GEOLOGIA DEL SOTTOSUOLO

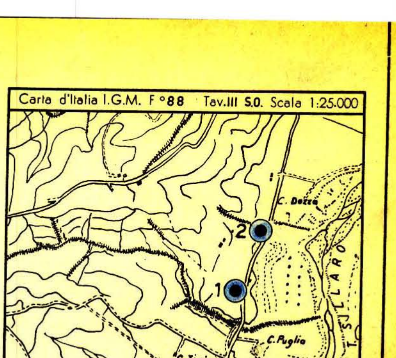
CANTIERE di CASTEL S. PIETRO

POZZO N° 2

AGIP ARCHIVIO POZZI AGEO — E/PROF

AGIP MINERARIA
SERVIZIO GEOLOGICO

Legenda: 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 · 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 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



Profilo aggiornato al 3-6-1959 dal P.M. M. Cigni
compilato dal P.M. M. Cigni
Geologo di cantiere P.M. M. Cigni
Visto dal Dr. C. Rungani

Disegnato da I. CAPPELLA

Impianto CARDWELL 0/2 — Inizio perforazione 11-3-1959 — Intervallo in produzione —
Profondità totale m. 2618 — Ultimata perforazione 21-5-1959 — Inizio produzione STERILE
QUOTA s.l.m. — Tavola Rotary m. 103,70 — Prima flangia m. — — Piano terra m. 100,00

DESCRIZIONE LITOLOGICA

m.1200 - 1202
Argilla
Pendenze: 25°
Manifestazioni: nessuna.
Età: Pliocene superiore.

m.1423,50 - 1426,00
Argilla siltosa
Pendenze: non determin.
Manifestazioni: nessuna.
Età: Pliocene medio

m.1578,00 - 1580,50
Argilla siltosa.
Pendenze: 25°
Manifestazioni: nessuna.
Età: Pliocene inferiore

m.1813,50 - 1815,50
Argilla.
Pendenze: non determin.
Manifestazioni: nessuna.
Età: Pliocene inferiore.

m.2003 - 2005
Argilla.
Pendenze: non determin.
Manifestazioni: nessuna.
Età: Pliocene inferiore.

m.2186,00 - 2188,50
Argilla
Pendenze: non determin.
Manifestazioni: nessuna.
Età: Imprecisabile.

m.2406 - 2408
Argilla.
Pendenze: 28°
Manifestazioni: nessuna.
Età: Pliocene inferiore.

m.2532 - 2534
Argilla siltosa con qualche ciottolo
Pendenze: non determin.
Manifestazioni: nessuna.
Età: Pliocene inferiore.

m.2562,50 - 2564,50
Argilla siltosa con ciottoli inglobati.
Pendenze: non determin.
Manifestazioni: nessuna.
Età: Pliocene inferiore.

m.2616 - 2618
Argilla siltosa
Pendenze: non determin.
Manifestazioni: nessuna.
Età: Pliocene inferiore.

PROVE ESEGUITE / TUBAZIONI: 9"5/8 — 5" — 342 — 390 — 400 — 407 — 610 — 730 — 850 — 1044 — 1052 — 1062,50 — 1066,50 — 1090,50 — 1103 — 1107 — 1150 — 1048,80 — 1049,80 — 1083,20 — 1048 — 1066,50

OSSERVAZIONI

Tutte le profondità sono riferite al piano tavola rotary

TUBAZIONI

Ø 9"5/8 a m.407
Cementata a giorno con q.li 177

Ø 5" a m.1090,50
cementata fino a m.850 con q.li 111
(ricuperata da m.390)

TERMOMETRIA

Da m.0 a m.1078 per la Ø 5": cemento fino a m.850.

PROVE DI VERTICALITA'

A m. 410	1°	30'
" " 720	2°	10'
" " 1010	2°	10'
" " 1136	1°	20'
" " 1198	0°	55'
" " 1270	0°	55'
" " 1336	1°	20'
" " 1420	0°	55'
" " 1575	1°	10'
" " 1730	1°	0'
" " 1813	0°	55'
" " 1920	1°	5'
" " 2003	0°	55'
" " 2475	1°	40'

CUTTINGS

Da m.417 a m.637 ogni 9 metri.
Da m.637 a m.2345 ogni 5 metri.
Da m.2345 a m.2616 ogni 3 metri.

CAROTE DI FONDO

Ne sono state prelevate n°10 fra m.1200-2618.

CAROTE DI PARETE

Nessuna.

FANGO DI PERFORAZIONE

m. 0 - 294	D=1200
" 294 - 798	1340
" 798 - 1200	1360
" 1200 - 1540	1380
" 1540 - 1740	1360
" 1740 - 2618	1600

ASSORBIMENTI

Nessuno.

MANIFESTAZIONI

Da m.584 a m.593 fino a 8 ‰A
Da m.602 a m.798 fino a 4 ‰A
Da 1732 a m.1737 fino a 9 ‰A
Da m.1737 a m.1740 fino a F.S.
Da m.2221 a m.2240 fino a 6 ‰A
Da m.2542 a m.2614 fino a 14 ‰A

SCHLUMBERGER

E.S. da m.407,00 a m.2520,00.

PERFORAZIONE DELLA COLONNA

Ø 5": (fucile Schlumberger)
da m.1048,00-1052,00
" " 1062,50-1066,50
n°96 cariche cave.
Da m.1048,00-1052,00
" " 1062,50-1066,50
n°96 cariche cave. (Operazione ripetuta)

TAPPI DI CEMENTO

Da m.1150 a m.1107 con q.li 41
Da m.1107 a m.1083,20 con q.li 21. (fresato fino a metri 1103).
Da m.730 a m.610 con q.li 15.
Da m.400 a m.342 con q.li 7.

SQUEEZING

Nessuno

BRIDGE - PLUGS

Nessuno.

PROVE DI STRATO IN FORMAZIONE

1a 24 maggio 1959
m.1048,80 - 1083,20
Packer a m.1048,80
Aste Ø 3"½ vuote
Durata: 6'
Prova tecnicamente non riuscita.

2a 24 maggio 1959
m.1049,80 - 1083,20
Packer con doppia gomma fissato a metri 1049,80 - 1047,40
Aste Ø 3"½ vuote
Durata: 8'
Prova tecnicamente non riuscita.

PROVE DI STRATO IN COLONNA

3a 27 maggio 1959
m.1048,00 - 1066,50
Packer a m.1040,80
Tubing Ø 2"3/8 vuoti
Durata: ore 2 e 54'
Risultati:
soffio d'aria.
Pressioni:
Ø 6,5 m/m in 2h e 54'
testa: atm. 0
fondo: " 14,5
Fluidi nei tubing:
n°3 lunghezze piene di fango di circolazione. NaCl=5,8 gr/lt

4a 28 maggio 1959
m.1048,00 - 1066,50
Packer a m.1040,80
Tubing Ø 2"3/8 vuoti
Durata: ore 3 e 40'
Risultati:
gas ed acqua salata.
Pressioni:
Ø 6,5 m/m in 3h e 40'
testa: atm. 0
fondo: " 113,3
Fluidi nei tubing:
n°35 lunghezze piene di fango ed acqua salata. NaCl=18,1

PROVE DI PRODUZIONE

Nessuna.

PROVE DI SVUOTAMENTO

Nessuna.

ANALISI

Nessuna.

ANNOTAZIONI

GEOLOGICHE

Stratigrafia aggiornata al 3 giugno 1959 dai Dr. Tedeschi - Dondi.

Il pozzo n°2 di Castel S.Pietro aveva come tema principale l'esplorazione del Pliocene medio-superiore per accertare le reali possibilità minerarie di livelletti sabbiosi e gassiferi incontrati con il sondaggio n°1.

Dopo aver attraversato il Pliocene inferiore, inoltre, il sondaggio doveva intaccare per qualche centinaio di metri il substrato Miocenico per accertarne la facies e l'assetto strutturale.

La serie litologica, come era stato previsto ha subito un incremento di porosità; questa, tuttavia, risulta mineralizzata ad acqua salata.

Il secondo obbiettivo del sondaggio non è stato raggiunto, la perforazione infatti è stata interrotta per esaurita potenzialità dell'impianto.

MINERARIE

Il pozzo è stato abbandonato previa esecuzione di n°4 tappi di cemento fra metri: 1150 - 1107 ; 1107 - 1083,20 ; 730 - 610 e 400 - 342.

TECNICHE

Nessuna.