VIO GEOLOGICO DEL SOTTOSUOLO

cs/FLO

E/PROF

# AGIP M ERARIA

SERVIZIO OLOGICO
DEL SO OSUOLO

AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

## CANTIERE di REZZANO

POZZO N° 1

827 col

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

Macrofossili

Torba

Terreni fessurati

Acqua dolce

🟩 Acqua salata

Tracce di gas

🟩 Gas

🟥 Olio

▨ Intervallo esaurito

Assorbimenti

Perdite circolaz

Carote - parte perata

Pendenze

○ Carote di p

↑ Tracce di ga

↑↑↑ Manifestazion gas

● Tracce di oli

● Manifestazio lio

● Manifestazion qua

Tubi cementati

Tubi finestrati

Tubi forati con fucile

Tubi presi dal terreno

☒ Tappi di cemento

Squeezing

☒ Bridge Plug

Foro deviato

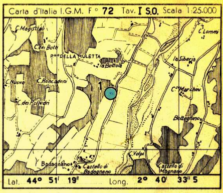
Prova di tester riuscita

Prova di tester non riuscita

Tubing con packer di produzione

Pompa

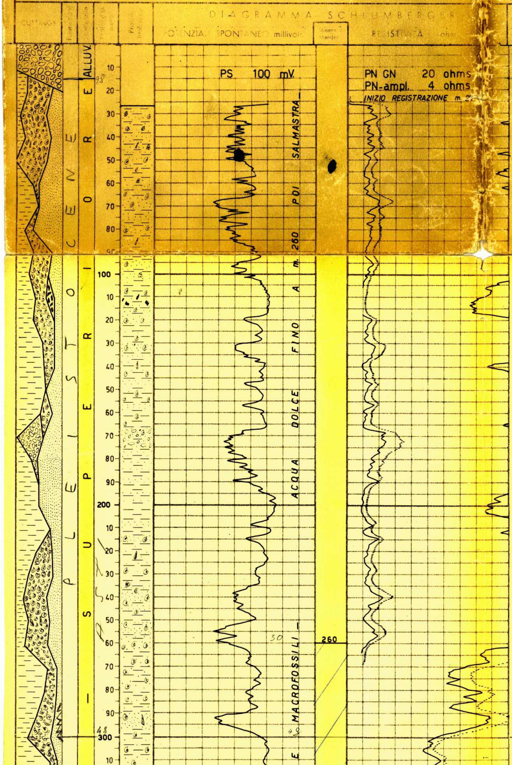
Carta d'Italia I.G.M. F° 72 Tav. I S.O. Scala 1:25.000



Lat. 44° 51' 19" Long. 2° 40' 33" 5

Profilo aggiornato al 29-10-1962
da BASTIANINI - COSTA
Compilato da BASTIANINI - COSTA
Geologo di cantiere pp.mm. COSTA-VITALE
Visto da

Impianto IDECO PR - 1350
Profondità totale m. 2608,50
Inizio perforazione 30 - 7 - 1962
Ultimata perforazione 1 - 10 - 1962
ervallo in produzione STERILE
o produzione
QUOTA s.l.m.
Tavola Rotary m. 203,50 106
Prima flangia m. —
Piano terra m. 200,00



Carote e pendenze

DESCRIZIONE LITOLOGICA

- Ammonia, Elphidium, Miliolidae; resti di Molluschi, Ostracodi.

- c.s. RR Globigerinoides

PROVE ESEGUITE

AMMONIA & ELPHIDIUM

300

TUBAZIONI

13 3/8

7"

OSSERVAZIONI

Avanzamento

Tutte le profondità sono riferite al piano tavola rotary.

TUBAZIONI

Ø 13"3/8 a m. [illegible]
Cementata a giorno con q.li 351.

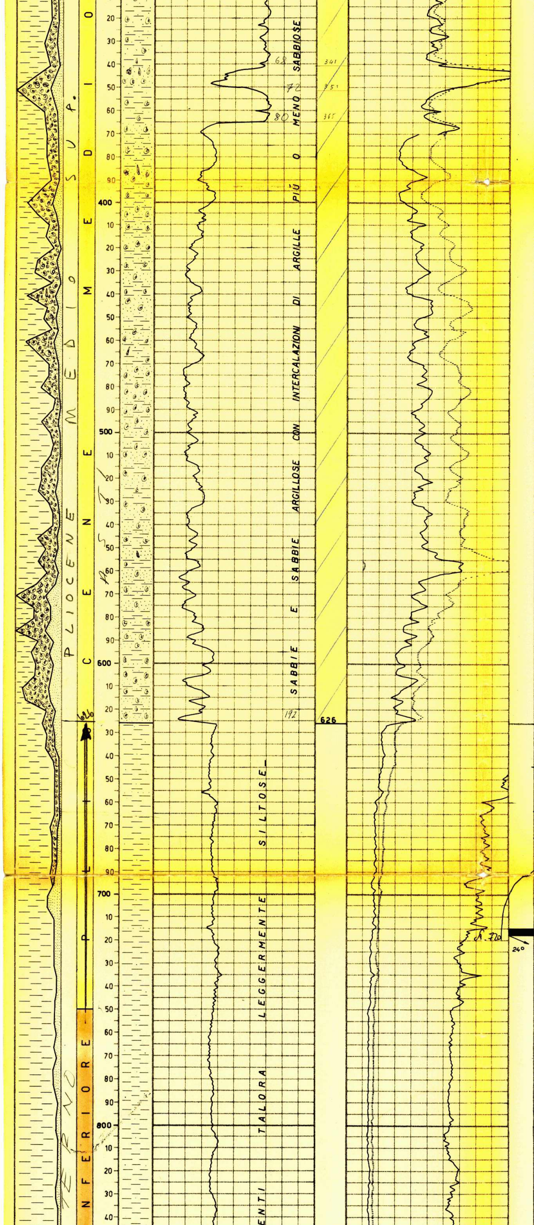
Ø 7" a m. 2230
Cementata fino a m. 1900 con q.li 85. Ricuperata fino a m. 397.

TERMOMETRIE

Per la Ø 7":
elettrodo sceso fino a m. 2221. Cemento risalito fino a m. 1900.

PROVE DI VERTICALITA'

m. 713 = 0°30'
" 1002 = 0°50'
" 1091 = 1°30'
" 1254 = 1°30'
" 1401 = 3°10'
" 1441 = 2°50'



- Ammonia inflata FF, A. beccarii F, Nonion boueanum F, Miliolidae, Elphidium, Valvulineria bradyana, resti di Molluschi - R Globigerinoides.

- Eponides schreibersi RR, RR Globigerinoides. Abbondanti resti di Molluschi, Briozoi, Ammonia, Elphidium, Valvulineria, Miliolidae, Buliminae R

260

- C.S.

- C.S.

- C.S. Ammonia, Elphidium, Nonion, Molluschi, Eponides haidingeri

626

- C.S. U. peregrina, 1 U. rutile Globigerinoides RF Eponides haidingeri

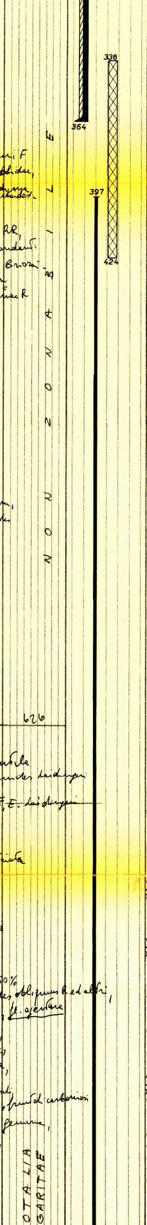
- c.s. Eponides schreibersii F, E. haidingeri Marginulina costata

→ Gl. margaritae, U. longistriata

m. 715 - 718
Argilla molto marnosa, leggermente siltosa e finemente straterellata
Pendenze: 24°
Manif.: nessuna.
Età: Pliocene inf.

Fauna scarsa. Plancton 50% Globigerinae, Globigerinoides obliquus R ed altri, Orbulinae, Gl. margaritae, Gl. aperture, Bol. leonardii, A. helicina, Bol. placentina, Pl. genuina, Marginulinae, Saracenaria, Amm. beccarii, Nonion boueanum. Resti di Molluschi, di Pesci, Ostracodi, Echinidi, frust. di carboniosi

- U. rutile, Plectofrond. genuina, B. aculeata minima, Siph. planoconvexa.



" 1499 = 3°00'
" 1618 = 4°40'
" 1671 = 5°20'
" 1716 = 6°00'
" 1757 = 5°30'
" 1910 = 4°40'
" 2218 = 0°50'

CUTTINGS

Da m. 0-370 prelevati ogni 10 metri.

Da m. 370-955 prelevati ogni 5 metri.

Da m. 955-1120 prelevati ogni 3 metri.

Da m. 1120 a F.P. prelevati ogni 2÷3 metri

CAROTE DI FONDO

Prelevate n° 9 di cui 8 con ricupero.

CAROTE DI PARETE

Nessuna.

FANGO DI PERFORAZIONE

Tipo AR

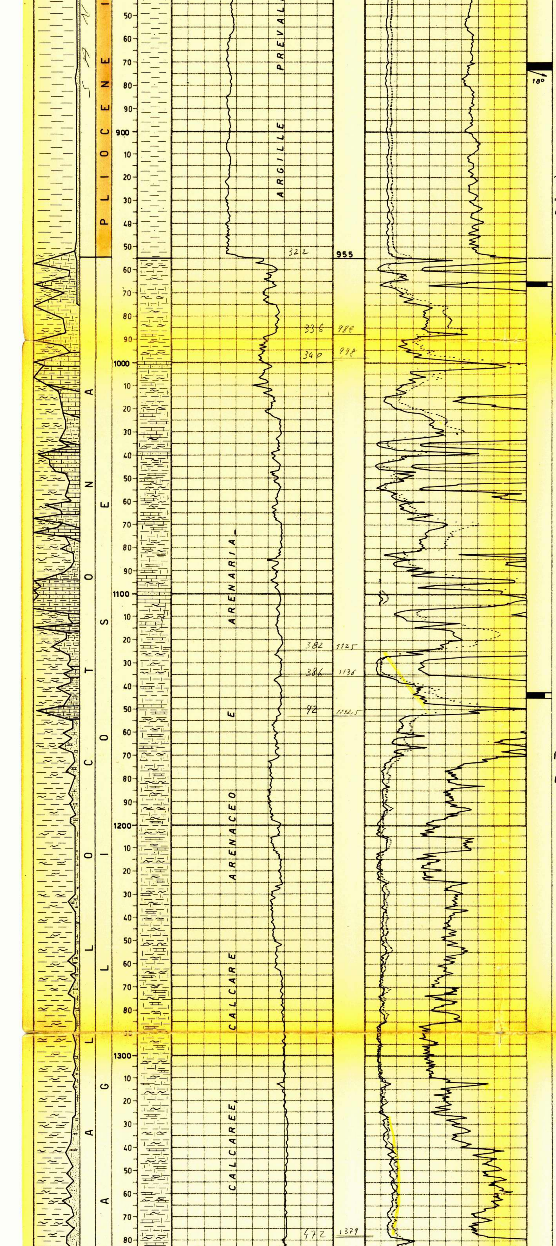
| | |
|---|---|
| m 0- 100 | D=1100 |
| " 100- 190 | "=1120 |
| " 190- 230 | "=1300 |
| " 230- 400 | "=1380 |

Tipo RS e RSO

| | |
|---|---|
| m 400- 530 | D=1300 |
| " 530- 610 | "=1320 |
| " 610- 680 | "=1360 |
| " 680- 965 | "=1380 |
| " 965- 993 | "=1400 |
| " 993-1032 | "=1380 |
| " 1032-1245 | "=1400 |
| " 1245-1390 | "=1380 |
| " 1390-1460 | "=1360 |
| " 1460-1717 | "=1380 |
| " 1717-2020 | "=1300 |

Tipo RS

| | |
|---|---|
| m 2020-2049 | D=1320 |
| " 2049-2150 | "=1360 |
| " 2150-2235 | "=1480 |
| " 2235-2280 | "=1500 |
| " 2280-2310 | "=1480 |
| " 2310-2407 | "=1500 |
| " 2407-2440 | "=1480 |
| " 2440-2490 | "=1500 |
| " 2490-FP | "=1480 |



GLOBOR
MAR

**m. 870 - 873**
Argilla molto marnosa, finemente straterellata e con resti di macro=fossili.
Pendenze: 18° ?
Manif.: nessuna.
Età: Pliocene inf.
Fauna F; Plancton 50%;
Globigerinae Gl. margaritae, Gl. apertura, Globigerinoides Gl. obliquus, Orbulinae
Uv. rutila FF, Pl. gemina FF, S.pl. planoconvexa RR
Lagenidae, resti di Molluschi, di Pesci, di Echinidi

955

**m. 965 - 966,90**
Argilla scagliosa.
Pendenze: non evidenti.
Manif.: nessuna.
Età: Imprecisabile (alloctono).
Fauna pura arenacea
Am. beccarii, Nonion boueanum,
S.pl. reticulata.

**m. 1143 - 1145**
Marna compatta più o meno calcarea.
Pendenze: non evidenti.
Manif.: nessuna.
Età: Cretaceo sup. (alloctono).
piccole Gümbelinae, piccolissime Schackoinae (RR), Ticinellae RR, Radiolari RR, 1 Globotruncana sp.

**ASSORBIMENTI**

Nessuno.

**MANIFESTAZIONI**

Da m.2142-2149 il detector discontinuo ha segnato da 13 a 28 uA.

**SCHLUMBERGER**

ES m. 27-370
ES m. 365-2214,70
ES m. 2230-2608,50

**Perforazione della colonna Ø 7":**

Da m. 2205 - 2201 con n° 48 cariche c.

Da m. 2134,50-2131,50 con n° 48 cariche c.

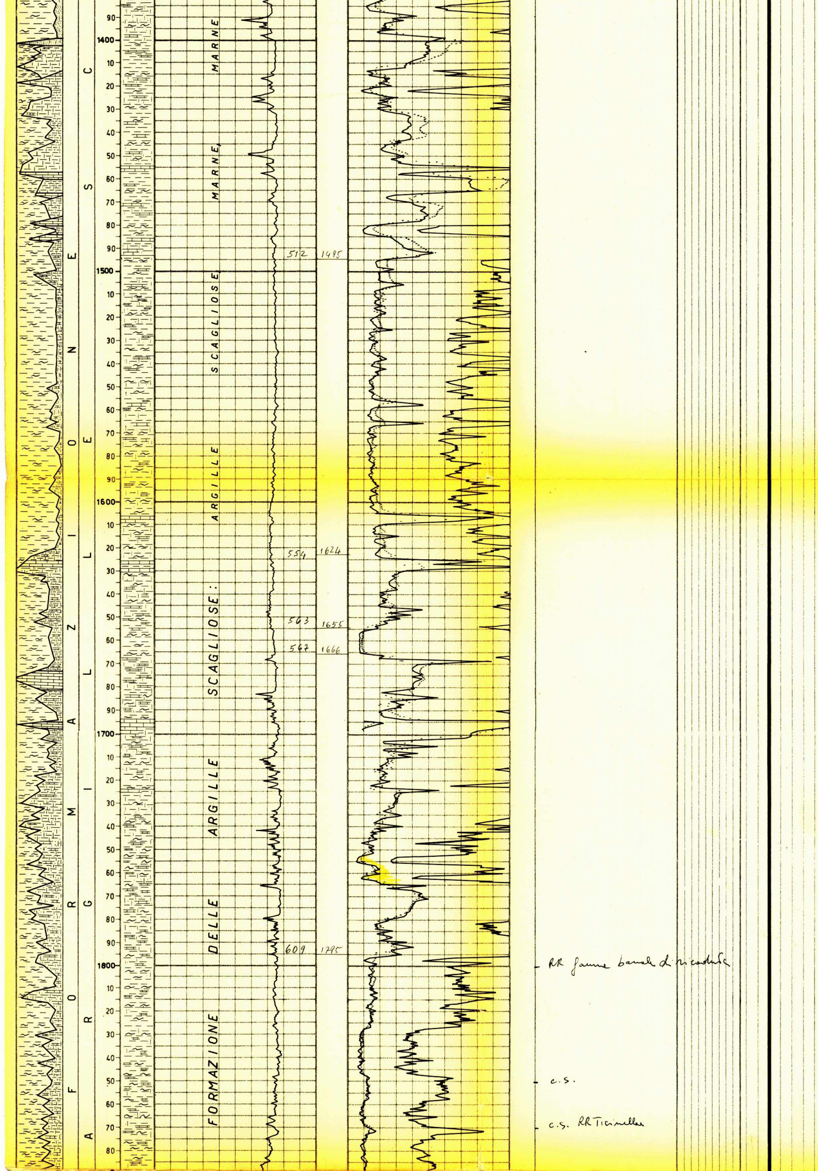
**TAPPI DI CEMENTO**

Da m. 2350-2272 con q.li 35.

Da m. 338-424 con q.li 74.

**SQUEEZINGS**

Nessuno.



RR faune banali di ricaduta

c.s.

c.s. RR Ticinella

BRIDGE PLUGS

Fissato a m. 2215
Fissato a m. 2156
Fissato a m. 2100

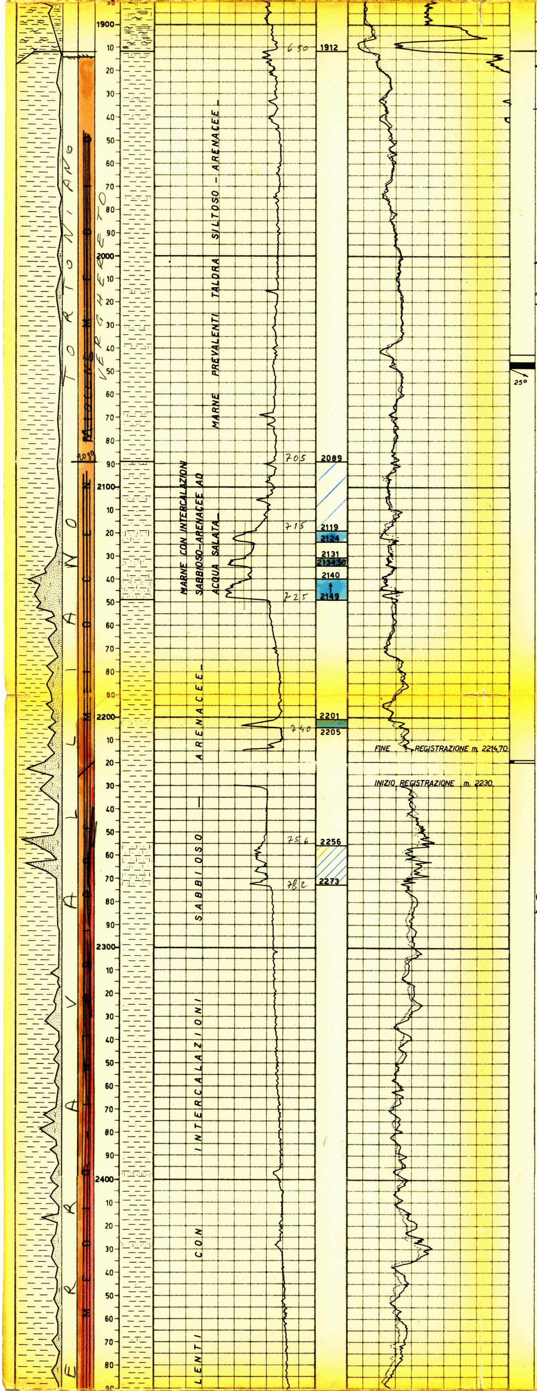
**PROVE DI STRATO IN FORMAZIONE**

Nessuna.

**PROVE DI STRATO IN COLONNA**

**1a** - 4/5.10.1962
m. 2201,00 - 2205,00
Packer a m. 2190
Aste Ø 3"½ vuote.
Durata: 16 h. 19'
Risultati: leggero soffio di gas.
Nelle aste: piene per m. 1473 = lt. 5096 di acqua salmastra fangosa con tracce di gas (NaCl=11 gr/l) detector = 40 uA.
Press. di fondo:
BT sup. e BT inf.
Apertura atm. 9,8 - 1,5; 1a risalita atm 314,3 - 330; Inizio erog. atm. 15,4 - 9; Fine erog. atm. 163-164; 2a risalita atm 338,2 - 330.

**2a** - 5/6.10.1962
m. 2130,50 - 2134,50
Packer a m. 2122
Aste Ø 3"½ vuote
Durata: 8 h. 04'
Risultati: leggero soffio di gas seguito da acqua salmastra
Nelle aste: tutte piene di acqua fangosa salmastra (NaCl=13,4 gr/lt max.)
Press. di fondo:
BT sup. e BT inf.
Apertura atm. 44-58,8 1a risalita atm.314-319,21; Inizio erog. atm. 62-79,4; Fine erog. atm. 219-222,2 2a risalita atm.311 312,9.



~~e.s.~~ Glta dissimilis, Globigerinae R Ammonia beccarii e Nonion boueanum

1912

- Gl. menardii

Fauna scarsissima. Orbulina suturalis R, O. universa, Globigerinoides trilobus R, Globigerinoides spp. RR, Globoquadrina obliquus RR, Gl. scitula (1 piatta), Gl. cf acostaensis. Sono pure presenti RR Glta dissimilis e Gl. venezuelana (di ricaduta)

Fauna molto scarsa. Orbulina universa, Ammonia, Elphidium, Globigerinae, Globigerinoides trilobus, Nonion boueanum, e.s. Globigerinoides obliquus, Gl. scitula piatta, Gl. praemenardii

m. 2043 - 2046

Ricupero nullo.

m. 2046 - 2049

Marna compatta talora siltosa.

Pendenze: 24 - 25°

Manif.: nessuna.

Età: Miocene probabile Tortoniano.

Fauna di piccole dimensioni, ~~spatinata~~ 2089 nettamente planctonica: piccole Globigerinae, Globigerinoides, Orbulina universa, U. auberiana, Gl. scitula, Orb. suturalis R resti di Pesci e di Echinidi.

m. 2219 - 2220

Marna siltoso-arenacea compatta.

Pendenze: non evidenti.

Manif.: nessuna.

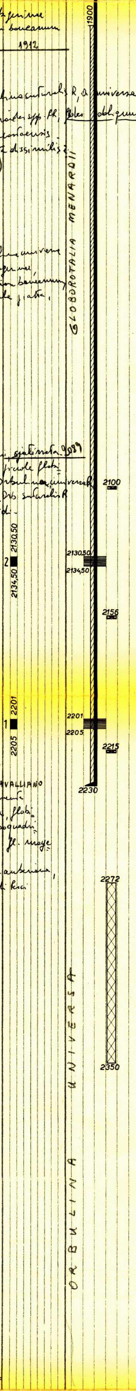
Età: ~~Miocene medio.~~ SERRAVALLIANO

Fauna minuta e nettamente planctonica: Globigerinae, Globigerinoides, Orbulinae, Globoquadrinae, Glob. praemenardii RR, Gl. mayeri F. Glg. obliquus.

Benthos molto scarso: U. auberiana, B. arta, Nonionidae. Resti di Pesci e di Echinidi.

m. 2493 - 2495

Marna argillosa compat=



PROVE DI PRODUZIONE

Nessuna.

PROVE DI SVUOTAMENTO

Nessuna.

ANALISI

Campione di gas prelevato durante la 1a prova di strato dei m. 2201-2205:

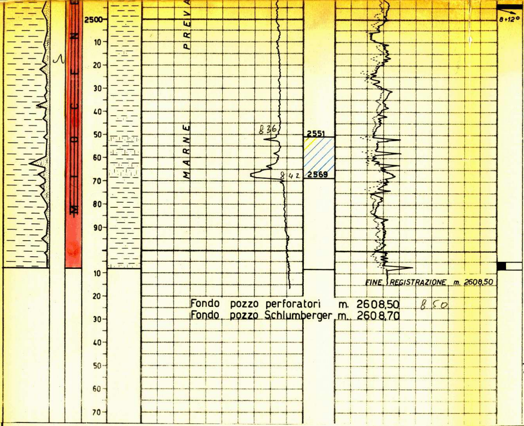
Analisi Centesimale

| | |
|---|---|
| Metano | 74,40 % |
| Etano | 0,77 % |
| Etilene | 0,12 % |
| Propano | 0,08 % |
| Propilene | 0,10 % |
| Butani | tracce |
| Azoto | 22,39 % |
| Anidride C. | 0,14 % |
| Idrogeno | 2,00 % |

Campione di gas prelevato durante la 2a prova di strato dei m. 2130,50-2134,50:

Analisi Centesimale

| | |
|---|---|
| Metano | 97,42 % |
| Etano | 0,98 % |
| Propano | 0,18 % |
| Iso-Butano | tracce |
| N-Butano | tracce |
| Azoto | 1,33 % |
| Anidride C. | 0,09 % |
| Idrogeno | tracce |



Fondo pozzo perforatori m. 2608,50 850
Fondo pozzo Schlumberger m. 2608,70

Pendenze: 8-12°
Manif.: nessuna.
Età: ~~Miocene medio~~. SERRAVALLIANO
Foraminiferi F, galinati, di piccole dimensioni, prev. planctonici. piccole globigerinae, globigerinoides trilobus, globorotalia mayeri, glg. dehiscens, cyclammine sp. F resti di pesci, ostracodi, frustoli carboniosi, resti di Echinidi.

m. 2605 - 2608,50
Marne compatta talora siltosa.
Pendenze: non evidenti
Manif.: nessuna.
Età: ~~Elveziano (Langhiano)~~ SERRAVALLIANO
Foraminiferi F, di piccole dimensioni prev. planctonici - Piccole globigerinae, Globo trilobus R, Gl. mayeri FF, Gl. praemenardii F, Orbulinae, Globoquadrina quadraria RR, Uv. auberiana F, Nonion soldanii R, Gl. renzi R, Sigm. nuttalli RR.

## ANNOTAZIONI

### GEOLOGICHE

**Stratigrafia aggiornata al** 29.10.62

Dai Drr. Tedeschi-De Francesco

Il sondaggio Rezzano 1 è stato ubicato nel basso Appennino piacentino dove si supponeva che la coltre alloctona che affiora estesamente nella zona avesse ricoperto i termini piegati di età miocenica e forse anche pliocenica.

Dal rilievo sismico si intravedeva, al di sotto di 800 metri circa, una piega anticlinalica asimmetrica, tettonicamente disturbata specialmente sul fianco settentrionale ed il cui asse sembrava decorrere da W-NW a E-SE.

Compito di detto sondaggio era quello di esplorare, sotto il Pliocene che risale in monoclinale verso gli affioramenti, i termini piegati onde riconoscere le caratteristiche lito-stratigrafiche e valutarne le eventuali possibilità minerarie.

Geologicamente il pozzo ha assolto il compito che costituiva lo scopo della ricerca: infatti al di sotto dei terreni pliocenici affioranti, ha incontrato la formazione alloctona delle "Argille Scagliose" attraversandola da m. 955 a m. 1912 cui fa seguito l'autoctono di età miocenica costituito da marne talora siltose con intercalazioni sabbioso-arenacee che si spinge sino al fondo pozzo ( m. 2608,50 ).

### MINERARIE

Dal punto di vista minerario il pozzo è risultato sterile.

Sono state eseguite 2 prove di strato in colonna in due differenti livelli di dubbia interpretazione elettrica.

Oggetto della 1a prova è stato l'intervallo dei m. 2201-2205, che è risultato contenente acqua poco salata con tracce di gas.

Nella seconda prova eseguita nell'intervallo di m. 2130,50-2134,50 è chiaramente risultata una mineralizzazione **ad** acqua salmastra.

Il pozzo è stato pertanto abbandonato previa chiusura mineraria.

### TECNICHE

Nessuna.