SERVIZIO GEOLOGICO DEL SOTTOSUOLO
CS/FI

CANTIERE di **ROTONDELLA**

POZZO N° **1**

1024 COL

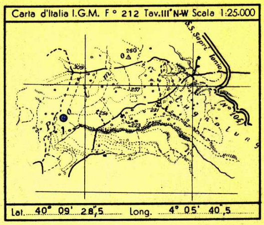
AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

E/PROF

AGIP MINERARIA

SERVIZIO GEOLOGICO
DEL SOTTOSUOLO

Carta d'Italia I.G.M. F° 212 Tav. III° N-W Scala 1:25.000



Lat. 40° 09' 28",5 Long. 4° 05' 40",5

- 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

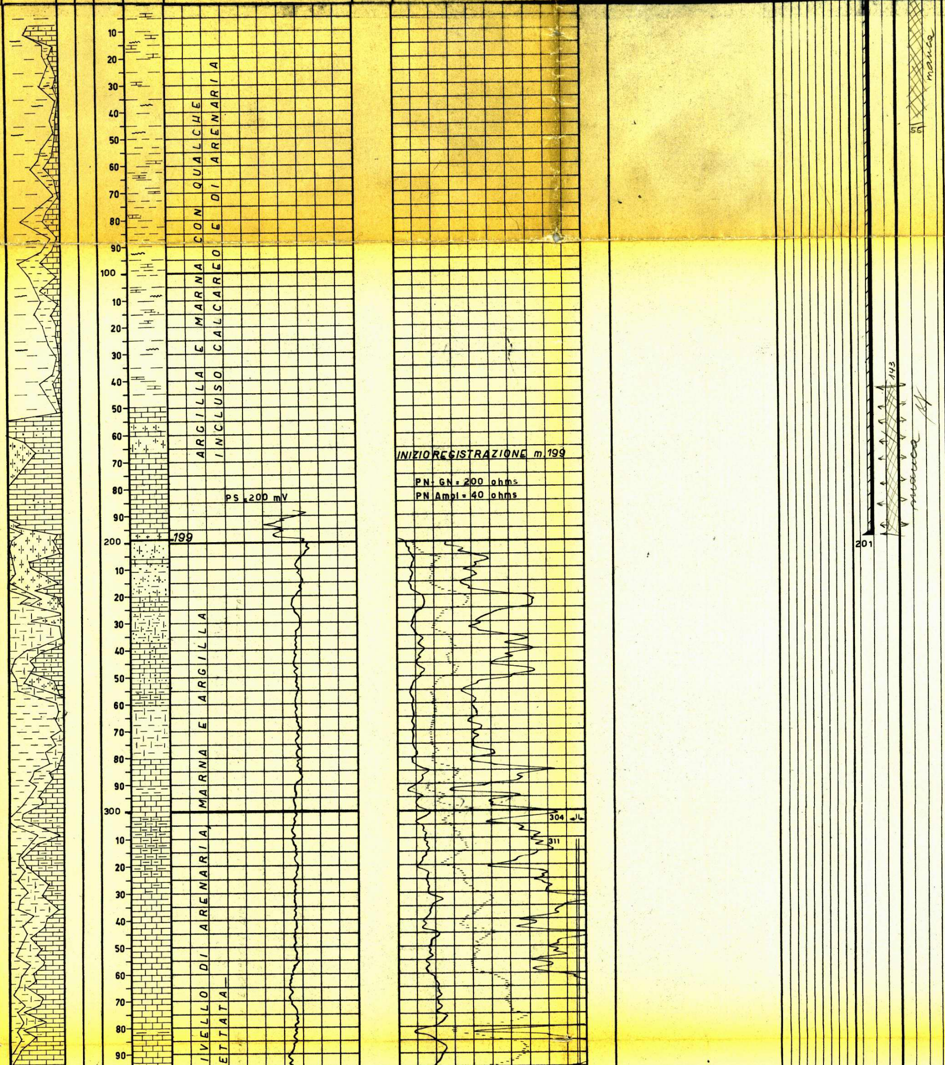
- Carote - parte ricuperata
- Pendenze
- ○ Carote di parete
- ↑ Tracce di gas
- ↑↑↑ Manifestazioni di gas
- ◒ Tracce di olio
- ● Manifestazioni di olio
- Manifestazioni di acqua

- 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

Profilo aggiornato al 22-VIII-1961
Dal Dr C. PERSEGANI
Compilato da C. PERSEGANI
Geologo di cantiere P.M. DAI PRÀ - DA ROIT
Visto dal Geologo C. Persegani

Impianto IDECO P. H-7 11
Profondità totale m. 2102,60
Inizio perforazione 12-V-1961
Ultimata perforazione 11-VII-1961
Intervallo in produzione STERILE
Inizio produzione
QUOTA s.l.m.
Tavola Rotary m. 253,60 ~
Prima flangia m. 248,80 ~
Piano terra m. 250,00 ~

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. 201
Cementata a giorno con q.li 217.
Ø 9"5/8 a m. 1850
Cementata fino a m.1025 con q.li 200.

TERMOMETRIE

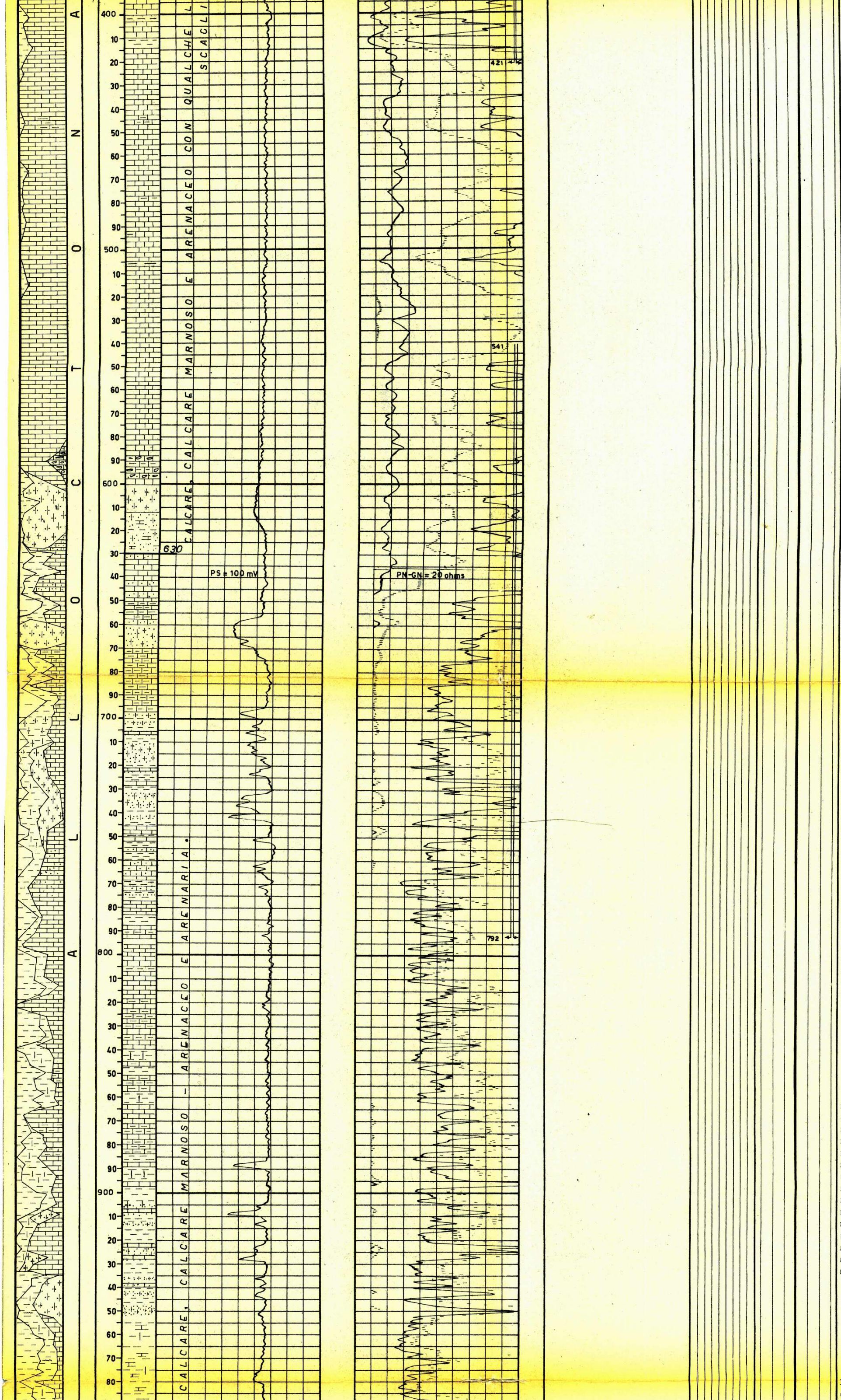
Per la Ø 9"5/8 : da m. 0 a m.1838,50.
Cemento risalito fino a m.1025.

PROVE DI VERTICALITA'

A m. 194 = 2°20' (Totco)
" 389 = 2°00' "
" 487 = 3°00' "
" 600 = 3°30' "
" 614 = 3°00' "
" 769 = 2°00' "
" 799 = 2°00' "
" 917 = 4°30' "
" 945 = 4°30' "
" 1013 = 4°30' "
" 1113 = 6°15' "
" 1152 = 5°00' "
" 1175 = 5°00' "
" 1253 = 5°15' "
" 1343 = 3°45' "
" 1487 = 5°15' X "
" 1629 = 3°00' "
" 1849 = 2°15' "
" 1913 = 3°45' "

CALIBRATURA FORO

m.1100-1200 = Ø 13"
m.1200-1230 = Ø 12"3/4
m.1230-1300 = Ø 14"
m.1300-1520 = Ø 12"5/8
m.1520-1640 = Ø 12"½
m.1640-1700 = Ø 12"7/8
m.1700-1855 = Ø 12"3/4



CUTTINGS

m. 6- 195	ogni	5 m.
m. 195- 605	"	3 m.
m. 605- 684	"	2 m.
m. 684-1923	"	3 m.
m.1923-1942	"	1 m.
m.1942-2102	"	2 m.

CAROTE DI FONDO

Prelevate n° 11 di cui una senza ricupero.

CAROTE DI PARETE

Nessuna.

FANGO DI PERFORAZIONE

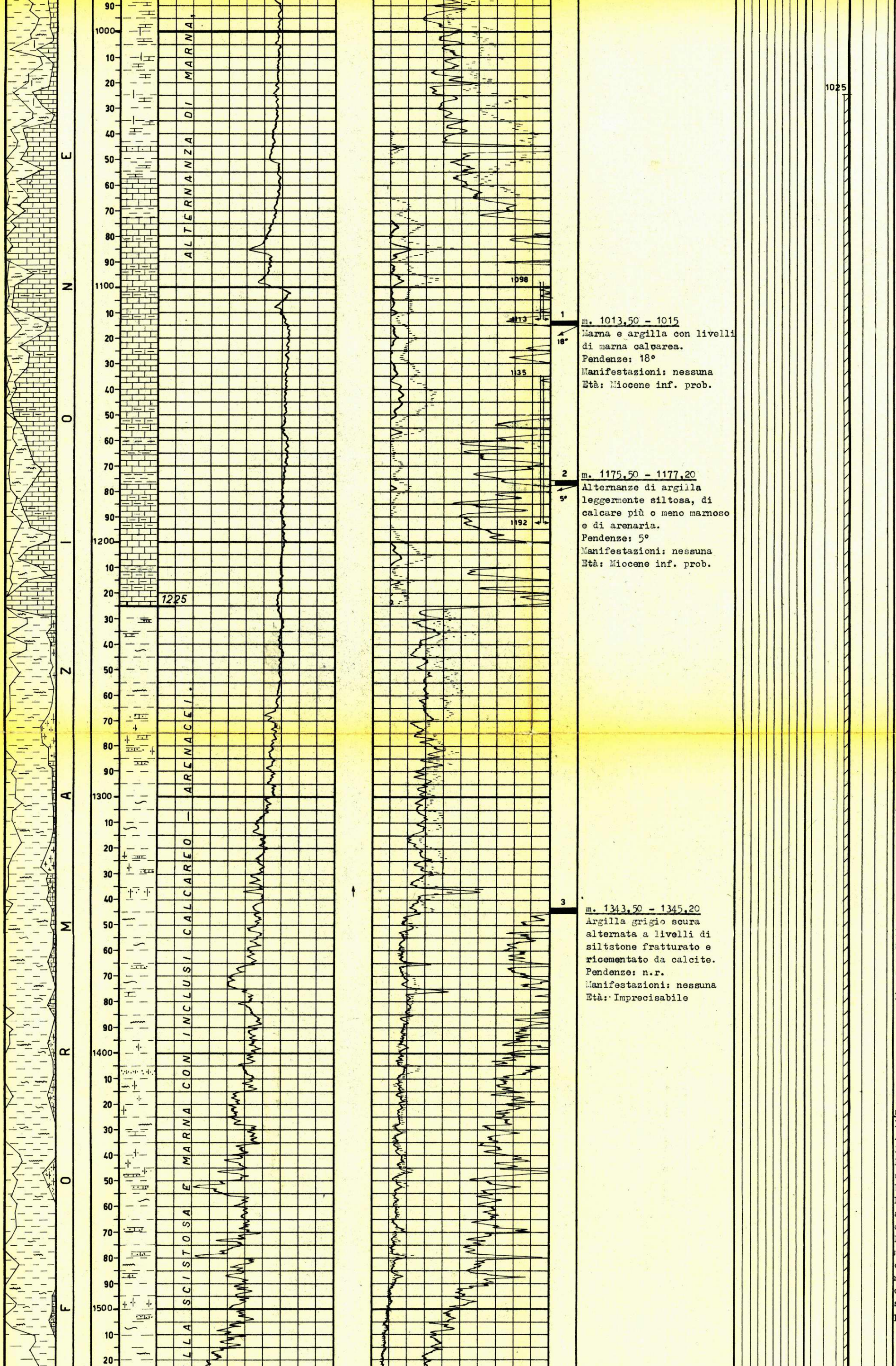
m. 0- 102	D=	1100	AR
m. 102- 161	"	1280	"
m. 161- 173	"	1240	"
m. 173- 203	"	1360	"
m. 203- 214	"	1100	RS
m. 214- 236	"	1200	"
m. 236- 351	"	1260	"
m. 351- 390	"	1140	"
m. 390- 421	"	1200	"
m. 421- 498	"	1160	"
m. 498- 541	"	1200	"
m. 541- 574	"	1220	"
m. 574- 600	"	1180	"
m. 600- 620	"	1200	"
m. 620- 684	"	1180	"
m. 684- 757	"	1200	"
m. 757- 830	"	1180	"
m. 830- 890	"	1140	"
m. 890- 980	"	1180	"
m. 980-1015	"	1220	"
m.1015-1035	"	1200	"
m.1035-1085	"	1200	"
m.1085-1130	"	1220	RSO
m.1130-1166	"	1200	"
m.1166-1177	"	1180	"
m.1177-1192	"	1200	"
m.1192-1243	"	1160	"
m.1243-1348	"	1200	"
m.1348-1442	"	1220	"
m.1442-1486	"	1240	"
m.1486-1536	"	1260	"
m.1536-1600	"	1280	"
m.1600-1626	"	1260	"
m.1626-1635	"	1220	"
m.1635-1820	"	1260	"
m.1820-1855	"	1280	"
m.1855-1882	"	1260	"
m.1882-1914	"	1200	"
m.1914-1926	"	1260	"
m.1926-2007	"	1280	"
m.2007-2011	"	1300	"
m.2011- f.p.	"	1260	"

ASSORBIMENTI

m. 304	mc.	28,5
m. 311- 351	"	111
m. 351- 390	"	45
m. 390- 421	"	37
m. 541- 574	"	30
m. 574- 614	"	14
m. 614- 644	"	8
m. 644- 684	"	10,5
m. 684- 729	"	12,6
m. 729- 757	"	25
m. 757- 792	"	25
m.1098-1113	"	17,9
m.1135-1152	"	14,6
m.1152-1177	"	38,5
m.1177-1192	"	23,5

MANIFESTAZIONI

Fango emulsionato a gas da m. 1336 a m. 1338.



m. 1013,50 - 1015
Marna e argilla con livelli di marna calcarea.
Pendenze: 18°
Manifestazioni: nessuna
Età: Miocene inf. prob.

m. 1175,50 - 1177,20
Alternanze di argilla leggermente siltosa, di calcare più o meno marnoso e di arenaria.
Pendenze: 5°
Manifestazioni: nessuna
Età: Miocene inf. prob.

m. 1343,50 - 1345,20
Argilla grigio scura alternata a livelli di siltstone fratturato e ricementato da calcite.
Pendenze: n.r.
Manifestazioni: nessuna
Età: Imprecisabile

Tracce di olio bituminoso nel fango durante la perforazione da m.1920 a m. 2040.
Spalmature di olio bituminoso semi-secco nelle carote di fondo di:
m. 1926-1928,00
m. 1938-1941,00
m. 2011-2016,40

OPERAZIONI SCHLUMBERGER

ES m. 199 - 1850,50
ESS m.1850 - 2101,50
MLC m. 199 - 1500,00
1850 - 2100,50

Perforazione della colonna

Nessuna.

TAPPI DI CEMENTO

m. 1979-2067 con q.li 50

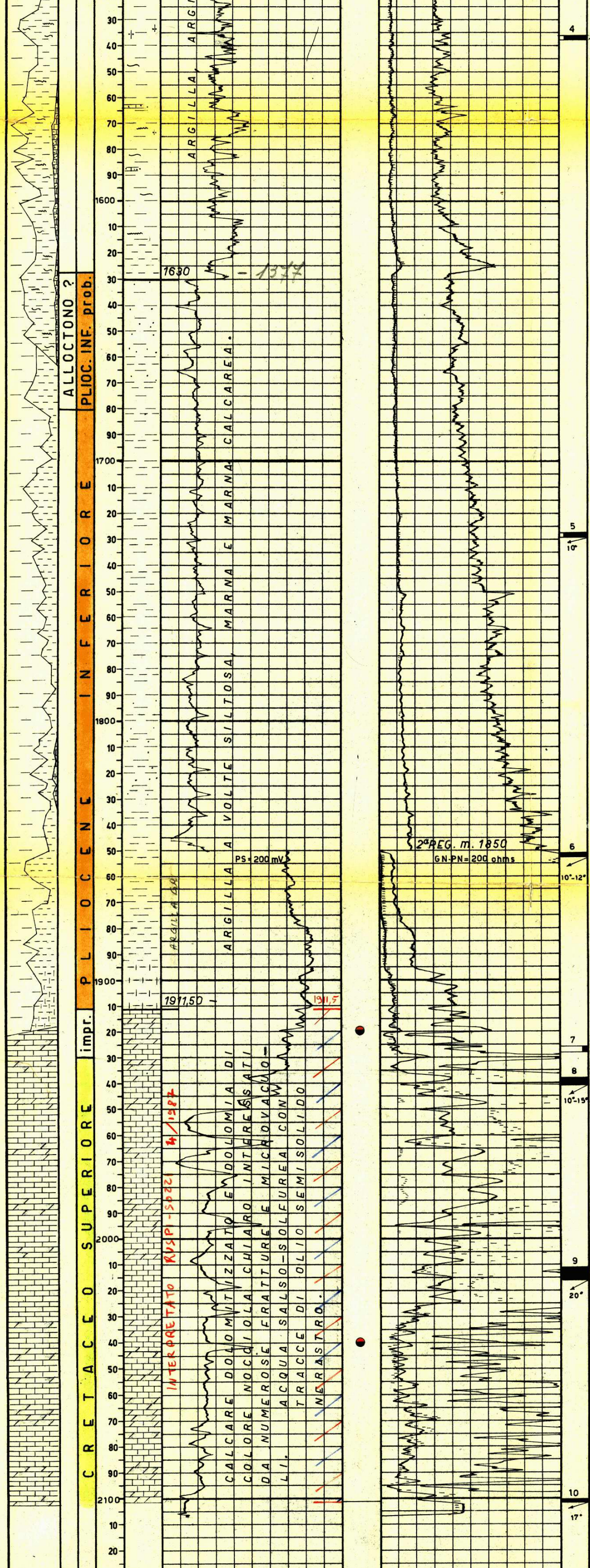
BRIDGE PLUGS

A m. 1801 (tipo DM)

PROVE DI STRATO IN FORMAZ.

1ª 6 - 7 - 1961
m. 1917,40 - 1941
Packer a m. 1917,40
Aste Ø 5" vuote
Durata: 40'
Risultati: tracce di acqua salso-sulfurea e di olio bituminoso
Pressioni:
allo scarico= nessuna
di fondo (BT)= 1 atm.
Fluidi nelle aste:
m.36 (=l. 333) di fango leggermente salato con grumi di olio bituminoso semi-secco (D=1220; NaCl= 4,46 gr./l.).

2ª 9 - 7 - 1961
m. 1982 - 2011
Packer a m. 1982
Aste Ø 5" vuote
Durata: 41'
Risultati: acqua salso-sulfurea e grumi di olio bituminoso
Pressioni:
allo scarico= nessuna
di fondo (BT) = 3 atm.
Fluidi nelle aste:
m. 54 (=l. 500) di fango con acqua salso-sulfurea nerastra con tracce di olio bituminoso semi-secco (D= 1240 - 1020; NaCl= 8,56 gr./l.).



m. 1536,50 - 1538,50
Argilla scagliosa grigio verdastra.
Pendenze: n.r.
Manifestazioni: nessuna
Età: Imprecisabile

m. 1727 - 1729
Marna leggermente siltosa.
Pendenze: 10°
Manifestazioni: nessuna
Età: Pliocene inferiore

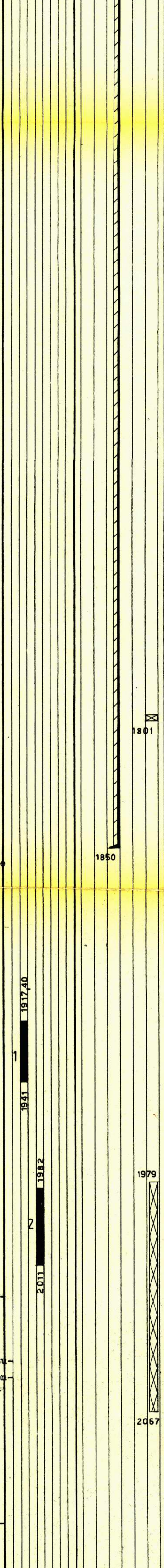
m. 1850,80 - 1852,30
Argilla marnosa leggermente siltosa.
Pendenze: 10°-12°
Manifestazioni: nessuna
Età: Pliocene inferiore

m. 1926 - 1928
Calcare dolomitizzato interessato da vacuoli e fratture.
Pendenze: n.r.
Manifestazioni: spalmature di olio denso nerastro
Età: Imprecisabile

m. 1938 - 1941
Calcare dolomitizzato interessato da numerose fratture
Pendenze: 10°-15°
Manifestazioni: spalmature di olio brunastro denso
Età: Cretaceo superiore

m. 2011 - 2016,40
Dolomia calcarea a volte microcristallina interessata da microvacuoli e fratture subverticali.
Pendenze: 20°
Manifestazioni: olio semisecco nerastro nelle fratture e nei vacuoli e olio denso in impregnazione intergranulare.
Età Imprecisabile.

m. 2100,60 - 2102,60
Dolomia calcarea a grana fine interessata da numerosi vacuoli.
Pendenze: 17°
Manifestazioni: odore di



PROVE DI STRATO IN COLONNA

Nessuna.

OPERAZIONI DI PISTONAGGIO

1^ dal 15 al 17-7-1961
Packer L.W. a m. 1831
Tubings ⌀ 2"7/8: pieni di acqua dolce.
Effettuate n° 33 pistonate in 60^{h} 45'.
Profondità max raggiunta dal pistello : m.1500
Risalita max del livello: m. 1010.
Fluidi estratti:
l.11676 di cui l. 4500 di acqua dolce del cuscinetto
l. 2250 di fango+acqua dolce
l. 4134 emulsione di fango, acqua salso-sulfurea nerastra e tracce di olio bituminoso
l. 770 di acqua salso-sulfurea nerastra (D= 1020-1040; NaCl= 67,81 gr./l.) e l. 20 di olio bituminoso semi-secco.

Fluidi estratti con spiazzamento:
l. 1 di olio bituminoso semi-secco
l.5200 di acqua salso-sulfurea nerastra (D= 1020-1040; NaCl= 67,81 gr./l.) e l. 800 di fango contaminato da acqua salso-sulfurea nerastra.

PROVE DI PRODUZIONE

Nessuna.

ANALISI

15/17-7-1961
Campione di greggio prelevato durante il pistonaggio dell'intervallo di m.1850-1979:

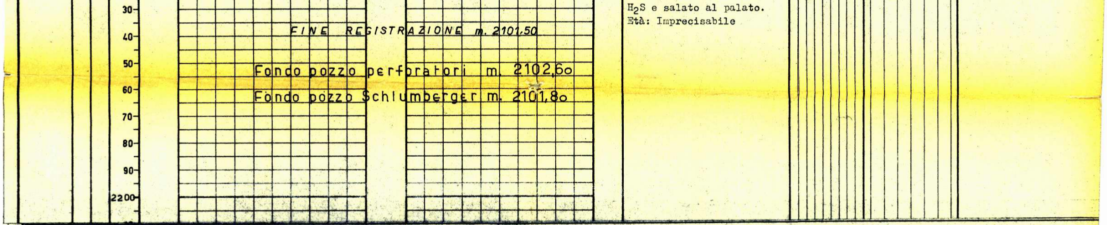
Aspetto: massa gommosa semi solida
Colore: nero
Fluorescenza alla luce di Wood: marrone
Peso specifico a 15/15°C: N.D.
Gravity A.P.I: N.D.
Acqua (cc./100 gr. di greggio): 21,00
Salinità (gr.NaCl/1000 di greggio): 9,00
Residuo carbonioso:23,4%
Paraffina :N.D.
Asfalteni :27,7%
Zolfo :10,10%

Campione di acqua prelevato durante il pistonaggio dell'intervallo di m. 1850-1979:

Colore: giallo rossastro
Odore : di idrocarburi
Luce Wood: fluorescenza azzurra leggera diffusa
Salinità: 67,81 gr./l.

Campione di greggio prelevato dal cuscino di fondo dopo la prova di strato di m. 1917,40-1941:

Aspetto: massa semisolida
Colore : nero
Fluorescenza Wood:marrone
Peso specif. a 15°C:1,04
Gravity A.P.I: 3,9 %
Asfalteni :27,6 %
Residuo carb.:19,3 %
Zolfo :10,48%



H_2S e salato al palato.
Età: Imprecisabile

ANNOTAZIONI

GEOLOGICHE

STRATIGRAFIA AGGIORNATA AL 22 - 8 - 1961

Dai Drr. Tedeschi e Dondi

Il pozzo di Rotondella 1 è stato ubicato a scopo esplorativo su di un alto gravimetrico, individuato anche dal rilievo sismico ad Ovest del pozzo Nova Siri 1.

Dalla superficie sino a m. 1680 è stata attraversata una serie di terreni di natura flyscioide (sicuramente alloctona sino a m. 1627) costituita da marna, argilla e calcari a volte marnosi-arenacei.

Da m. 1680 a m. 1911,50 i terreni neogenici sono rappresentati solamente da una formazione argillosa del Pliocene inferiore che, trasgressivamente, poggia sopra il substrato calcareo del Cretaceo.

Questo,esplorato sino a m. 2101,50, è caratterizzata da calcare dolomitizzato e da dolomia di colore nocciola più o meno chiaro interessati da numerose fratture e vacuoli per lo più spalmate d'olio brunastro denso e semi secco.

Per controllare la consistenza mineraria delle manifestazioni osservate sulle carote e durante la perforazione,sono state effettuate varie prove di strato e una operazione di pistonaggio. I risultati sono stati negativi poichè con le scarse tracce di olio bituminoso è stata notata una rilevante quantità di acqua salso-sulfurea.

E' da notare comunque che questo pozzo rispetto al sondaggio " Recoleta 1 " , effettuato nella zona occidentale del permesso Bernalda, mette in evidenza un rilevante innalzamento del substrato calcareo.

Poichè dal rilievo gravimetrico si osserva che la zona più alta dei calcari è spostata più ad occidente dell'ubicazione del pozzo in esame, il sondaggio n° 2 di Rotondella di prossima esecuzione, avrà modo di chiarire le effettive possibilità minerarie dei calcari.

MINERARIE

Risultato sterile, il pozzo è stato abbandonato previa chiusura mineraria con bridge plug in colonna Ø 9"5/8 a m. 1801.

TECNICHE

Nessuna.