ARCHIVIO GESO — AGGIORNATO OTT. 1965 — cs/f1 — 8 A. S — E/PROF — col 805

AGIP ARCHIVIO POZZI AGEO

CANTIERE di BELLARIA — POZZO N° 1

AGIP
DIREZIONE MINERARIA
SERVIZIO GEOLOGICO DEL SOTTOSUOLO

Stato: ITALIA — Prov.: FORLI
Carta I.G.M. F° 100 Tav. II NE Scala 1:25.000

Coord. geog. Lat 44° 08' 53" N. Long 0° 00' 25" O.M.M.
Coord. piane Lat. — Long.

Breccia · Conglomerato · Ghiaia · Arenaria · Sabbia · Silt · Argilla · Argilla sabbiosa · Marna · Marna sabbiosa · Marna calcarea · Argilloscisti · Argille nere · Gesso e anidrite · Salgemma · Calcare marnoso · Calcare · Calcare arenaceo · Calcare con selce · Calcare oolitico · Calcare biogenico · Calcare dolomitico · Dolomia · Rocce metamorfiche · Rocce piroclastiche · Rocce magmatiche effusive · Rocce magmatiche intrusive · Contatto anomalo di natura tettonica · Trasgressione · Terreni fratturati · Acqua dolce · Acqua salata · Tracce di gas · Gas · Tracce di olio · Olio · Assorbimenti · Perdite circolaz. · Carote di fondo con parte ricuperata · Pendenze · Carote di parete · Tracce di gas · Manifestazioni di gas · Tracce di olio · Manifestazioni di olio · Bitume · 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 · Fossili in genere · Concrezioni, noduli · Pirite · Mica · Selce · Solfo · Sostanze carboniose · Pellets

Profilo aggiornato al OTTOBRE 1965

Impianto PIGNONE JUNIOR S.7/11 — Inizio perforazione 1 - 6 - 1962 — Intervallo in produzione STERILE
Profondità totale m. 3055 — Ultimata perforazione 12 - 7 - 1962 — Inizio produzione
QUOTA s.l.m.: Tavola Rotary m. 5,50 — Prima flangia m. — — Piano terra m. 2,00

CUTTINGS | Formazioni | Età | Profondità metri | Profilo litologico | DIAGRAMMA SCHLUMBERGER: POTENZIALE SPONTANEO millivolt. — Mineraliz. Manifest. — RESISTIVITÀ ohm m²/m | Ecologia | Carote | DESCRIZIONE PALEONTOLOGICA | Zone faunistiche | PROVE ESEGUITE | TUBAZIONI 13"3/8, 9"5/8 | OSSERVAZIONI

OSSERVAZIONI

Tutte le profondità sono riferite al piano tavola Rotary.

TUBAZIONI

Ø 13"3/8 a m. 302,60
Cementata a giorno con q.li 301.

Ø 9"5/8 a m. 1500
Cementata fino a m. 890 con q.li 226. Reintegrata la cementazione con q.li 52. Ricuperata fino a m. 280.

TERMOMETRIE

Per la Ø 9"5/8: elettrodo sceso a m. 1487. Cemento risalito a m. 890.
Per la Ø 9"5/8: elettrodo sceso a m. 421,30. Cemento risalito a m. 393.

PROVE DI VERTICALITÀ

A m. 305 = 0° 15'
" 1000 = 0° 30'
" 1504 = 0° 55'
" 1560 = 0° 30'
" 1744 = 0° 30'
" 1899 = 0° 50'
" 2053 = 1° 20'
" 2200 = 1° 30'
" 2788 = 3° 00'
" 2957 = 1° 00'

CUTTINGS

Da m. 10 a m. 400 ogni 10 metri.
Da m. 400 a m. 625 ogni 9 metri.
Da m. 625 a m. 2540 ogni 5 metri.
Da m. 2540 a m. 2621 ogni 3 metri.
Da m. 2621 a m. 2890 ogni 5 metri.
Da m. 2890 a f.p. ogni 3 metri.

CAROTE DI FONDO

Prelevate n. 11 delle quali 10 con ricupero.

CAROTE DI PARETE

Prelevate n. 10 tra m. 1565 - 1745.

FANGO DI PERFORAZIONE

Tipo AR:
m. 0 - 15 D=1080
" 15 - 25 D=1100
" 25 - 35 D=1120
" 35 - 45 D=1140
" 45 - 63 D=1160
" 63 - 80 D=1180
" 80 - 120 D=1200
" 120 - 307 D=1220

Tipo RS:
m. 307 - 421 D=1220
" 421 - 602 D=1240
" 602 - 630 D=1200
" 630 - 710 D=1180
" 710 - 825 D=1200
" 825 - 845 D=1240
" 845 - 862 D=1260
" 862 - 1695 D=1300
" 1695 - 1884 D=1320
" 1884 - 2297 D=1340
" 2297 - 2425 D=1360
" 2425 - 2588 D=1380
" 2588 - 2733 D=1400
" 2733 - 2772 D=1420
" 2772 - f.p. D=1400

ASSORBIMENTI

Da m. 1525 a m. 1560 mc. 6 a D = 1300.

MANIFESTAZIONI

Nessuna.

SCHLUMBERGER

ES:
m. 303,00 - 523,00
" 1499,50 - 3053,50
ML-C
m. 1500,00 - 1580,00
" 2360,00 - 2400,00
" 2500,00 - 2570,00

Perforazione della colonna Ø 9"5/8:

m. 435 - 435,50 con n. 6 c.c. per reintegrare la cementazione della colonna.
m. 416 - 421 con n. 60 c.c.

TAPPI DI CEMENTO

Da m. 1558 - 1650 con q.li 50.
Da m. 1450 - 1550 con q.li 50.
Da m. 250 - 350 con q.li 80.

SQUEEZINGS

Nessuno.

BRIDGE-PLUGS

Fissato a m. 422,50

PROVE DI STRATO IN FORMAZIONE

1a - 14/7/1962
m. 1500 - 1558
Packer fissato in colonna a m. 1485. Aste Ø 5" vuote. Duse di testa e di fondo: Ø 1/4". Durata: 7h 03'. Risultati: erogazione di acqua salata (NaCl = 65,40 g/l) e gas. La pressione alla testa si è portata a 96 atm. dopo 25' di erogazione ed è poi gradualmente diminuita fino a 64 atm. a fine erogazione. Pressioni di fondo: BT inf. apertura atm. 167,20; TC max. atm. 176,30; inizio erogazione atm. 163,40; fine erogazione atm. 159,60.

PROVE DI STRATO IN COLONNA

2a - 18/7/1962
m. 416 - 421
Aste Ø 5" vuote. Duse di testa e di fondo: Ø 1/4". Durata: 6h 41'. Risultati: soffio di aria. Nelle aste: piene per m. 370 (lt. 3389) di fango contaminato da acqua dolce. Pressioni di fondo: i dati dei BT non sono attendibili in quanto durante la discesa del packer è risalito del fango nelle aste che ha falsato la registrazione delle pressioni.

3a - 18/7/1962
m. 416 - 421
Aste Ø 5" vuote. Duse di testa e di fondo: Ø 1/4". Durata: 2h 55'. Risultati: soffio di aria. Nelle aste: piene per m. 162 (lt. 1484) di fango con tracce di acqua dolce. Pressioni di fondo: BT sup.- inf. apertura atm. 19; prima risalita atm. 42; fine erog. atm. 21; seconda risalita atm. 44.

4a - 19/7/1962
m. 416 - 421
Aste Ø 5" vuote. Duse di testa e di fondo: Ø 1/4". Durata: 1h 30'. Risultati: soffio di aria. Nelle aste: piene per m. 50 (lt. 458) di fango con tracce di acqua dolce. Pressioni di fondo: BT sup.- inf. apertura atm. 50; prima risalita atm. 49; fine erogazione atm. 10;

PROVE DI PRODUZIONE
Nessuna.

PROVE DI SVUOTAMENTO
Nessuna.

ANALISI
Campione di gas prelevato il 14/7/1962 durante la prova di strato di m. 1500-1558.

Metano	99,38%
Etano	0,02%
Azoto	0,59%

Descriz. CAROTE PARETE

m. 1571: Argilla
" 1571bis Argilla
" 1576,50 Argilla
" 1630,00 Argilla
" 1650,00 Argilla
" 1650bis Argilla
" 1676,00 Argilla
" 1714,00 Argilla
" 1725,00 Argilla
" 1733,00 Argilla

Descriz. CAROTE FONDO

1° m. 1402-1404,50
Argilla marnosa siltosa
Pendenze: 20°
Manifest.: nessuna
Età: Quater. marino

2° m. 1565-1567
Argilla marnosa leggermente siltosa.
Pendenze: non evidenti
Manifest.: nessuna
Età: Quaternario

3° m. 1746,50-1748,50
Argilla marnosa con un liscione.
Pendenze: 5° - 6°
Manifest.: nessuna
Età: Pliocene inferiore

4° m. 1900-1902
Argilla marnosa talora leggermente siltosa.
Pendenze: 20°
Manifest.: legg. salata al palato.
Età: Pliocene inferiore

5° m. 2055-2057
Argilla marnosa talora siltosa.
Pendenze: 28°
Manifest.: legg. salata al palato.
Età: Pliocene inferiore

6° m. 2202-2204
Argilla marnosa talora siltosa.
Pendenze: suborizzontali probabili.
Manifest.: legg. salata al palato.
Età: Pliocene inferiore

7° m. 2337-2339
Argilla marnosa talora siltosa con qualche livello siltoso-sabbioso.
Pendenze: non evidenti
Manifest.: legg. salata al palato.
Età: Pliocene inferiore

8° m. 2508,50-2511,50
Ricupero nullo.

9° m. 2511,50-2516
Sabbia talora leggermente cementata.
Pendenze: non evidenti
Manifest.: salata
Età: Imprecisabile

10° m. 2670-2675
Sabbia talora leggermente cementata.
Pendenze: 12°
Manifest.: salata
Età: Imprecisabile

11° m. 2908-2910
Marna argillosa con veli e livelletti arenacei.
Pendenze: 35°
Manifest.: nessuna
Età: Imprecisabile

12° m. 3014,50-3016,50
Marna argillosa con veli e livelletti arenacei.
Pendenze: 20°
Manifest.: salata al palato.
Età: Imprecisabile.

ANNOTAZIONI

GEOLOGICHE

Sulla costa romagnola tra la piega di S. Arcangelo e quella di Bellaria mare, era stata intravista, sopratutto in base ai dati ricavati dalla perforazione del pozzo Bellaria off-shore, una situazione degna di essere esplorata meccanicamente.

Col suddetto sondaggio si era riscontrato che, sul culmine della struttura, il Pliocene medio-sup. è molto ridotto ed in facies argillosa; era probabile quindi che sui suoi fianchi si fossero verificati ispessimenti porosi.

Nella zona di alto di questa presunta porosità è stato ubicato il pozzo Bellaria 1.

Esso ha attraversato, al di sotto di circa 60 metri di Alluvione, il Quaternario marino costituito da ghiaie e sabbia con intercalazioni argillose fino a m. 488,50, poi da argille con livelli porosi fino a m. 1610. Segue il Pliocene medio-superiore argilloso con base a m. 1745, a questo succede il Pliocene inferiore in facies argillosa con sottili intercalazioni sabbioso-arenacee. Probabilmente però sono da riferirsi al Pliocene inferiore anche le sottostanti bancate sabbiose attraversate fino a m. 2870 circa. La zona marnosa e sabbioso-marnosa che si estende fino a m. 3055 (fondo pozzo) è invece da riferirsi probabilmente al Miocene superiore.

MINERARIE

L'esplorazione ha avuto esito minerario negativo. Non si è riscontrato infatti, in seno al Pliocene medio-superiore, alcun inserimento poroso.

Nel Pliocene inferiore, invece, le enormi bancate sabbiose sono risultate chiaramente acquifere, mentre alla loro sommità, da m. 2373,50-2379,50, alcuni livelletti sabbiosi entro le argille sembrano leggermente indiziati a gas. Tuttavia, data la notevole profondità e l'aspetto d'assieme, non sono stati ritenuti meritevoli di prove.

E' stato invece provato, nel Quaternario, lo intervallo di m. 1500-1558 comprendente due livelli ghiaiosi resistivi, che hanno rivelato acqua salata mista a gas non sfruttabile industrialmente. Un'altra prova ha interessato dei livelli ghiaiosi, sempre nel Quaternario, da m. 416-421, mettendo in evidenza la presenza di acqua dolce o salmastra.

Il pozzo, considerato minerariamente negativo è stato tappato ed abbandonato.

TECNICHE

Nessuna.