GEOLOGIA DEL SOTTOSUOLO
C3/61

AGIP MINERARIA

SERVIZIO GEOLOGICO

CANTIERE di RECOLETA

POZZO N° 1

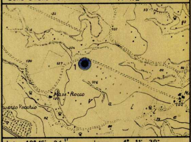
1369 col

E/PROF

AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

Ghiaia Conglomerato	Basalti	🟨 Acqua dolce	Carote - parte ricuperata	Tubi cementati
Sabbia Arenaria	Tufi	🟦 Acqua salata	Pendenze	Tubi finestrati
Argilla sabbiosa Argilla Argilloscisti Marna sabbiosa Marna	☐	▨ Tracce di gas	○ Carote di parete	Tubi forati con fucile
	☐	🟩 Gas	↑ Tracce di gas	Tubi presi dal terreno
Gesso Solfo	☐	▨ Tracce di olio	↑↑↑ Manifestazioni di gas	Tappi di cemento
Calcare marnoso Calcare	☐	🟥 Olio	Tracce di olio	Squeezing
Calcare fratturato Calcare con selce	☐	Assorbimenti	● Manifestazioni di olio	Bridge Plug
Calcare dolomitico Dolomia	Terreni fessurati	Perdite circolaz	Manifestazioni di acqua	Foro deviato
				Prova di tester riuscita
				Prova di tester non riuscita
				Tubing con packer di produzione
				Pistone

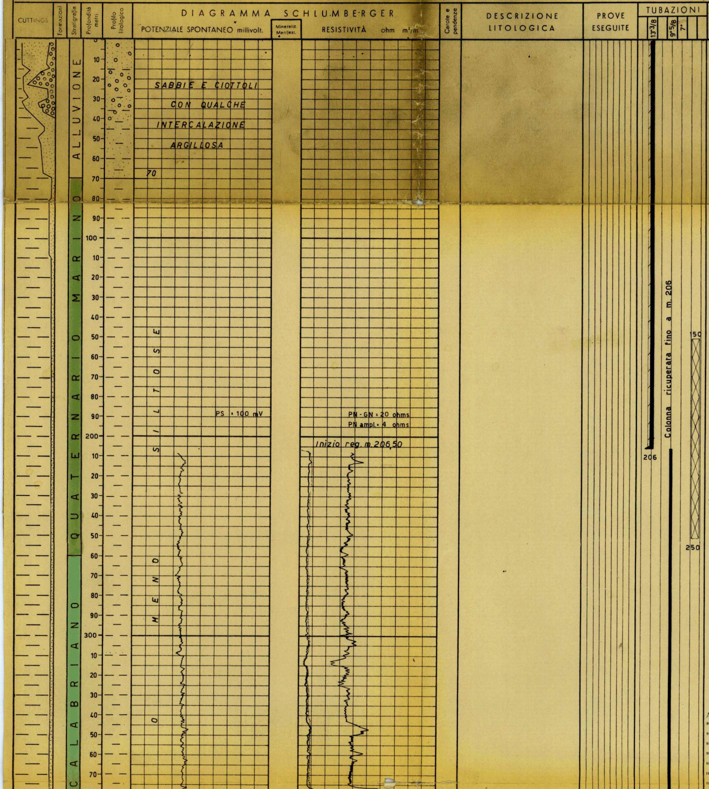
Carta d'Italia I.G.M. F° 212 Tav. IV NE Scala 1:25.000



Lat. 40° 16' 34" Long. 4° 11' 39"

Profilo aggiornato al 21-12-1959
Dal P.M. A. SCHENA
Compilato da P.M. SALVADORI
Geologo di cantiere P.M. SALVADORI
Visto dal Geologo p.m. A. Schena

Impianto IDECO H 7-11
Profondità totale m. 2999
Inizio perforazione 16-4-1959
Ultimata perforazione 26-11-1959
Intervallo in produzione STERILE
~~Inizio produzione~~
QUOTA s.l.m.
Tavola Rotary m. 123,80
Prima flangia m. 118,80
Piano terra m. 120,00



OSSERVAZIONI

Avanzamento

NOTA:
Tutte le profondità sono riferite al piano Tavola Rotary.

TUBAZIONI

Ø 13"3/8 a m. 206
Cementata a giorno con q.li 223,30

Ø 9"5/8 a m. 1623,50
Cementata fino a m. 1025 con q.li 260. Ricuperata fino a m. 206

Ø 7" a m. 2407,50 con Liner Hanger a m. 1564. Cementata con q.li 250 di Geocem A e q.li 25 di Italcementi 680. Cemento risalito a m. 1572

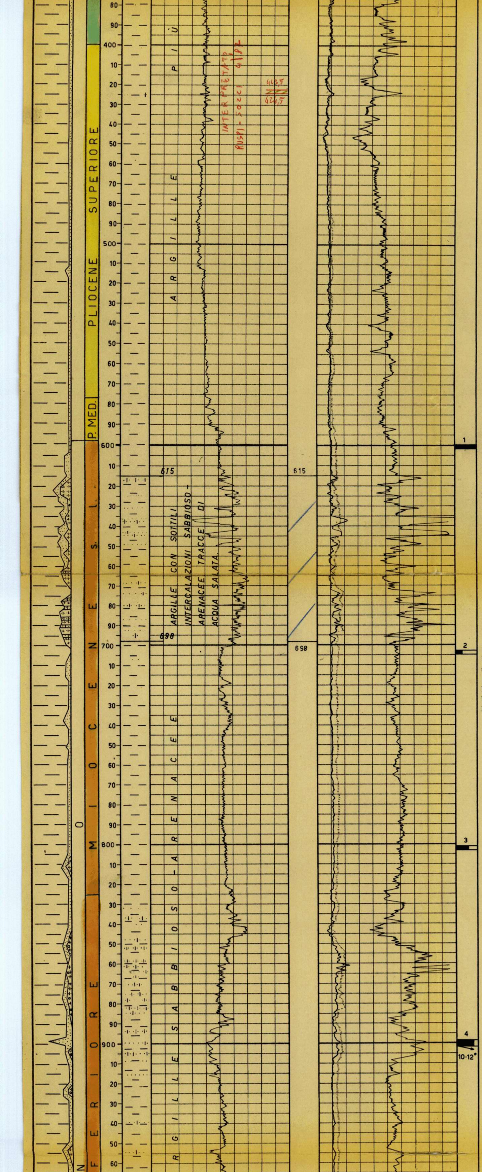
TERMOMETRIE

Da m. 700 a m. 1613,30 per la Ø 9"5/8. Cemento risalito a m. 1025.

Da m. 1550 a m. 2318 per la Ø 7". Cemento risalito a m. 1572.

PROVE DI VERTICALITA'

A m. 606 = 0°30'
" m. 703 = 0°30'
" m. 800 = 0°45'
" m. 900 = 2°
" m. 1005 = 2°
" m. 1080 = 2°10'
" m. 1130 = 0°0'
" m. 1170 = 0°45'



1) m. 600 - 602
Marna verdastra più o meno siltosa di aspetto scaglioso.
Pendenze : n. r.
Manifestazioni:Nessuna
Età : Miocene s.l.

2) m. 703 - 705
Marna verdastra più o meno siltosa di aspetto scaglioso.
Pendenze : n. r.
Manifestazioni:Nessuna
Età: Miocene s.l.

3) m. 801 - 803
Marna verdastra più o meno siltosa di aspetto scaglioso.
Pendenze : n. r.
Manifestazioni:Nessuna
Età : Miocene s.l.

4) m. 899 - 902
Marna verdastra sabbiosa intercalata da frequenti veli argillosi.
Pendenze : n. r.
Manifestazioni:Nessuna
Età : Pliocene inferiore

" m. 1210 = 1°
" m. 1272 = 2°
" m. 1408 = 1°45'
" m. 1475 = 2°10'
" m. 1546 = 1°10'
" m. 1915 = 2°40'
" m. 2045 = 1°50'

Prove con Homco

A m. 1925 = 3° S 65 E
" m. 1910 = 2°½S 70 E
" m. 1895 = 3° S 70 E
" m. 1880 = 3°½S 70 E
" m. 1865 = 3°½S 70 E
" m. 1850 = 3° S 70 E

In foro deviato

A m. 1912,50 = 4°
" m. 1927 = 7°30'
" m. 1946 = 7°
" m. 1966 = 6°
" m. 2029 = 4°50'
" m. 2057 = 3°40'
" m. 2162 = 4°
" m. 2221 = 2°20'

CUTTINGS

m. 0 - 1080 ogni 3 m.
m. 1080 - 2999 ogni 2 m.

CAROTE DI FONDO

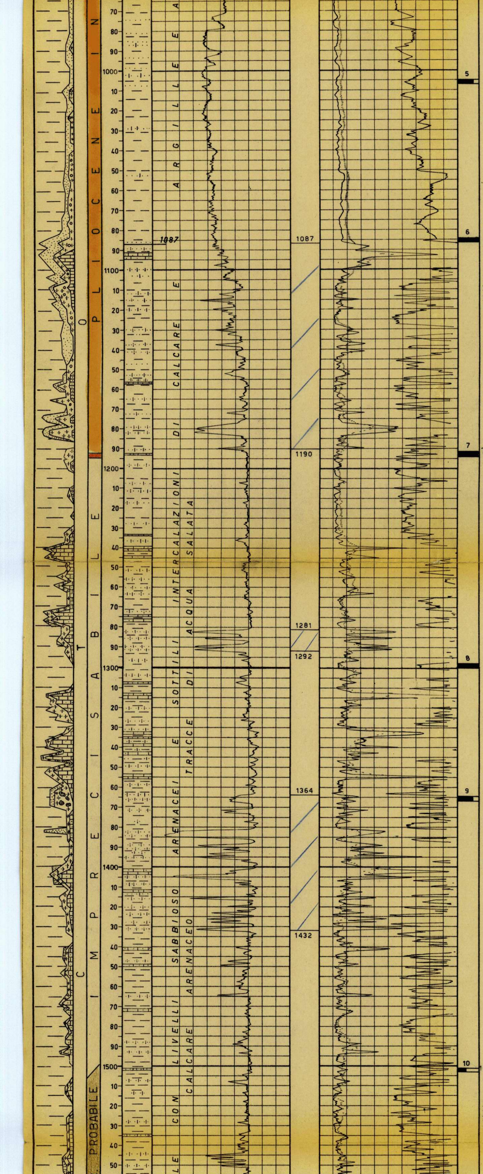
Prelevate n° 25, tutte con ricupero.

CAROTE DI PARETE

Nessuna.

FANGO DI PERFORAZIONE

m. 0- 42 D=1120 AR
m. 42- 53 " 1160 "
m. 53- 70 " 1180 "
m. 70- 300 " 1200 "
m. 300- 330 " 1180 "
m. 330- 466 " 1200 "
m. 466- 600 " 1180 RS
m. 600- 974 " 1200 "
m. 974- 990 " 1220 "
m. 990-1014 " 1240 "
m. 1014-1027 " 1220 "
m. 1027-1136 " 1240 "
m. 1136-1373 " 1280 "
m. 1373-1605 " 1300 "
m. 1605-1713 " 1320 "
m. 1713-1946 " 1340 "
m. 1946-1958 " 1680SSTO
m. 1958-1964 " 1670 "
m. 1964-1971 " 1660 "
m. 1971-2001 " 1680 "
m. 2001-2030 " 1670 "
m. 2030-2037 " 1660 "
m. 2037-2069 " 1700 "



5) m. 1005-1007
Marna siltosa con fratture e superfici a liscioni.
Pendenze : n. r.
Manifestazioni:Nessuna
Età : Pliocene inferiore

6) m. 1084,50-1086,50
Marna verdastra molto siltosa di aspetto scaglioso e detritico.
Pendenze : n. r.
Manifestazioni:Nessuna
Età : Pliocene inferiore

7) m. 1192-1194,50
Marna calcarea e argilla scagliettata verdastra con una intercalazione di calcare detritico organogeno
Pendenze : n. r.
Manifestazioni:Nessuna
Età : Miocene medio inferiore probabile

8) m. 1298-1300
Argilla nerastra dura di aspetto scaglioso con grossi frammenti di arenaria e calcare nella parte alta (10 cm.)
Pendenze : n. r.
Manifestazioni:Nessuna
Età : Imprecisabile

9)m. 1364,50-1366,50
Mescolanza caotica di argille scagliose inglobanti elementi di ghiaietto, sabbia e piccoli ciottoli calcarei.
Pendenze : n. r.
Manifestazioni:Nessuna
Età : Imprecisabile

10)1501,50-1503,50
Argilla verde scura molto friabile e calcare organogeno detritico.
Pendenze : n. r.
Manifestazioni:Nessuna
Età : Imprecisabile
(Oligocene ?)

1025
1112
1
1143

m. 2069-2275 " 1700 "
m. 2275-2287 " 1820 "
m. 2287-2307 " 1800 "
m. 2307-2342 " 1820 "
m. 2342-2356 " 1800 "
m. 2356-2365 " 1870 "
m. 2365-2411 " 1900 "
m. 2411-2488 " 1820 "
m. 2488-2628 " 1800 "
m. 2628-2661 " 1780 "
m. 2661-2665 " 1760 "
m. 2665-2697 " 1720 "
m. 2697-2760 " 1700 "
m. 2760-2803 " 1720 "
m. 2803-2808 " 1720 "
m. 2808-2840 " 1700 "
m. 2840-2940,3 1680 "
m.2940,3-2999 "1360 "

ASSORBIMENTI

A m. 2940,30 lt. 15360 di fango a D=1680

MANIFESTAZIONI

Alla profondità di m. 1620 si aveva fango leggermente emulsionato a giorno:detector 7 uA. Da m. 2290 a m.2382 tracce di gas nel fango. Detector da 3 a 47 uA.

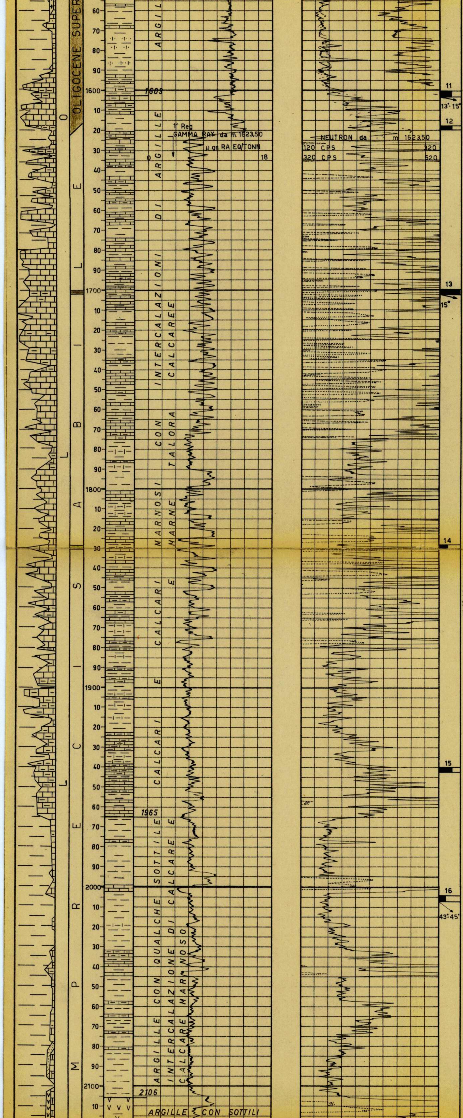
OPERAZIONI SCHLUMBERGER

ES . m.2406,50-1625,80
Gamma Ray Neutron.
m. 2411 - 1623,50
Laterolog.
m. 2409 - 1624
Calibratura.
m. 2409,50-1623,50
Gamma Ray Neutron.
m. 2400 - 2998,50

Perforazione della colonna Ø 7"

(con fucile Schlumberger)

m. 2359 - 2369
n° 120 cariche cave
m. 2277 - 2282
m. 2287 - 2292
n° 120 cariche cave



11) m. 1600,40-1603
Alternanze di calcare marnoso grigio verde, calcare nocciola e argilla verde e rossastra di aspetto scaglioso.
Pendenze : 13°- 15°
Manifestazioni: Nessuna
Età : Oligocene superiore probabile

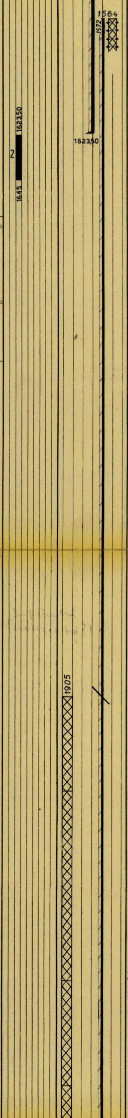
12) m. 1618- 1620
Calcare marnoso e marna a frattura concoide con qualche frattura con superficie a liscione.
Pendenze : n. r.
Manifestazioni: Nessuna
Età: Oligocene superiore probabile

13) m. 1700-1702
Calcare organogeno nocciola e marna calcarea con qualche straterello di argilla verde.
Pendenze : 15° (probabile)
Manifestazioni: Nessuna
Età : Eocene medio inferiore.

14) m. 1828,50-1830,50
Argilla scagliosa rossastra con intercalazioni di calcare organogeno e calcare grigio chiaro.
Pendenze : n. r.
Manifestazioni: Nessuna
Età : Imprecisabile
(Cretaceo Sup.?)

15) m. 1940-1942,50
Calcare marnoso verdolino e calcare grigio biancastro con intercalazioni di argilla scagliosa rossastra.
Pendenze : n. r.
Manifestazioni: Nessuna
Età : Imprecisabile

16) m. 2004,50-2007
Marna grigio verde con intercalazioni di argilla rossastra e rari inclusi marnosi.
Pendenze : 43°- 45°
Manifestazioni: Nessuna
Età : Imprecisabile



TAPPI DI CEMENTO

m. 2610 - 2475
con q.li 30
m. 250 - 150
con q.li 80
Per foro deviato:
m. 2099 - 2338 q.li 75
" 2047 - 2099 " 45
" 1952 - 2047 " 60
" 1905 - 1952 " 45

SQUEEZING

A m. 1564 con q.li 40

BRIDGE - PLUGS

A m. 2387 (Casing ∅ 7")
A . 2313 (Casing ∅ 7")

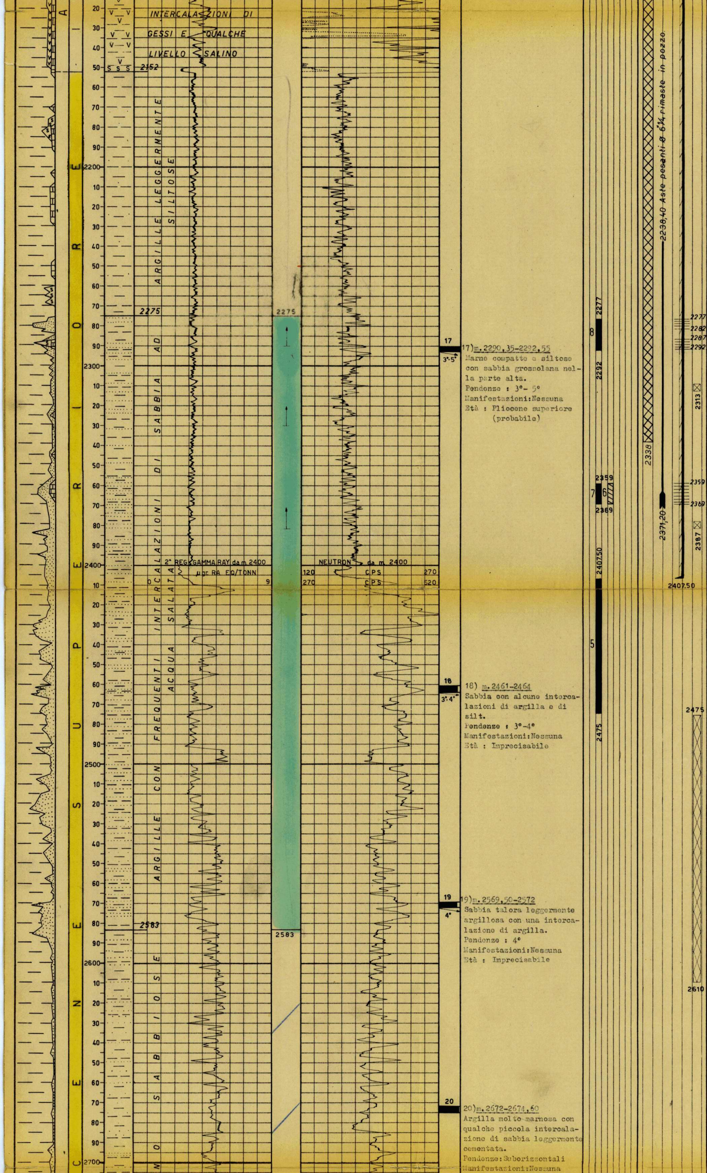
PROVE DI STRATO IN FORM.

1) 10 - 5 - 1959
m. 1113 - 1143
Packer a m. 1113
Aste ∅ 5" : vuote
Durata : 19'
Risultati : prova secca

Pressioni: allo scarico: nessuna
di fondo : 8,4 atm.
Fluidi nelle aste:
lt. 1083 di fango normale

2) 25 - 6 - 1959
m. 1623,50 - 1645
Packer a m. 1611 in colonna ∅ 9"5/8
Aste ∅ 5" : vuote
Durata : $1^h13'$
Risultati : prova secca

Pressioni: allo scarico: nessuna
di fondo : 5 atm.
Fluidi nelle aste:
lt. 333 di fango
(NaCl=8,08 gr/lt)



17)m. 2290,35-2292,55
Marne compatte e siltose con sabbia grossolana nella parte alta.
Pendenze : 3°- 5°
Manifestazioni:Nessuna
Età : Pliocene superiore
(probabile)

18) m. 2461-2464
Sabbia con alcune intercalazioni di argilla e di silt.
Pendenze : 3°-4°
Manifestazioni:Nessuna
Età : Imprecisabile

19)m. 2569,50-2572
Sabbia talora leggermente argillosa con una intercalazione di argilla.
Pendenze : 4°
Manifestazioni:Nessuna
Età : Imprecisabile

20)m. 2672-2674,60
Argilla molto marnosa con qualche piccola intercalazione di sabbia leggermente cementata.
Pendenze: Suborizzontali
Manifestazioni:Nessuna

3) 20 - 11 - 1959
m. 2926,65 - 2940,30
Packer a m. 2926,65
Aste Ø 3"½:acqua per m. 510
Durata : 4'
Risultati: prova secca
Pressioni:allo scarico: nessuna
di fondo: 58 atm.
Fluidi nelle aste:
lt. 104 di fango normale

4) 22 - 11 - 1959
m. 2936,85 - 2950,50
Packer a m. 2936,85
Aste Ø 3"½:acqua per m. 510
Durata : 30'
Risultati: prova secca

Pressioni:allo scarico: nessuna
di fondo : 60 atm.
Fluidi nelle aste:
lt. 245 di fango. D=1200-1280 .NaCl=160-167 gr/lt

5) 1 - 12 - 1959
m. 2407,50 - 2475
Packer a m. 2392 in colonna Ø 7".
Aste Ø 3"½: vuote
Durata : 44'
Risultati:acqua salata
Pressioni:allo scarico: nessuna
di fondo: 238 atm.
Fluidi nelle aste:
lt. 1320 di fango e
lt. 6500 di acqua salata
D=1100; NaCl=153 gr/lt.

PROVE DI STRATO IN COLONNA

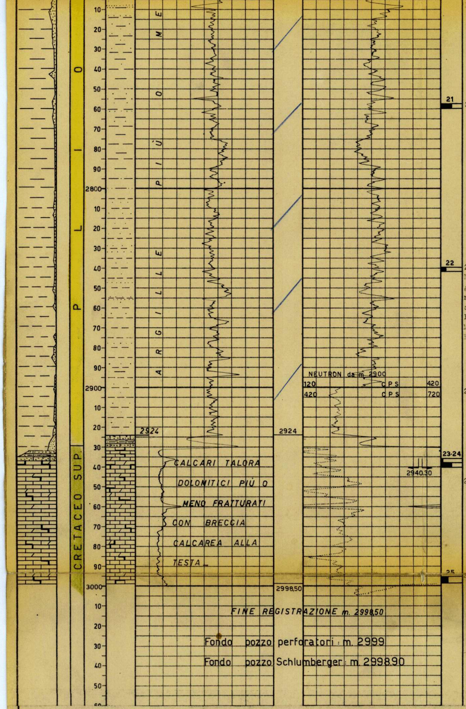
6) 2 - 12 - 1959
m. 2359 - 2369
non riuscita per mancata tenuta del Packer.

7) 2 - 12 - 1959
m. 2359 - 2369
Packer a m. 2348
Aste Ø 3"½: vuote
Durata : 1h 33'
Risultati:acqua salata
Pressioni:allo scarico: nessuna
di fondo: 216 atm.
Fluidi nelle aste:
lt. 500 di fango e
lt. 6700 di acqua salata D=1080-1100
NaCl = 156-196 gr/lt.

8) 4 - 12 - 1959
m. 2277 - 2292
Packer a m. 2251
Aste Ø 3"½: vuote
Durata : 1h 30'
Risultati:acqua salata
Pressioni:allo scarico: nessuna
di fondo: 211 atm.
Fluidi nelle aste:
lt. 800 di fango e
lt. 6100 di acqua salata D = 1080 - 1100
NaCl = 248-250 gr/lt.

PROVE DI PRODUZIONE

Nessuna.



Età: Pliocene superiore

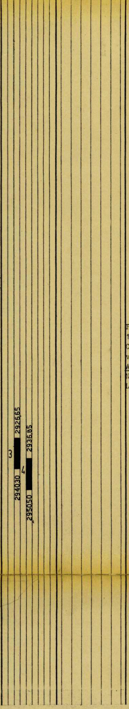
21)m.2757,50-2760
Argilla marnosa con silt diffuso ed in veli.
Pendenze : n. r.
Manifestazioni:Nessuna
Età : Pliocene superiore

22)m.2839,50-2841,50
Marna argillosa talora leggermente sabbiosa con alcune piccole intercalazioni arenacee.
Pendenze : n. r.
Manifestazioni:Nessuna
Età : Pliocene superiore

23) m.2936-2938
Calcare grigio biancastro, scheggioso e fessurato.
Spalmature argillo marnose nelle fessure.
Pendenze: n. r.
Manifestazioni:Nessuna
Età : Cretaceo superiore

24) m.2938-2940,30
Calcare biancastro microbrecciato,leggermente dolomitico,fessurato.
Pendenze : n. r.
Manifestazioni:Nessuna
Età : Cretaceo superiore

25)m.2995,50-2999
Calcare biancastro,scheggioso,leggermente dolomitico,fessurato.
Nelle fessure spalmature di sostanze argillo marnose.
Pendenze : n. r.
Manifestazioni:Nessuna
Età : Cretaceo superiore.



PROVE DI SVUOTAMENTO

Nessuna.

ANALISI

Prova di strato m.1112-1143.
Campione di fango della vasca:NaCl = 1,78 gr/lt.
A m. 10 dal Packer:
NaCl = 1,78 gr/lt.
Luce di Wood:negativa

Prova di strato m. 1623,50 - 1645.
Campione di fango della vasca:NaCl=1,55 gr/lt.
A m. 3 dal Packer:
NaCl = 8,08 gr/lt.
Luce di Wood:negativa

ANNOTAZIONI

GEOLOGICHE

Stratigrafia aggiornata al: 21/12/1959
dai Drr. TEDESCHI e DONDI.

Il pozzo RECOLETA 1, ubicato nella parte occidentale del permesso Bernalda su di una probabile struttura coincidente con una anomalia gravimetrica positiva ,aveva i seguenti obbiettivi:

a) Raggiungere il substrato calcareo mesozoico per accertare la eventuale presenza di idrocarburi.

b) Esplorare contemporaneamente gli eventuali termini porosi Quaternario - Terziari, sovrastanti alla formazione calcarea, per controllarne le possibilità minerarie.

Il sondaggio ha incontrato il substrato calcareo del Cretaceo Superiore alla profondità di m. 2924 (q. - 2800,20) e lo ha attraversato per metri 75.

Su questa formazione, trovasi trasgressivo il Pliocene Superiore che si estende fino a m. 2160 ed è litologicamente rappresentato da argille talora sabbiose con intercalazioni di sabbia ad acqua salata.

Da metri 596 e fino a m. 2160 è stata attraversata una serie di terreni alloctoni di natura fliscioide, costituita da argille, calcari e calcari marnosi con livelli sabbioso-arenacei. Alla base di questi sedimenti (m. 2106 - 2152) si trova la formazione gessoso-solfifera in cui sono presenti anche dei livelli salini.

In tutti i termini porosi di questo complesso, la mineralizzazione è da ritenersi ad acqua salata.

I terreni sovrastanti alla formazione alloctona risultono in facies essenzialmente argillosa e sono riferibili al Pliocene Medio - Superiore e al Quaternario.

MINERARIE

Il pozzo, risultato sterile, è stato abbandonato previa chiusura mineraria eseguita con due tappi di cemento a m. 150 - 250 e a m. 2475 - 2610.

TECNICHE

Alla profondità di m. 2382,60, in seguito ad una presa di batteria rimanevano in pozzo 15 Drill Collars ed uno scalpello (testa pesce a m. 2238,40).

La perforazione veniva quindi ripresa in foro deviato a mt. 1903,50.-