ARCHIVIO GEOL. — 25 FEB 1963 — ARCHIVIO POZZI AGEO — AGGIORNATO

CANTIERE di LAVARIANO — POZZO N° 1 — El/Prof.

AGIP — DIREZIONE MINERARIA — SERVIZIO GEOLOGICO DEL SOTTOSUOLO

Stato: ITALIA — Prov. UDINE

Carta I.G.M. F° 40 Tav. I NO. Scala 1:25.000

Coord geog. Lat 45° 57' 57" N. Long 0° 45' 23" E. M.M.

Coord. piane Lat. — Long.

Profilo aggiornato al GIUGNO 1965

Impianto I DECO PIGNONE E. 525 — Inizio perforazione 21-11-1962 — Intervallo in produzione STERILE — Tavola Rotary m. 57,41

Profondità totale m. 1011,50 — Ultimata perforazione 6-12-1962 — Inizio produzione — Prima Bengia m. — Piano terra m. 54,00

QUOTA s.l.m.

DIAGRAMMA SCHLUMBERGER

POTENZIALE SPONTANEO millivolt. — RESISTIVITÀ ohm m/m

PS 100 mV

PN-GN 200 ohms
PN ampl. 40 ohms
INIZIO REGISTRAZIONE m. 27

PN GN 100 ohms
PN ampl. 20 ohms

FINE REGISTRAZIONE m. 1006,60

DESCRIZIONE PALEONTOLOGICA

Rotalia spp.
Elphidium

Solo resti di Miogrofos

Rotalia beccarii
" beccarii tepida
Nonion cf. boueanum
Bulimina elongata
Cancris auriculus
Elphidium decipiens
Resti di Molluschi
Miliolidae

Rotalia beccarii

Rotalia beccarii

Vrigerina rutila
Orbulina universa
Bolivinopsis carinata
Bulimina spinata v. minima
Robularia pentacostata
Uvigerina rutila
Globigerina spp.
Globigerinoides spp.
Lagenidae
Miliolidae
Textularidae
Brizoni
Ostracodi
Echinidi
Resti di pesci
Molluschi

Bolivinopsis carinata
Syrgulina nicoensis
Bulimina spinata
Nonion boueanum
Uvigerina rutila
" rutila
Orbulina universa
Globigerinoides diagilis
Uvigerina tenuistriata v. alpina
Brioni
Echinidi
Resti di pesci
Molluschi
Orbulina naturalis
Anomalinidae
Nonionidae
Textularidae

Heterostegina spp.
Amphistegina spp.
Asterigerina spp.
Brioni spp.
Lithothamnium
Sphaerogypsina spp.
Nonion spp.
Elphidium spp.
Textularidae
Miliolidae
Echinidi
Crinoidi
Rotalidae
Scafopodi
Molluschi

Brioni
Molluschi
Piccole Rotalidae
Globigerinidae

Textularidae, Rotalidae
Piccole Globigerina

Heterostegina spp.
Brioni, Crinoidi
Echinidi, Molluschi
Brioni
Lithothamnium
Molluschi, Textularidae
Miliolidae, Rotalidae
Rotalidae
Piccole Globigerina spp.

PROVE ESEGUITE

TUBAZIONI

OSSERVAZIONI

Tutte le profondità sono riferite al piano tavola rotary.

TUBAZIONI
Ø 9"5/8 a m. 314
Cementata fino a m. 20 con q.li 13)
Eseguita colata con q.li 5 per cementare la colonna a giorno.

TERMOMETRIE
Per la Ø 9"5/8
ancrata nessa fino a m.310 cesento risalito fino a m.20.

PROVE DI VERTICALITA'
m. 405 = 0°50'
" 836 = 0°40'

CUTTINGS
Da m. 0-600 prelevati ogni 10 metri.
Da m. 600-810 prelevati ogni 5 metri.
Da m. 810-FP. prelevati ogni 3 metri.

CAROTE DI FONDO
Prelevate n° 7 di cui n°6 con ricupero.

CAROTE DI PARETE
Nessuna.

FANGO DI PERFORAZIONE
Tipo AS:
m. 0 - 35 D=1110
" 35 - 120 D=1150
" 120 - 170 D=1120
" 170 - 265 D=1160
" 265 - 321 D=1150
Tipo RS:
m.321 - 500 D=1150
" 500 - 750 D=1200
" 750 - 840 D=1220
" 840 - 860 D=1140
" 860 - 880 D=1.60
" 880 - FP. D=1300

ASSORBIMENTI
Da m. 0-140 assorbiti mc. 366.

MANIFESTAZIONI
Nessuna.

SCHLUMBERGER
ES m. 27 - 315.
ES m.312,80-1006,60.

Perforazione della colonna:
Nessuna.

TAPPI DI CEMENTO
Da m. 500-445 con q.li 60;fresato fino a m.897.
Da m. 530-530 con q.li 51.
Da m. 370-260 con q.li 65.

SUSPENDING
Nessuno.

BRIDGE PLUGS
Nessuno.

PROVE DI STRATO IN FORMAZIONE
1a - 8.16.1964
m. 200,00 - 897,00
Aste Ø 4"2 vuote
Packer a m. 520
Durata: 32'
Risultati:leggero soffio d'aria.
Nelle asterjione per m.9 atm.2,44 di fango di circolazione.
Press. di fondo:
SF sup. = SF inf.
Apertura atm.1,25-5,9; Fine erog. atm. 1,6-6,; Fine risalita atm.70,5-72,8.

PROVE DI STRATO IN COLONNA
Nessuna.

PROVE DI PRODUZIONE
Nessuna.

PROVE DI SVUOTAMENTO
Nessuno.

ANALISI
Nessuna.

ANNOTAZIONI

GEOLOGICHE

Il sondaggio n°1 di Lavariano,ubicato sul culmine della piega meridionale della zona interessata dall'affioramento miocenico-langhiano di Pozzuolo del Friuli,diretta grosso modo NW-SE ha avuto uno scopo prettamente stratigrafico e doveva stabilire se la serie attraversata è più antica o più recente del Langhiano e fornire dei dati lito-stratigrafici della massima importanza per orientare la successiva ricerca.

Il pozzo ha attraversato una serie di terreni quaternari fino a m.580 costituiti da ghiaie prevalenti e sabbie con torba e macrofossili nella parte bassa,intercalate da straterelli di argilla piuttosto siltosa.Alla zona porosa sopradetta segue una copertura del Tortoniano fino a m.811 costituita da marna compatta talora leggermente siltosa.Quindi si passa ad una formazione calcareo-arenacea a fratture ricementate da marna e arenaria con frequenti e sottili intercalazioni di marna tenera siltosa che si protrae fino a fondo pozzo.Detta formazione è stata attribuita al Miocene medio.

E' da notare in particolare la comparsa di un intervallo sabbioso-marnoso in seno alla formazione calcarea dove il log elettrico mette in evidenza una saturazione ad acqua salmastra.

Dal punto di vista tettonico non si sono avute evidenze di disturbi e la giacitura dei terreni appare regolare.La formazione calcareo-arenacea nel complesso risulta fratturata ma impermeabile in quanto le fratture sono ben ricementate da marna e per lo più da arenaria a grana finissima.

MINERARIE

Mineralizzazione il pozzo non rivela alcuna importanza.Durante la perforazione non si sono mai avute manifestazioni di idrocarburi.E' stata eseguita una prova di strato in formazione, alla testa del calcare,senza permettere mettere in evidenza alcuna manifestazione.

E' stato quindi proceduto alla chiusura minerraria con due tappi di cemento e quindi il pozzo è stato abbandonato.

Descrizione CAROTE DI FONDO

1° m.468-491
Sabbia prevalente, argilla molto sabbiosa e sabbia argillosa con ghiaietto e macrofossili ingiobati.
Pendenza: non evidenti
Manifest.: nessuna
Età: Quaternario marino

2° m.610-611,50
Marna compatta con qualche macrofossile ingiobato.
Pendenza:non evidenti
Manifest.: nessuna
Età: Tortoniano

3° m.750-752
Marna grigio-verde compatta.
Pendenza: non evidenti
Manifest.: nessuna
Età: Tortoniano

4° m.838-840
Calcare arenaceo grigiastro con qualche frattura ricementata da marna arenacea.
Pendenza: non evidenti
Manifest.: nessuna
Età: Miocene medio.

5° m.949-950,70
Argilla siltosa compatta + marna calcareo-arenacea intercalata da marna siltosa.
Pendenza: 1° - 5°
Manifest.: nessuna
Età: Impreciabile

6° 1009-1010,50
Ricupero nullo.

7° 1010,50-1011,50
Calcare arenaceo biancastro compatto con frequenti fratture subparallele e irregolari ricementate da arenaria.
Pendenza: non evidenti
Manifest.: nessuna
Età: Impreciabile

TECNICHE

Il giorno 22/11/1962,col fondo pozzo a m.133,durante una manovra d'estrazione per controllo fore,scalpello a m.116,la batteria si prende.Sollecitata con tiri di 100 tonn.e rilasci.Tentata la circolazione;il pozzo assorbe la portata della pompa (30 atm.)e la circolazione non avviene.Densità fango:1190.Confezionati 90 mc.di fango di cui 15 mc.con intasanti. Inususo in pozzo il cuscino e messa in tiro la batteria a 130 tonn.Pompati mc.45 di fango che viene assorbito totalmente a 50-55 atm senza risultato.Dopo con scalpello IM 4"1/4 e fianco delle aste pesanti IM 8" arrivando fino a m.118 e lavando.Provata la circolazione attraverso la batteria bloccata con saltapozzo.Estratto lo scalpello IM 4"1/4 e circolato a lungo;indi sollecitata la batteria operando con yar collough a doppio effetto.Dopo diversi colpi la batteria si libera verso il basso.Estratta con forzamenti sul tratto da m.118 a m.25 risalti con l'ausilio dell'asta motrice circolando e ruotando.Discesa in tandem con reamer 12"1/8 scalpello 12"1/4 liberamente a candela fino a m.85 indi ripassata asta per asta fino al fondo. Circolato ed estratto.Discesa scalpello Ø 12"1/4 e ripresa la perforazione.(26/11/1962.).