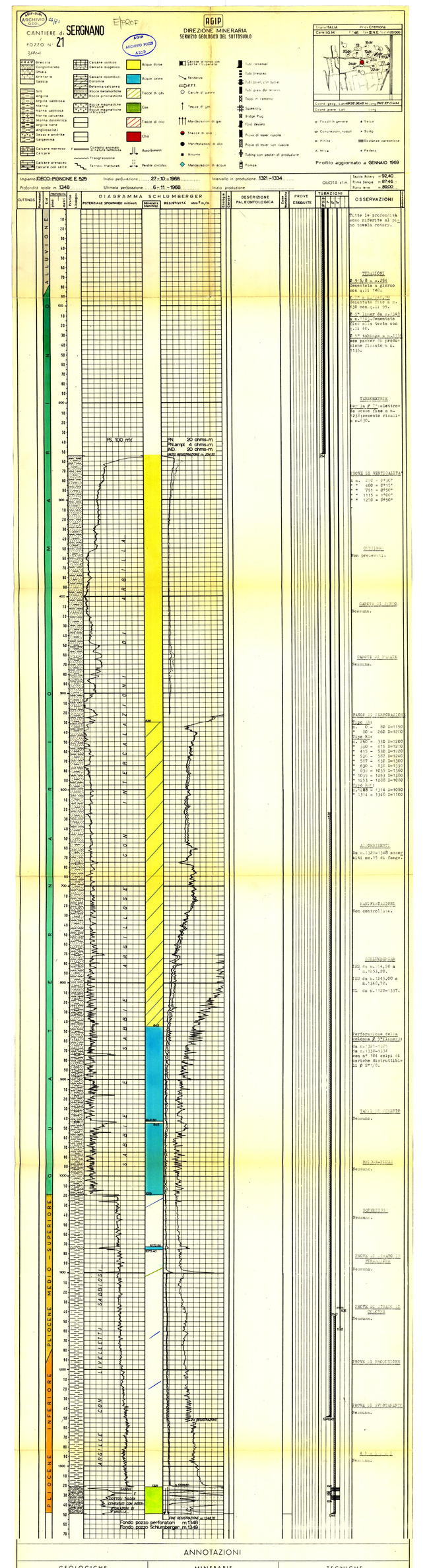
AGIP
DIREZIONE MINERARIA
SERVIZIO GEOLOGICO DEL SOTTOSUOLO
CANTIERE di SERGNANO
POZZO N° 21
Stato: ITALIA
Prov.: Cremona
Carta I.G.M.
Fogl. 46
Tav. II N.E.
Lat. 45°29'25"
Long. 0°13'00"
Quota s.l.m. 82
Coord. geog.
Coord. piane
Profilo aggiornato a GENNAIO 1969
Impianto: IDECO-PIGNONE E 525
Inizio perforazione: 27-10-1968
Intervallo in produzione: 1321-1334
Profondità totale: 1348
Ultimata perforazione: 6-11-1968
Inizio produzione
QUOTA s.l.m.
Tavola Rotary = 92,40
Piena Sabbia = 87,45
Piano vela = 89,00
CUTTINGS
DIAGRAMMA SCHLUMBERGER
POTENZIALE SPONTANEO MILLIVOLT
RESISTIVITA' ohm-m/m
DESCRIZIONE PALEONTOLOGICA
PROVE ESEGUITE
TUBAZIONI
OSSERVAZIONI
PLIOCENE INFERIORE - PLIOCENE MEDIO - SUPERIORE
QUATERNARIO ALLUVIONE
ARGILLE DI CONGLOMERATI
ARGILLE SABBIOSE
ARGILLE SABBIOSE
ARGILLE SABBIOSE
ARGILLE CON LIVELLETTI SABBIOSI
PS. 100 mV
PN. 20 ohms-m
PN ampl. 4 ohms-m
IND. 20 ohms-m
INIZIO REGISTRAZIONE m. 254,50
FINE REGISTRAZIONE m. 1348,70
Fondo pozzo perforatori m. 1348
Fondo pozzo Schlumberger m. 1349
Tutte le profondità sono riferite al piano tavola rotary.
TUBAZIONI
Ø 9-5/8 a m.254 Cementata a piarme con q.li 140.
Ø 7" a m.1317,50 Cementata fino a m. 930 con q.li 95.
Ø 5" liner da m.1345 a m.1312,Cementato fino alla testa con q.li 45.
Ø 5" tubingo a m.1156 con packer di produzione fissato a m. 1135.
TUBAZIONI
Ø 7"-elettrosaldata sono fino a m. 1230;cemento risalito a m.830.
PROVE DI VERTICALITA'
m. 200 = 0°15'
" 460 = 0°15'
" 751 = 0°50'
" 1115 = 1°00'
" 1250 = 0°50'
CAROTAGGI
Non prevenuti.
CAROTE DI FONDO
Nessuna.
CAROTE DI PARETE
Nessuna.
PARTI DI PERFORAZIONI
Tipo 481
m. 0 - 80 D=1150
" 80 - 260 D=1200
Tipo 521
m. 260 - 330 D=1200
" 330 - 415 D=1240
" 415 - 530 D=1200
" 530 - 587 D=1240
" 587 - 630 D=1300
" 630 - 830 D=1310
" 830 - 1035 D=1360
" 1035 - 1253 D=1300
" 1253 - 1288 D=1050
Tipo 521
m. 1288 - 1314 D=1050
" 1314 - 1348 D=1100
ACCIDENTI
Da m. 1321-1348 assegnati mc.15 di fango.
PERFORAZIONI
Non controllate.
CONDIZIONAMENTO
TR da m. 14,50 a m.253,20.
TR da m. 1240,00 a m.1348,70.
TL da m. 1320-1337.
Perforazione della colonna Ø 5"(liner)
da m. 1321-1325
da m. 1330-1334
con n° 104 colpi di cariche distruttibili Ø 2"1/8.
TAPPI DI CEMENTO
Nessuno.
RECUPERI
Nessuno.
SOTTOTIRI
Nessuno.
PROVE DI GRADO DI PERMEABILITA'
Nessuna.
PROVE DI GRADO DI SOLUBILITA'
Nessuna.
PROVE DI PRODUZIONE
Nessuna.
PROVE DI INTERFERENZA
Nessuna.
A.P.A.
Nessuna.
SOTTOTIRI PRIMA DEMOLIZIONE DI PARETE
ANNOTAZIONI
GEOLOGICHE
Il pozzo Sergnano 21,ubicato nella zona di culmine della struttura,rientra nel programma di sviluppo del giacimento con le scopo di aumentare la quantità di gas erogabile e di consentire inoltre lo stoccaggio di gas di altra provenienza.
Il sondaggio,perforato verticalmente,è stato fermato alla profondità di m.1348 (m.1355,06)incontrando la serie clastica grossolana del Pliocene inferiore a m.1321 (m.1328,60).
Per quanto riguarda l'acquifero di fondo,la situazione si presenta normale,benchè il pozzo 24 abbia intercettato le sabbie e ghiaie del Pliocene inferiore basale fino a m.1355,60 e cioè 44 metri più basso della tavola d'acqua del pozzo 19 direzionato (m.1311,00)Pertanto ciò conferma che il fenomeno di "coning",dovuto all'elevato regime di produzione dei pozzi vicini,è limitato ad un'area ristretta attorno al sondaggio Sergnano 19 dir.
MINERARIE
Il sondaggio Sergnano 21 è risultato minerariamente a gas nelle sabbie e ghiaie del Pliocene inferiore basale da m.1321-1345.
Dopo aver disceso il liner Ø 5" da m.1143-1345 il pozzo è stato completato con tubing Ø 3"½(pseudocolo di tubing Ø 2"7/8) e packer di produzione PZR2 Ø 7" fissato a m.1156.
Il pozzo è stato aperto alla produzione,perforando il liner Ø 5" da m.1321-1325 e m.1330-1334 con n° 104 colpi di cariche distruttibili Ø 2"1/8.
Il pozzo,già allacciato con la centrale di Sergnano,con duse regolabili ha registrato i seguenti valori di pressione-portata :
- THP 62 ata. Q=215.000 Nmc/g.
- BHP statica 76 "
Visti i risultati positivi dei pozzi 23 e 24 direzionati,negli intervalli aperti verrà eseguita un'acidificazione.
TECNICHE
Il giorno 21.11.68,dopo aver aperto l'intervallo da m.1330-1334 con cariche distruttibili Ø 2"1/8 durante l'estrazione dell'attrezzatura Schlumberger si rompe il cavo.Mangano in pozzo m.146 di cavo,la testina,il Ccl, i pesi di tesla e di fondo e la cintura porta-cariche.
Successivamente nei vari tentativi di pescaggio sono stati ricuperati i 146 metri di cavo,mentre l'altro materiale rimane in pozzo al di sotto dello intervallo aperto.
Gli spari sono stati quindi completati sparando l'intervallo da m.1321-1325 con cariche distruttibili Ø 2"1/8.
Compilato : Bastianini-Bagnoli
Disegnato : C.Orsenini
Visto : Marini