GEOLOGIA DEL SOTTOSUOLO
CS/F1

E | PROF

CANTIERE di SALANDRA
POZZO N° 1

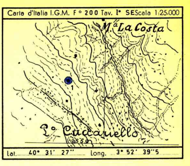
1025 COL

AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

ENIU 1046273

AGIP MINERARIA
SERVIZIO GEOLOGICO

Carta d'Italia I.G.M. F° 200 Tav. I° SE Scala 1:25.000



Lat. 40° 31' 27" Long. 3° 52' 39"5

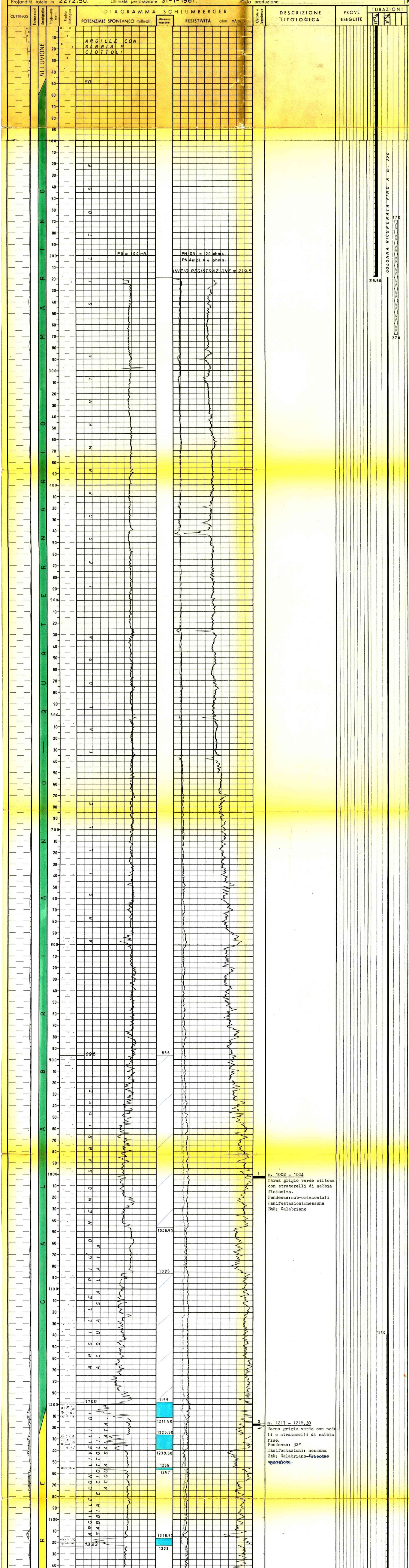
- Ghiaia / Conglomerato
- Sabbia / Arenaria
- Argilla sabbiosa / Argilla / Argilloscisti / Marna sabbiosa / Marna
- Gesso / Solfo
- Calcare marnoso / Calcare
- Calcare fratturato / Calcare con selce
- Calcare dolomitico / Dolomia
- Basalti
- Tufi
- Terreni fessurati
- 🟨 Acqua dolce
- 🟦 Acqua salata
- ▨ 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 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 1 marzo 1961
Dal P. M. A. SCHENA
Compilato dal P.M. A. SCHENA
Geologo di cantiere: PP. MM. SALVADORI – NICCOLAINI –
Visto dal Geologo: Renzo Filjam
Disegnato dal P.M. G. Ongaro

Impianto CARDWELL 0/2
Profondità totale m. 2272,50.
Inizio perforazione 8 - 12 - 1960.
Ultimata perforazione 31 - 1 - 1961.
Intervallo in produzione Pozzo sterile.
Inizio produzione

QUOTA s.l.m.		
Tavola Rotary	m.	476,85 87
Prima flangia	m.	472,50
Piano terra	m.	473,10

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



1
m. 1002 - 1004
Marna grigio verde siltosa con straterelli di sabbia finissima.
Pendenze: sub-orizzontali
Manifestazioni: nessuna
Età: Calabriano

2
m. 1217 - 1218,30
Marna grigio verde con noduli e straterelli di sabbia fine.
Pendenze: 32°
Manifestazioni: nessuna
Età: Calabriano-~~Pliocene superiore~~.

NOTA
Tutte le profondità sono riferite al piano Tavola Rotary.

TUBAZIONI
Ø 13"3/8 a m. 219,50
Cementata a giorno con q.li 220.
Ø 9"5/8 a m. 1489
Cementata fino a m. 1140 con q.li 120.
(Successivamente recuperata fino a m. 220).

TERMOMETRIE
Per la Ø 9"5/8 da m. 500 a m. 1477.
Cemento risalito a m. 1140.

PROVE DI VERTICALITA'
m. 741 = 0°45' (Totco)
m. 990 = 0°35' "
m. 1204 = 0°30' "
m. 1634 = 1°00' "
m. 1774 = 0°50' "
m. 1860 = 1°50' "
m. 1980 = 2°20' "
m. 2149 = 2°30' "

CUTTINGS
m. 10- 220 ogni 10 m.
m. 220-1025 " 5 m.
m. 1025-1700 " 3 m.
m. 1700-2186 " 2 m.
m. 2186-2272 " 1 m.

CAROTE DI FONDO
Prelevate n° 9

CAROTE DI PARETE
Nessuna.

FANGO DI PERFORAZIONE
m. 0- 61 D= 1120 AR
m. 61- 225 " 1240 "
m. 225- 335 " 1200 RS
m. 335- 655 " 1300 "
m. 655- 920 " 1320 "
m. 920-1160 " 1360 "
m. 1160-1500 " 1380 "
m. 1500-1998 " 1320 "
m. 1998-2272 " 1300 "

ASSORBIMENTI
Nessuno.

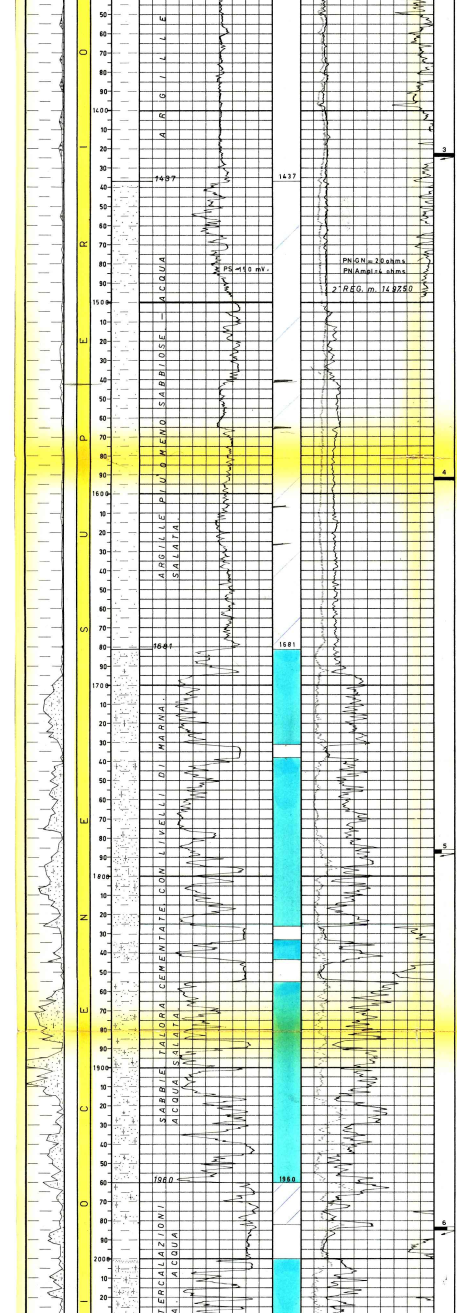
MANIFESTAZIONI
A m. 2209 e a m. 2269 tracce di bitume semi-solido al vibrovaglio.

OPERAZIONI SCHLUMBERGER
ES m. 219,50-1497
ESS m. 1487,50-2164
ESS m. 2150,00-2271
MLC m. 2150,00-2270

Perforazione della colonna
Nessuna.

TAPPI DI CEMENTO
m. 170- 270 con q.li 78
m. 2150-2200 con q.li 25

BRIDGE PLUGS
Nessuno.



m. 1422,50 - 1424,50
Marna con livelletti siltoso-sabbiosi.
Pendenze: 10 circa
Manifestazioni: nessuna
Età: ~~Pliocene superiore~~ CALAB.

m. 1591,70 - 1593,30
Marna grigio verde intercalata da veli e straterelli di silt e sabbia fine.
Pendenze: sub-orizzontali
Manifestazioni: nessuna
Età: Pliocene superiore

m. 1786 - 1788
Sabbia fine con un livello di silt argilloso.
Pendenze: 4-5°
Manifestazioni: nessuna
Età: Pliocene super. prob.

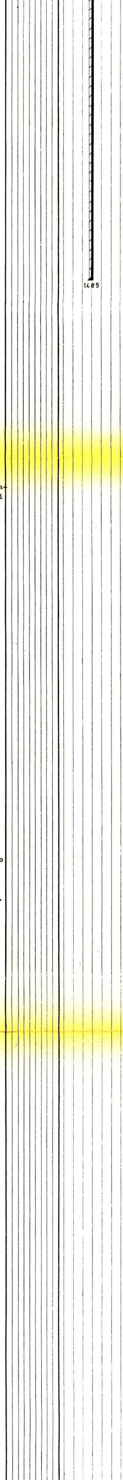
MA

m. 1983,50 - 1985
Marna calcareo-arenacea molto fossilifera.
Pendenze: 10° circa
Manifestazioni: nessuna
Età: Pliocene s.l.

m. 2159 - 2160,50
Marna grigio verde intercalata da livelletti di arenaria e sabbia.
Pendenze: 8-10°
Manifestazioni: nessuna
Età: Pliocene superiore

m. 2193 - 2194,50
Frammenti di calcare microcristallino fossilifero nocciola chiaro con suture stilolitiche cementate da argilla nerastra.
Pendenze: n.r.
Manifestazioni: nessuna
Età: Cretaceo superiore

m. 2270 - 2271,50
Frammenti di calcare microcristallino nocciola chiaro con minute fratture ricementate da argilla nerastra e qualche vacuolo riempito da olio bituminoso molto denso.
Pendenze: n.r.
Manifestazioni: tracce di olio bituminoso.
Età. Cretaceo superiore.



PROVE DI STRATO IN FORM

1ª 25 - 1 - 1961
m. 2190 - 2218
Packer a m. 2190
Aste Ø 5" vuote
Durata: 28'
Risultati: prova secca
Pressioni:
allo scarico= nessuna
di fondo (BT)= 3 atm.
(Ø 6 mm.).
CIP valve= 4 atm.
Nelle aste: l. 370 di fango di circolazione (D=1300; NaCl=2,3 gr/l.).

2ª 25 - 1 - 1961
m. 2190 - 2218
Packer a m. 2190
Aste Ø 5" vuote
Durata: 27'
Risultati: prova secca.
Pressioni:
allo scarico= nessuna
di fondo (BT)= 3 atm.
(Ø 6 mm.).
CIP valve= 4 atm.
Nelle aste: l. 370 di fango di circolazione (D=1300; NaCl=2,3 gr/l.).

3ª 27 - 1 - 1961
m. 2190 - 2228
Packer a m. 2190
Aste Ø 5" vuote
Durata: 30'
Risultati: prova secca.
Pressioni:
allo scarico= nessuna
di fondo (BT)= 6 atm.
(Ø 6 mm.)
CIP valve= 30 atm.
Nelle aste: l. 926 di fango di circolazione (D=1300;NaCl=2,3 gr/l.)

4ª 31 - 1 - 1961
m. 2239 - 2272,50
Packer a m. 2239
Aste Ø 5" vuote
Durata: 30'
Risultati: acqua salso-sulfurea con tracce di greggio asfaltico semisolido.
Pressioni:
allo scarico= nessuna
di fondo (BT)= 41 atm.
(Ø 6 mm.).
CIP valve= 176 atm.
Nelle aste: l.250 di fango di circolazione (D=1300;NaCl=2,3 gr/l.) e l.1500 di acqua salsosulfurea fangosa emulsionata con tracce di greggio asfaltico semisolido (D=0,900;NaCl=34,84 gr/l)

PROVE DI STRATO IN COL.

Nessuna.

PROVE DI PRODUZIONE

Nessuna.

ANALISI

Prova di strato m.2239-2272,50

Campione di greggio asfaltico

Aspetto: massa semisolida
Colore : nero
Wood : marrone scuro
Peso specifico a 15° C: 1,116
Gravity API: n.d.
Viscosità : n.d.
H_2O: 10,8 cc/100 gr.
Residuo carbonioso: 34,3%
Asfalteni: 39,4 %
Zolfo : 11,47 %

Campione di acqua fangosa

Peso specifico a 15°C: 1,0269
Resistività a 20°C ohms/m.: 0,19
NaCl gr./l. : 34,84
Wood : fluorescenza azzurra
H_2S : presente

Rapporti rispetto al residuo

Cl	: 57,40 %
Ca	: 4,60 %
Mg	: 2,35 %
J	: 0,05 %
K	: 0,587 %
Na	: 10,200 gr/l.

ANNOTAZIONI

GEOLOGICHE

STRATIGRAFIA AGGIORNATA AL 1.3.1961

Dai Drr. Tedeschi e Dondi

Il sondaggio, ubicato in corrispondenza di un presunto alto morfologico del substrato calcareo, ha continuato l'esplorazione nel settore Nord-occidentale del permesso "Ferrandina" tra la concessione "La Montagnola" ed il limite ovest del permesso stesso.

L'obbiettivo del pozzo era quello di raggiungere il top della serie calcarea cretacica per accertarne la situazione mineraria e controllare, secondariamente, l'interesse dei termini porosi quaternario-pliocenici.

Il Salandra 1 ha attraversato fino a m. 1200 circa i terreni del Quaternario prevalentemente impermeabili, con modesti episodi porosi verso la parte bassa, privi di interesse minerario.

Seguono i sedimenti del Pliocene superiore fino alla sommità del substrato calcareo.

Nella prima parte del profilo essi risultano, nell'insieme, scarsamente porosi mentre nella parte rimanente la porosità è piuttosto elevata per la presenza di numerose bancate di sabbia.

Il contenuto minerario è ovunque ad acqua salata.

La formazione calcarea del Cretaceo superiore, rinvenuta a m.2188 (q.- 1711,15), è stata esplorata fino a m. 2272,50 (f.p.).

Dall' esame dei logs e dalle prove di strato essa risulta impermeabile fino a m. 2239; al di sotto la porosità degli strati è interessata da acqua salsosolfurea con tracce di greggio asfaltico di nessuna importanza pratica.

La serie litostratigrafica del sondaggio è pressochè analoga a quella dei pozzi perforati sul fianco occidentale della struttura di Ferrandina; ne differisce per la mancanza del Pliocene inferiore e per il notevole sviluppo dei sedimenti pliocenici qui trasgressivi sui calcari del Cretaceo superiore.

MINERARIE

In conseguenza dei risultati minerari negativi, si è proceduto al recupero della colonna Ø 9"5/8 fino a m. 220 e alla successiva chiusura del pozzo con tappi di cemento eseguiti a m. 2150 -2200 e a m.170-270.

TECNICHE

Nessuna.

1437
473
960