GEOLOGIA DEL SOTTOSUOLO
C5/F1

CANTIERE di CATANIA

POZZO N° 13

E/PROF 1834 m

AGIP MINERARIA
SERVIZIO GEOLOGICO

AGIP ARCHIVIO POZZI AGEO

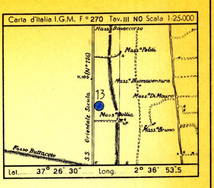
Ghiaia, Conglomerato, Sabbia, Arenaria, Argilla sabbiosa, Argilla, Argilloscisti, Marna sabbiosa, Marna, Gesso, Solfo, Calcare marnoso, Calcare, Calcare fratturato, Calcare con selce, Calcare dolomitico, Dolomia

Rocce vulcaniche, Tufi, Terreni fessurati

Acqua dolce, Acqua salata, Tracce di gas, Gas, Tracce di olio, Olio, Assorbimenti, Perdite circolaz.

Carote-parte ricuperata, Pendenze, Carote di parete, Tracce di gas, Manifestazioni di gas, Tracce di olio, Manifestazioni di olio, 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

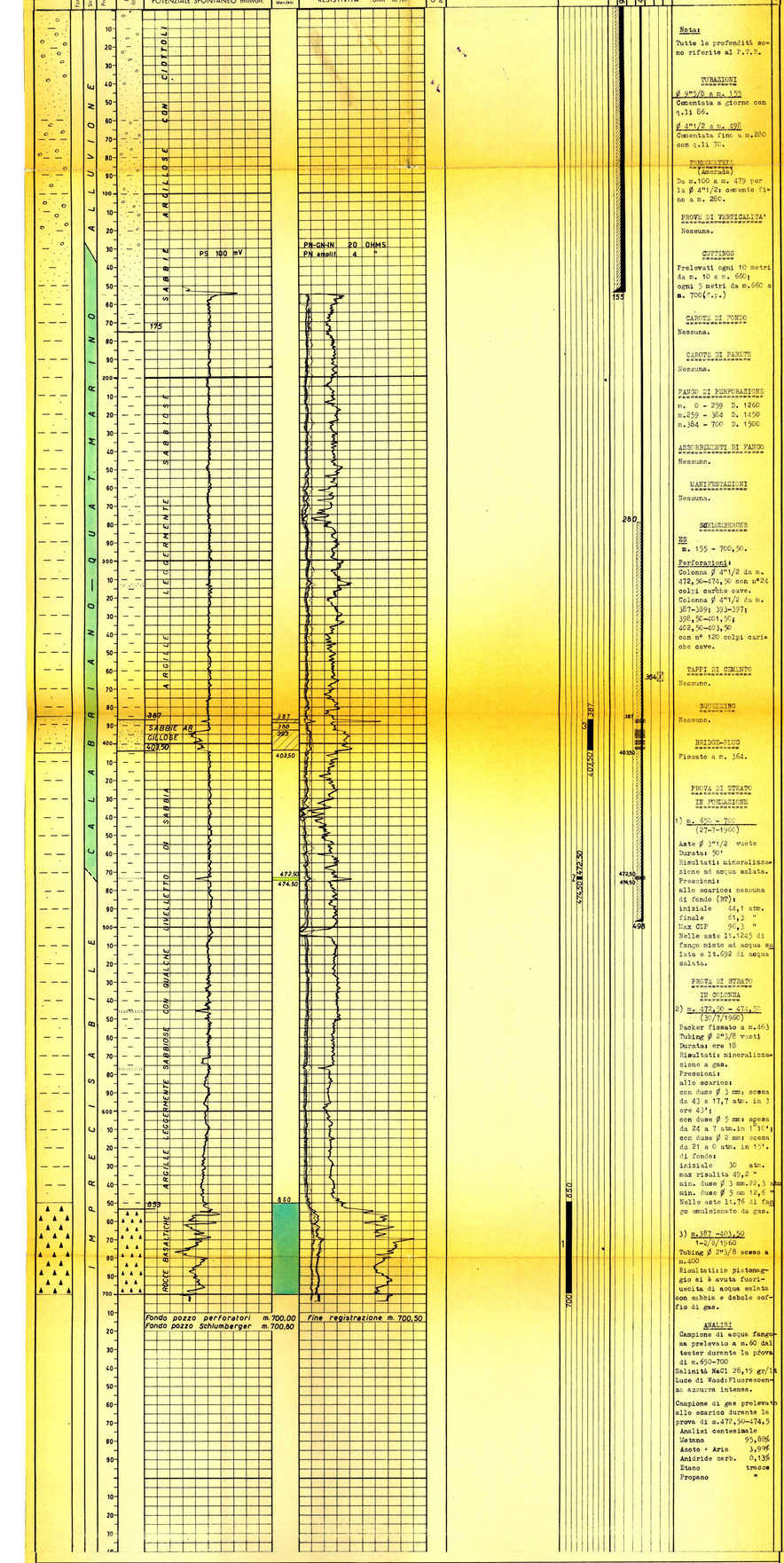


profilo aggiornato al 5-9-1960
dal p.m. G. STRANO
compilato da
geologo di cantiere
visto dal dr.

Impianto CARDWELL S. 235 Inizio perforazione 16-7-1960 Intervallo in produzione STERILE
Profondità totale m. 700 Ultimata perforazione 24-7-1960 Inizio produzione

QUOTA s.l.m. Tavola Rotary m. 8.50 Prima flangia m. 4.20 Piano terra m. 5.00

CUTTINGS | Formazioni | Stratigrafia | Profondità | Profilo litologico | DIAGRAMMA SCHLUMBERGER: POTENZIALE SPONTANEO millivolt. | Materiali Metalli | RESISTIVITÀ ohm m²/m | Carote e perdenze | DESCRIZIONE LITOLOGICA | PROVE ESEGUITE | TUBAZIONI | OSSERVAZIONI | Fenomeni



Nota:
Tutte le profondità sono riferite al P.R.R.

TUBAZIONI
ø 9"5/8 a m. 155
Cementata a giorno con q.li 86.
ø 4"1/2 a m. 498
Cementata fino a m.280 con q.li 70.

TERMOMETRI (Amorada)
Da m.100 a m. 479 per la ø 4"1/2; cemento fino a m. 280.

PROVE DI VERTICALITA'
Nessuna.

CUTTINGS
Prelevati ogni 10 metri da m. 10 a m. 660; ogni 5 metri da m.660 a m. 700(T.D.)

CAROTE DI FONDO
Nessuna.

CAROTE DI PARETE
Nessuna.

FANGO DI PERFORAZIONE
m. 0 - 259 D. 1260
m.259 - 364 D. 1450
m.384 - 700 D. 1500

ASSORBIMENTI DI FANGO
Nessuno.

MANIFESTAZIONI
Nessuna.

SCHLUMBERGER
RS
m. 155 - 700,50.
Perforazioni:
Colonna ø 4"1/2 da m. 472,50-474,50 con n°24 colpi carbite cave.
Colonna ø 4"1/2 da m. 387-389; 393-397; 398,50-401,50; 402,50-403,50 con n° 120 colpi carbite cave.

TAPPI DI CEMENTO
Nessuno.

SQUEEZING
Nessuno.

BRIDGE-PLUG
Fissato a m. 364.

PROVA DI STRATO IN PERFORAZIONE

1) m. 650 - 700 (27-7-1960)
Aste ø 3"1/2 vuote
Durata: 50'
Risultati: mineralizzazione ad acqua salata.
Pressioni:
allo scarico: nessuna di fondo (30')
iniziale 44,1 atm.
finale 61,3 "
Max CIP 96,3 "
Nelle aste lt.1245 di fango misto ad acqua salata e lt.692 di acqua salata.

PROVA DI STRATO IN COLONNA

2) m. 472,50 - 474,50 (30/7/1960)
Packer fissato a m.463
Tubing ø 2"3/8 vuoti
Durata: ore 18
Risultati: mineralizzazione a gas.
Pressioni:
allo scarico:
con duse ø 3 mm: scesa da 43 a 17,7 atm. in 3 ore 43';
con duse ø 5 mm: scesa da 24 a 7 atm.in 1'10";
con duse ø 2 mm: scesa da 21 a 0 atm. in 15'.
di fondo:
iniziale 30 atm.
max risalita 49,2 "
min. duse ø 3 mm.22,3 atm
min. duse ø 5 mm 12,6 "
Nelle aste lt.76 di fango emulsionato da gas.

3) m.387 -403,50 1-2/8/1960
Tubing ø 2"3/8 sceso a m.400
Risultati:in pistonaggio si è avuta fuoriuscita di acqua salata con sabbia e debole soffio di gas.

ANALISI
Campione di acqua fangosa prelevato a m.60 dal tester durante la prova di m.650-700
Salinità NaCl 28,19 gr/lt
Luce di Wood: Fluorescenza azzurra intensa.

Campione di gas prelevato allo scarico durante la prova di m.472,50-474,5
Analisi centesimale

Metano	95,806
Azoto + Aria	3,996
Anidride carb.	0,136
Etano	tracce
Propano	"

ANNOTAZIONI

GEOLOGICHE

STRATIGRAFIA AGGIORNATA AL 5 - 9 - 1960
desunta da correlazioni

Il pozzo Catania 13 aveva lo scopo di esplorare il settore meridionale del Campo e di ricercare nei sedimenti quaternari,sovrastanti alle "vulcaniti",i livelli porosi che in altri pozzi del Campo presentano mineralizzazione a gas.

Per i terreni del Quaternario,il log elettrico mostra un profilo prevalentemente impermeabile.Tuttavia si notano in questa serie argillosa alcuni livelletti porosi indiziati a gas.Il primo che va da m.387 a m.388 (q.378,40 - 379,40),sembra correlabile con quello mineralizzato a gas rinvenuto alla sonda 9 da m.445 a m.451 (q.435,90 - 441,40).
Il livello di m.393 - 403,50 si presenta difficilmente correlabile con gli altri pozzi,mentre quello rinvenuto da m.472,50 a m.474,50 potrebbe corrispondere al "livello B" già incontrato alla sonda 9 a m.528(q.518,40) che non fu messo in produzione poichè il gas risultò costituito per il 70,2% da CO_2

MINERARIE

L'intervallo di m.472,50 - 474,50 è stato provato per 18 ore:esso ha dato gas secco senza CO_2 con una pressione iniziale a bocca pozzo di 43 atm.,in graduale diminuzione sino ad arrivare a 0 atm. in 16 ore circa.La caduta di pressione è imputabile alla scarsa permeabilità del livello.
E' stata inoltre tentata,con esito negativo,la messa in produzione del tratto di m.387 - 403,50.
La prova di strato in formazione eseguita nelle"vulcaniti" ha avuto esito minerario negativo per la venuta di acqua salata.

TECNICHE

Il pozzo è stato chiuso mediante bridge-plug fissato in colonna ø 4"½ a m.364.