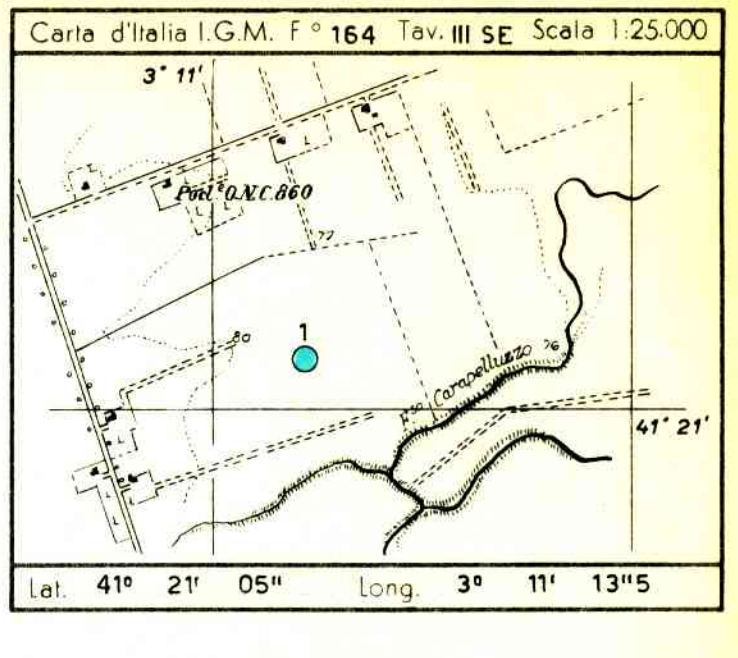


CANTIERE di SPARTIVENTO 1

DIREZIONE MINERARIA SERVIZIO GEOLOGICO DEL SOTTOSUOLO SEZIONE SONDAGGI



- Legend for lithological symbols: Ghiaia, Conglomerato, Sabbia, Arenaria, Argille sabbiose, Argilla, Argillosi, Marna sabbiosa, Marna, Gesso, Solfo, Calcare marnoso, Calcare, Calcare bitumato, Calcare con selce, Calcare dolomito, Dolomia.

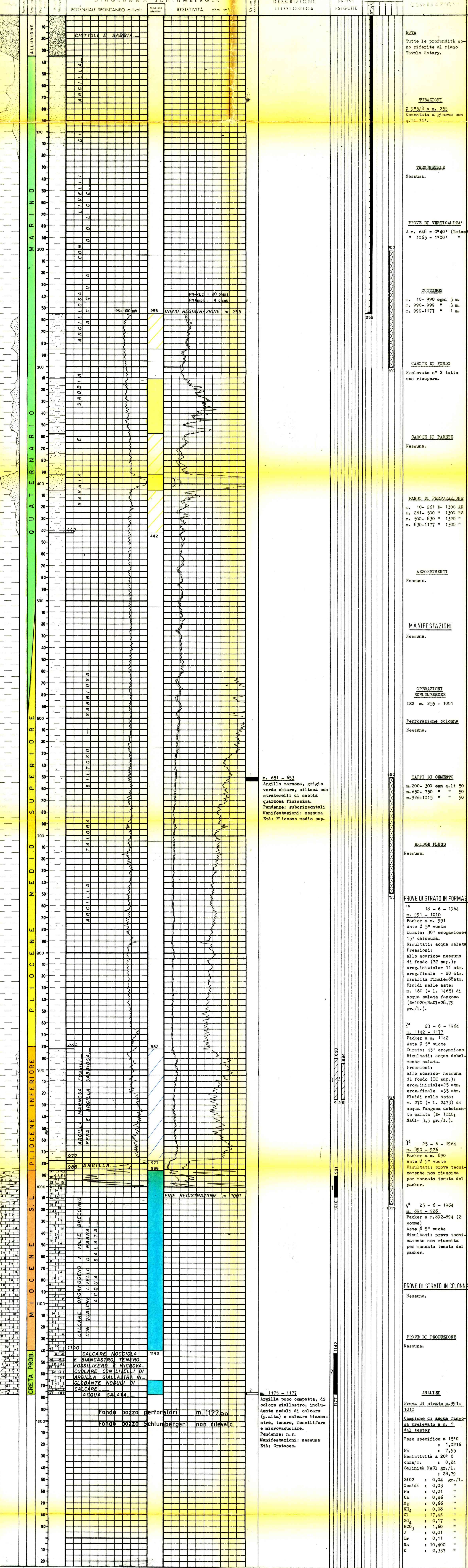
- Legend for fluid symbols: Acque dolci, Acque salate, Tracce di gas, Gas, Olio, Intervallo esaurito, Terreni lussuranti.

- Legend for well construction symbols: Carote-parte superata, Pendenze, Carote di parete, Tracce di gas, Manifestazioni di gas, Tracce di olio, Manifestazioni di acqua.

- Legend for well completion symbols: Tubi cementati, Tubi forati, Tubi forati con fucile, 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 23-7-1964 dal P.M.A. SCHEINA. Compilato da A. SCHEINA. Geologo di cantiere P.M.A. CASINI. Visto da...

Impianto CARDWELL 02 Inizio perforazione 10-6-1964 Intervallo in produzione STERILE Profondità totale m. 1177.00 Ultima perforazione 26-6-1964 Inizio produzione QUOTA s.l.m. Tavole Rotary m. 83.90, Prime flange m. 79.00, Piano terra m. 80.00



M. 651 - 653 Argilla marnosa, grigio verde chiaro, siltosa con straterelli di sabbia quarzosa finissima. Pendente: suborizzontali. Manifestazioni: nessuna. Età: Pliocene medio sup.

M. 1175 - 1177 Argilla poco compatta, di colore giallastro, includente noduli di calcare (p-alta) e calcare biancastro, tenero, fossilifero e microvacolare. Pendente: n.r. Manifestazioni: nessuna. Età: Cretaceo.

ANNOTAZIONI

GEOLOGICHE STRATIGRAFIA AGGIORNATA AL 23-7-1964. Dai Drr. Fedeschi e Bondi. Il sondaggio doveva esplorare nell'area settentrionale del permesso Ordina una culminazione del substrato calcareo. Il pozzo Ordona 1, perforato nell'ambito dello stesso permesso, aveva rinvenuto mineralizzazione a gas in una analogia situazione strutturale dei calcari. Nel terreno della copertura non erano previste situazioni favorevoli per l'accumulo di idrocarburi, in quanto il rilievo simile mostrava una generale risalita degli strati verso Sud-Ovest. I terreni della copertura si presentano per la maggior parte impermeabili; si nota qualche intercalazione sabbiosa, invasa da acqua dolce, in seno al Quaternario. I calcari del Miocene sono stati incontrati a m. 986 (q.-902) e contengono acqua salata. Nella formazione viene a trovarsi 36 metri più bassa ed è mineralizzata a gas alla sommità (q.-938-963). I terreni del Cretaceo, rinvenuti a m. 1140 (q.-1056), sono stati attraversati per metri 37 ed hanno messo in evidenza acqua debolmente salata. Detti terreni nel pozzo Ordona 1 si trovano 28 metri più alti per riduzione di potenza dei calcari miocenici.

MINERARIE Risultato sterile il pozzo è stato abbandonato, previa chiusura mineraria effettuata con tappi di cemento a m.926-1015; m. 650-750 e a m. 200-300.

TECNICHE Nessuna.

NOTA Tutte le profondità sono riferite al piano Tavole Rotary.

TUBAZIONI 2 2 2/8 a m. 255 Cementata a glozmo con q.11.141.

PROVE DI VERTICALITA' A m. 648 = 0°40' (Tavola) " 1065 = 1°00' "

CUTTINGS n. 10-990 ogni 5 m. n. 990-999 " 3 m. n. 999-1177 " 1 m.

CAROTE DI FONDO Prelevate n° 2 tutte con recupero.

CAROTE DI PARETE Nessuna.

PANCI DI PERFORAZIONE n. 10-261 D= 1300 AR n. 261-500 " 1300 RS n. 500-830 " 1320 " n. 830-1177 " 1300 "

ASSORBIMENTI Nessuna.

MANIFESTAZIONI Nessuna.

OPERAZIONI SCHLUMBERGER IBS n. 255 - 1001

Perforazione colonna Nessuna.

TAPPI DI CEMENTO n. 200-300 con q.11.50 n. 650-750 " " 50 n. 926-1015 " " 50

BRIDGE PLUGS Nessuna.

PROVE DI STRATO IN FORMA 1° 18-6-1964 n. 291-1010 Packer a m. 991 Aste 5" vuote Durata: 30' erogazione= 15' obtura. Risultati: acqua salata Pressioni: allo scarico= nessuna di fondo (BT sup.); erog. iniziale= 11 atm. erog. finale = 20 atm. risalita finale= 88cm. Fluidi nelle aste: n. 270 (= l. 1465) di acqua salata fangosa (D=1020; NaCl=28,79 gr./l.).

2° 23-6-1964 n. 1142-1177 Packer a m. 1142 Aste 5" vuote Durata: 45' erogazione Risultati: acqua debolmente salata. Pressioni: allo scarico= nessuna di fondo (BT sup.); erog. iniziale= 25 atm. erog. finale = 35 atm. Fluidi nelle aste: n. 270 (= l. 2473) di acqua fangosa debolmente salata (D= 1040; NaCl= 3,5 gr./l.).

3° 25-6-1964 n. 890-926 Packer a m. 890 Aste 5" vuote Risultati: prova tecnicamente non riuscita per mancata tenuta del packer.

4° 25-6-1964 n. 894-926 Packer a m. 892-894 (2 gomme) Aste 5" vuote Risultati: prova tecnicamente non riuscita per mancata tenuta del packer.

PROVE DI STRATO IN COLONNA Nessuna.

PROVE DI PRODUZIONE Nessuna.

ANALISI Prova di strato n. 991-1010 Campione di acqua fangosa prelevato a m. 5 dal tester Peso specifico a 15°C : 1,0216 Ph : 7,55 Resistività a 20° C : 0,24 ohm/m. Salinità NaCl gr./l. : 28,79 SiO2 : 0,04 gr./l. Ossidi : 0,03 " Fe : 0,01 " Ca : 0,46 " Mg : 0,66 " NH4 : 0,08 " Cl : 17,46 " SO4 : 0,17 " HCO3 : 1,60 " J : 0,01 " Br : 0,11 " Na : 10,400 " K : 0,337 "