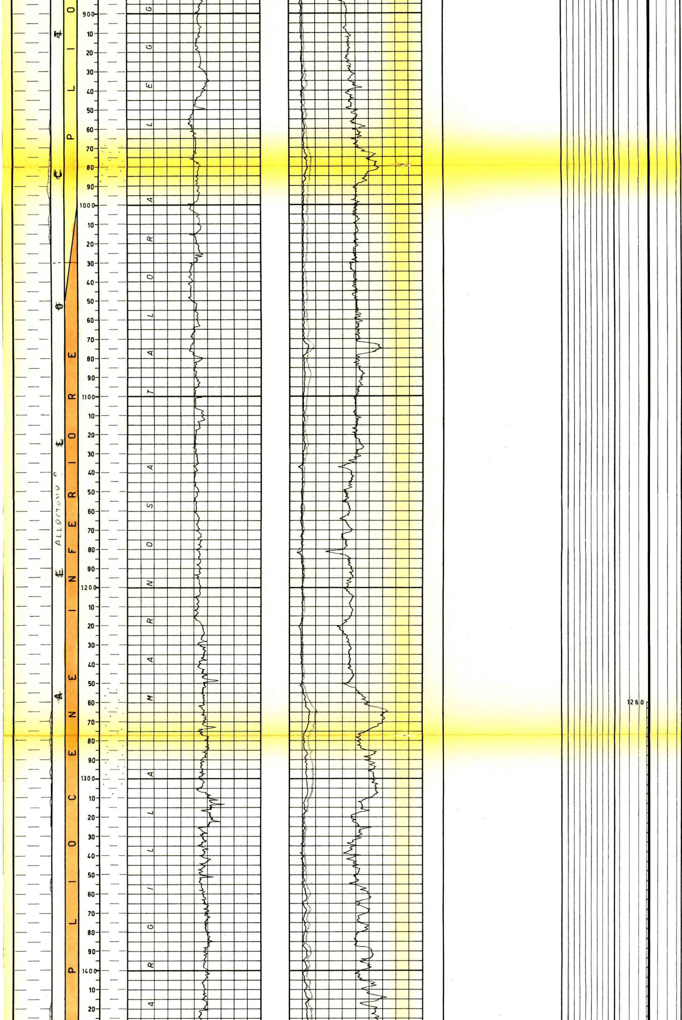
Prelevate n° 4 tutte con ricupero.

CAROTE DI PARETE

Nessuna.

FANGO DI PERFORAZIONE

m. 0- 320 D= 1280 AR
m. 320- 410 " 1200 CAO
m. 410- 515 " 1240 "
m. 515- 630 " 1200 "
m. 630- 910 " 1240 "
m. 910-1310 " 1260 "
m. 1310-1470 " 1280 "
m. 1470-1525 " 1440 "
m. 1525-2390 " 1500 "
m. 2390-2987 " 1580 RS



ASSORBIMENTI

Nessuno.

MANIFESTAZIONI

Tracce di olio fresco nei cuttings di m.2922-2924;2960-2964;2980-2984. Impregnazioni di olio fluido nelle carote di fondo di m.2924-2927 e di m.2964-2966,50.

OPERAZIONI SCHLUMBERGER

ES m. 314,00-1732,50
ESS m.1727,40-2962,50
MLC m.1727,00-2175,00
2840,00-2961,50

Perforazione della colonna

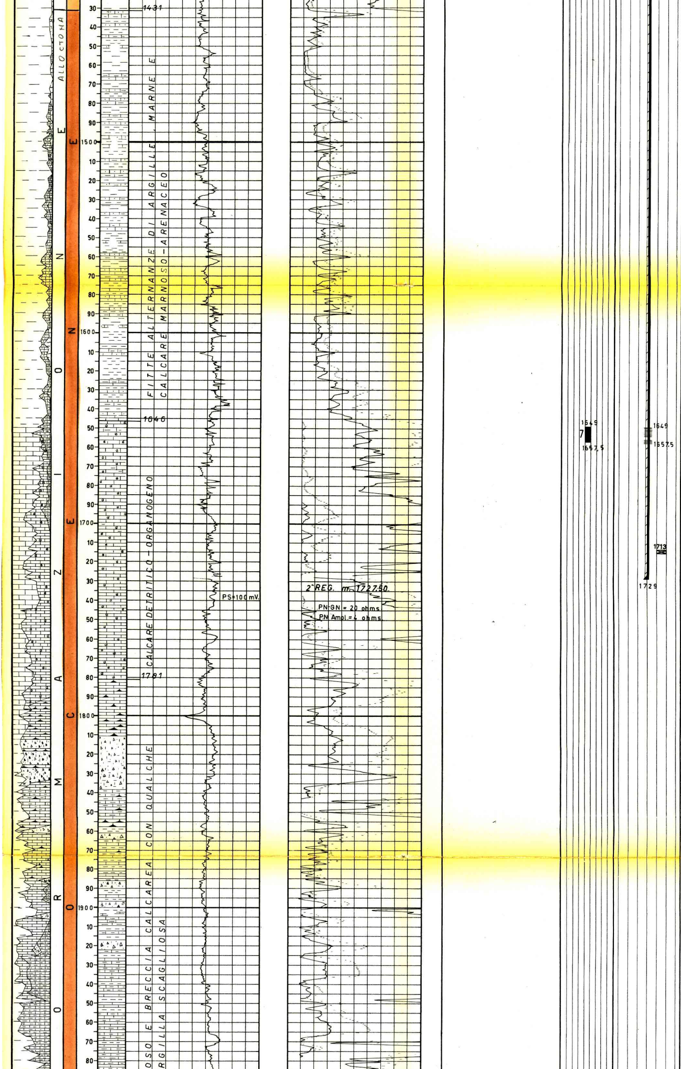
m.1649,00-1651,00
m.1652,00-1654,00
m.1655,50-1657,50
con 72 cariche cave.

TAPPI DI CEMENTO

m. 270- 370 con q.li 85
m.2900-2987 con q.li 55

BRIDGE PLUGS

A m. 1713
(tipo DC non fresabile).



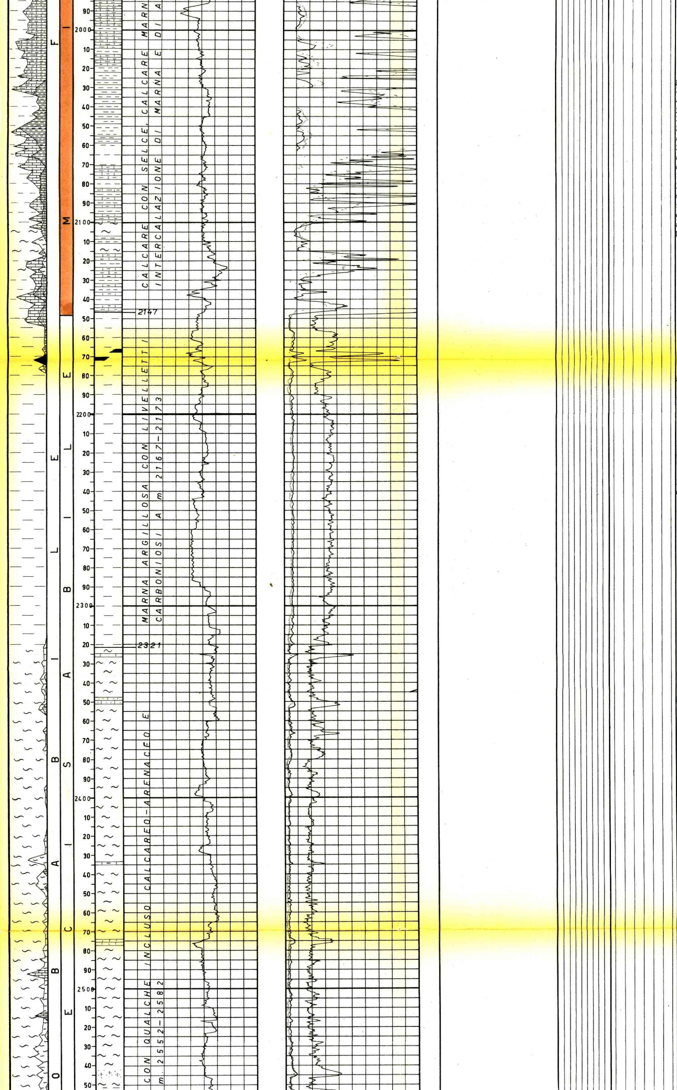
PROVE DI STRATO IN FORMAZ

1ª 26 - 2 - 1961
m. 2866 - 2894
Packer a m. 2866
Aste Ø 5" piene di acqua per m. 500.
Durata: 30'
Risultati: acqua salata
Pressioni:
allo scarico= nessuna
di fondo (BT-PRD)= n.r.
Fluidi nelle aste:
m. 500 (=l. 4575) di acqua immessa e m. 175 (=l. 1601) di acqua salata (D=1100; NaCl=13,67 gr./l.).

2ª 28 - 2 - 1961
m. 2894 - 2924
Packer a m. 2894
Aste Ø 5" piene di acqua per m. 500.
Durata: 23'
Risultati: secca
Pressioni:
allo scarico= nessuna
di fondo (BT)= 52,3 atm. (Ø 16 mm.).
Fluidi nelle aste:
m. 500 (=l. 4575) di acqua immessa e m. 67 (=l. 613) di fango di perforazione (D=1600; NaCl= 1,75 gr./l.).

3ª 2 - 3 - 1961
m. 2922 - 2938,50
Packer a m. 2922
Aste Ø 5" piene di acqua per m. 500.
Risultati: non riuscita per mancata tenuta del packer.

4ª 3 - 3 - 1961
m. 2923,50 - 2938,50
Packer a m. 2923,50
Aste Ø 5" piene di acqua per m. 500
Durata: 35'
Risultati: minime tracce di olio fluido.
Pressioni:
allo scarico= nessuna
di fondo (BT)= 58 atm. (Ø 16 mm.).
Fluidi nelle aste:
m. 500 (=l. 4575) di acqua immessa e m. 27 (=l. 247) di fango con deboli tracce di olio fluido (D=1240; NaCl= 1,05) gr./l.).



5ª 5 - 3 - 1961
m. 2943 - 2964
Packer a m. 2943
Aste Ø 5" piene di acqua per m. 500
Durata: 30'
Risultati: tracce di acqua salata.
Pressioni:
allo scarico= nessuna
di fondo (BT)= 56 atm. (Ø 16 mm.).
Fluidi nelle aste:
m. 500 (=l. 4575) di acqua immessa e m. 27 (=l. 247) di fango con tracce di acqua salata (D=1320; NaCl= 2,92 gr./l.).

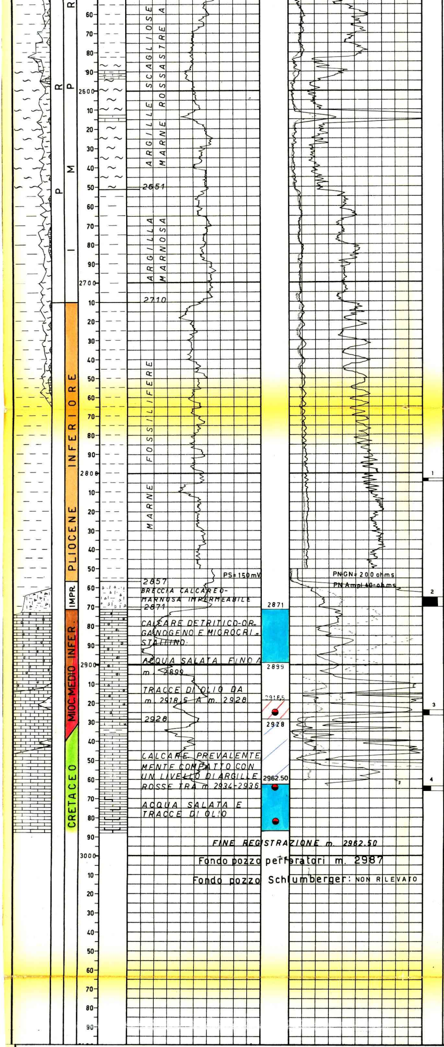
6ª 9 - 3 - 1961
m. 2960 - 2987
Packer a m. 2960
Aste Ø 5" piene di acqua per m. 216.
Durata: 30'
Risultati: acqua salso-sulfurea.
Pressioni:
allo scarico= nessuna
di fondo (BT)= 50 atm. (Ø 16 mm.)
Fluidi nelle aste:
m.216 (=l. 1976) di acqua immessa e m. 297 (=l.2717) di acqua salso-sulfurea (D=1020-1220; NaCl=5,2-17,5 gr./l.).

PROVE DI STRATO IN COL.

7ª 10 - 3 - 1961
m. 1649 - 1657,50
Packer a m. 1638
Aste Ø 5" vuote
Durata: 1^h 50'
Risultati: secca
Pressioni:
allo scarico= nessuna
di fondo (BT)= 11 atm. (Ø 16 mm.).
CIP valve= 153 atm.
Fluidi nelle aste:
m.81 (=l. 741) di fango leggermente emulsionato a gas (D=1460-1560;NaCl= 1,75 gr./l.).

PROVE DI PRODUZIONE

Nessuna.

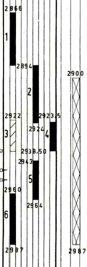


m. 2803 - 2804,50
Marna grigio verde con qualche livelletto arenaceo
Pendenze: suborizzontali
Manifestazioni: nessuna
Età: Pliocene inferiore.

m. 2865 - 2870
Breccia ad elementi calcarei con cemento calcareo-marnoso.
Pendenze: n.r.
Manifestazioni: nessuna
Età: Imprecisabile

m. 2924 - 2927
Calcare organogeno microcristallino, color bianco-verdolino, talora vacuolare
Pendenze: n.r.
Manifestazioni: impregnazioni di olio fluido in corrispondenza dei vacuoli.
Età: Miocene inferiore

m. 2964 - 2966,50
Calcare a grana molto sottile, color nocciola chiaro, vacuolare nella parte medio-alta.
Pendenze: n.r.
Manifestazioni: impregnazioni di olio fluido in corrispondenza dei vacuoli.
Età: Cretaceo probabile.



ANALISI
Nessuna.

ANNOTAZIONI

GEOLOGICHE

STRATIGRAFIA AGGIORNATA AL 23.3.1961

Dai Drr. Tedeschi e Dondi

Il Castelfrentano 6 si proponeva di esplorare in posizione leggermente più alta i calcari del substrato che al pozzo n° 5 (Km. 3250 più a Nord) avevano rivelato una leggera manifestazione di olio assieme all'acqua salata.

Attraversata la serie quaternario-pliocenica prevalentemente impermeabile, il sondaggio ha interessato fino a m. 2710 la formazione alloctona cui fa seguito il Pliocene inferiore notoriamente impermeabile.

I calcari detritici organogeni del Miocene medio-inferiore, preceduti da una breccia calcareo-marnosa imprecisabile, si estendono da m. 2871 (- 2538) a m. 2930/40 e contengono acqua salata alla sommità. Al di sotto gli strati risultano scarsamente permeabili e, da m. 2918,50 a m. 2928, sono interessati da una debole mineralizzazione ad olio di nessuna importanza pratica.

Rispetto al Castelfrentano 5, detta formazione risulta più alta di circa 22 metri.

Il Cretaceo, ravvisabile a m. 2930/40 (-2597/2607), è stato attraversato fino a m. 2987 (f.p.) ed è risultato acquifero; durante la perforazione si erano osservate tracce più o meno evidenti di olio fresco sia dai cuttings che dalla carota di m. 2964-2966,50.

Il profilo litostratigrafico del sondaggio è nel complesso analogo a quello del Castelfrentano 5; ne differisce per la composizione dei terreni alloctoni, qui rappresentati in buona parte da calcari privi, però, di qualsiasi interesse minerario e per la presenza delle brecce di m. 2857 - 2871 mancanti alla 5.

MINERARIE

In seguito ai risultati minerari negativi si è proceduto al recupero della colonna Ø 9"5/8 per m. 344 e alla successiva chiusura del pozzo con tappi di cemento a m. 270-370 e a m. 2900-2987.

TECNICHE

Nessuna.