40785

3306

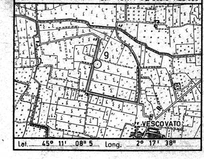
AGIP MINERARIA

SERVIZIO GEOLOGICO
DEL SOTTOSUOLO

CANTIERE di **PIADENA**
POZZO N° **9**

Ghiaia Conglomerato	Basalti	☐ Acqua dolce	Carote - parte ricuperata	Tubi cementati
Sabbia Arenaria	Tufi	☐ Acqua salata	Pendenze	Tubi finestrati
Argilla sabbiosa Argilla Argilloscisti Marna sabbiosa Marna	☐	☐ Tracce di gas	○ Carote di parete	Tubi forati con fucile
	☐	☐ Gas	↑ Tracce di gas	Tubi presi dal terreno
Gesso Solfo	☐	☐ Tracce di olio	↑↑↑ Manifestazioni di gas	☒ Tappi di cemento
Calcare marnoso Calcare	☐	☐ Olio	Tracce di olio	Squeezing
Calcare fratturato Calcare con selce	☐	Assorbimenti	● Manifestazioni di olio	☒ Bridge Plug
Calcare dolomitico Dolomia	Terreni fessurati	Perdite circolaz	Manifestazioni di acqua	Foro deviato
				Prova di tester riuscita
				▨ Prova di tester non riuscita
				Tubing con packer di produzione
				Pompa

Carta d'Italia I.G.M. F° 61 Tav. IV SE Scala 1:25.000



Lat. 45° 11' 08" 5 Long. 2° 17' 38"

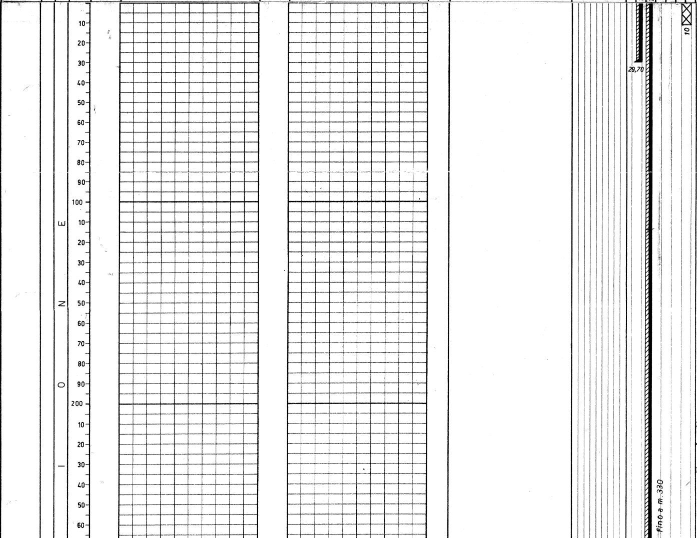
Profilo aggiornato al 31 – 9 – 1962
da V. USAI
compilato da BASTIANINI
Geologo di cantiere PM GRAMMATICO
Visto da MBastianini

DISEGNATO DA E. ZANARDO - MUTTI

Impianto WILSON TT
Profondità totale m. 3321
Inizio perforazione 14 - 8 - 1954
Ultimata perforazione 5 - 11 - 1954
Intervallo in produzione: Pozzo abbandonato
Inizio produzione ——

QUOTA s.l.m.
Tavola Rotary m. 48,30
Prima flangia m.
Piano terra m. 44,50

CUTTINGS	Formazioni	Stratigrafia	Profondità metri	Profilo litologico	DIAGRAMMA SCHLUMBERGER POTENZIALE SPONTANEO millivolt.	Mineraliz. Manifest.	RESISTIVITÀ ohm m²/m	Carote e pendenze	DESCRIZIONE LITOLOGICA	PROVE ESEGUITE	TUBAZIONI 18"5/8 13"3/8 9"5/8 6"5/8	OSSERVAZIONI	Avanzamento



Tutte le profondità si riferiscono al piano Tavola Rotary.

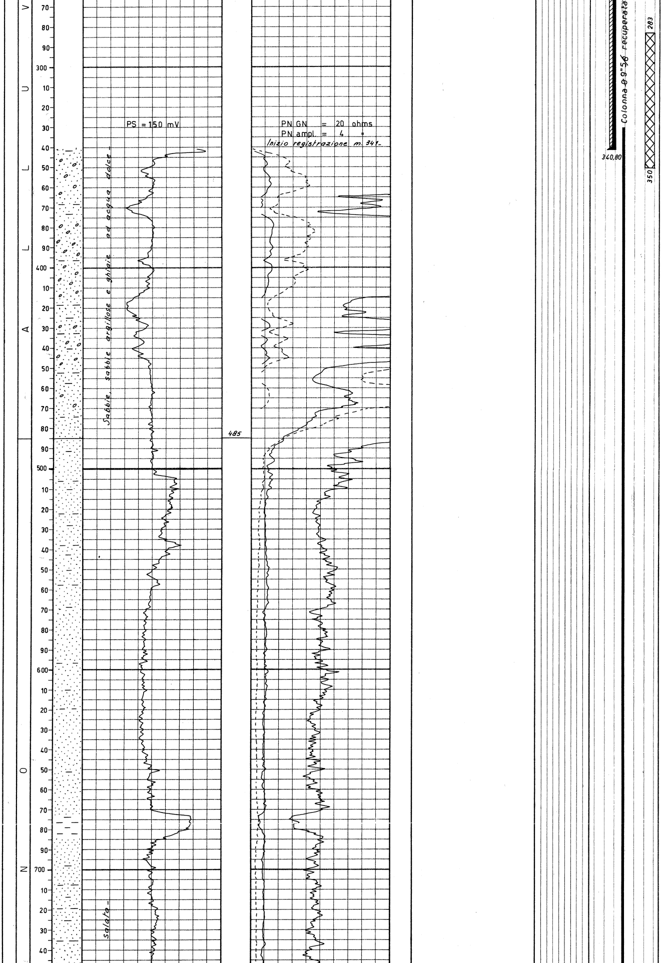
TUBAZIONI

Ø 18"5/8 a m. 29,70
Cementata fino a giorno con q.li 100.

Ø 13"3/8 a m. 340,80
Cementata fino a giorno con q.li 388.

Ø 9"5/8 a m. 1648,50
Cementata fino a m. 865 con q.li 199.
Recuperata fino a m.330.

Ø 6"5/8 a m.3223
Cementata fino a m. 2040 con q.li 203.
Recuperata fino a m.1630.



TERMOMETRIE

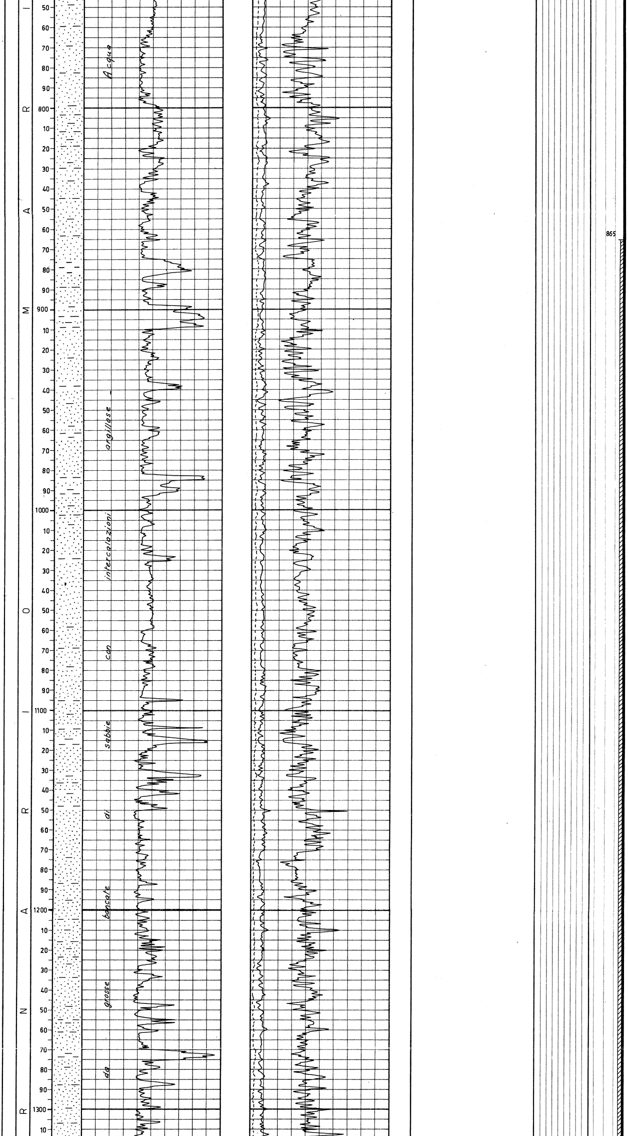
- Da m. 0 a m. 1636 per la Ø 9"5/8: cemento a m. 865.
- Da m. 0 a m. 3205 per la Ø 6"5/8: cemento a m. 2040.

PROVE DI VERTICALITA'

A m. 1240 = 0°05'
1811 = 0°30'
1970 = 0°05'
2162 = 0°30'
2590 = 5°10'
2651 = 0°50'
2970 = 0°05'
3259 = 0°50'

CUTTINGS

Da m. 500 a 2600 ogni 10 metri, e da m. 2600 a m. 3324,50 ogni m.5.



CAROTE DI FONDO

Prelevate n° 11 carote di fondo delle quali n° 9 con ricupero.

CAROTE DI PARETE

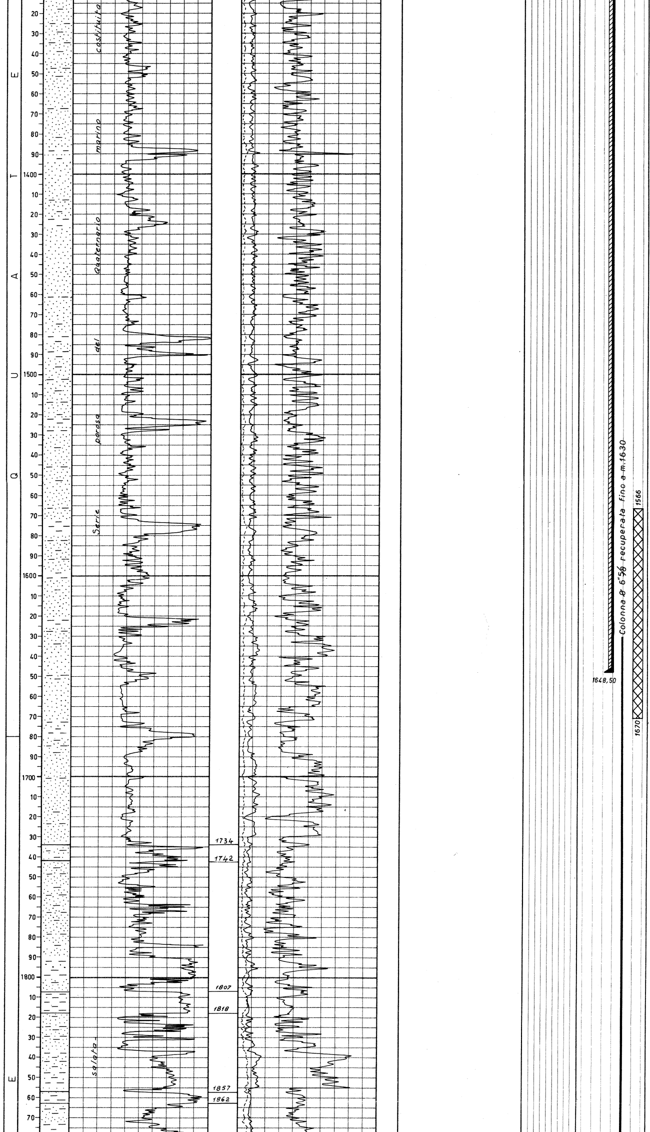
Nessuna.

FANGO DI PERFORAZIONE

m. 0- 60	D= 1220
60- 347	1300
347- 828	1260
828-1113	1320
1113-1809	1380
1809-2016	1340
2016-2266	1280
2266-2475	1320
2475-2560	1340
2560-2738	1360
2738-2857	1400
2857-2943	1440
2943-3042	1460
3042-3083	1480
3083-3089	1500
3089-3093	1560
3093-3321	1500

ASSORBIMENTI

- m. 2971
  lt. 150 a D= 1460;
- m. 3021
  lt. 60 a D= 1460;
- m. 3035
  lt. 680 a D= 1460;
- m. 3089
  lt. 150 a D= 1500;



- m. 3093
  lt. 200 a D= 1560;
- m. 3096
  lt. 75 a D= 1500;
- m. 3124
  lt. 200 a D= 1500;
- m. 3268
  lt. 240 a D= 1500;
- m. 3321
  lt. 150 a D= 1500.

MANIFESTAZIONI

- Da m. 3030 a 3200, tracce di gas.

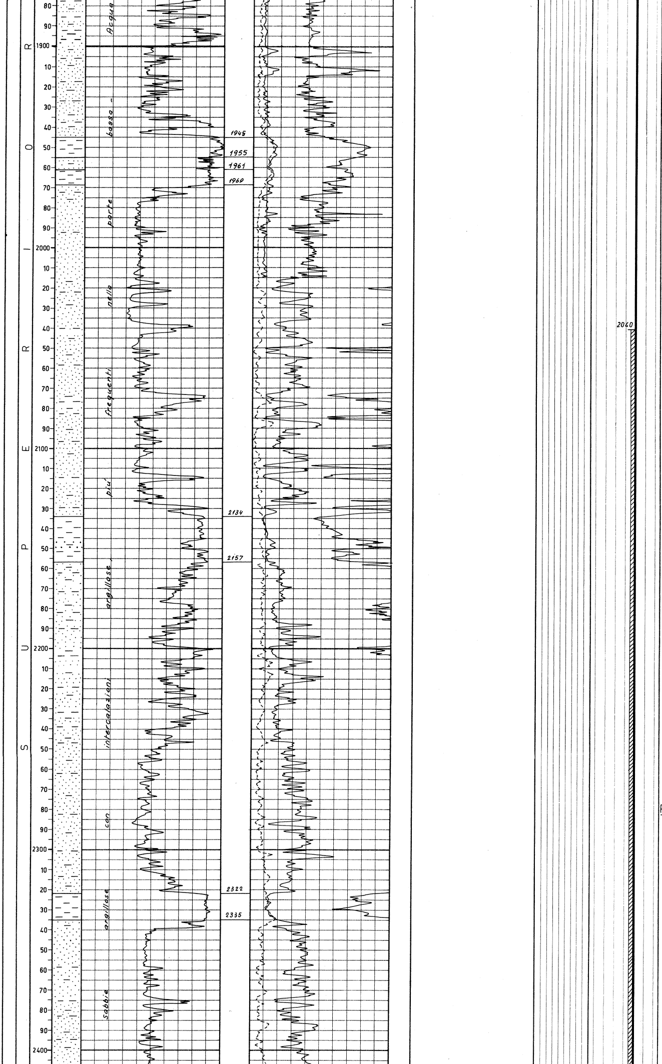
SCHLUMBERGER

- ES da m. 341 a 2015;
- ES da m. 2000 a 3324.

m. 1651 — 31 AGOSTO 1954

Perforazione della colonna Ø 6"5/8:

- Da m. 3150 a 3157 con n. 68 cariche cave.
- Da m. 3049 a m. 3053 e da 3060,50 a 3063,50 con n. 64 colpi Ø 10 mm.
- Da m. 3046 a 3049, da 3053 a 3060,50; da m. 3063,50 a 3066,50 con n. 136 colpi 10 mm.



TAPPI DI CEMENTO

m,2968-3164 con q.li 45
m.1566-1670 con q.li 45
m. 283-350 con q.li 65
m. 0-10 circa.

SQUEEZINGS

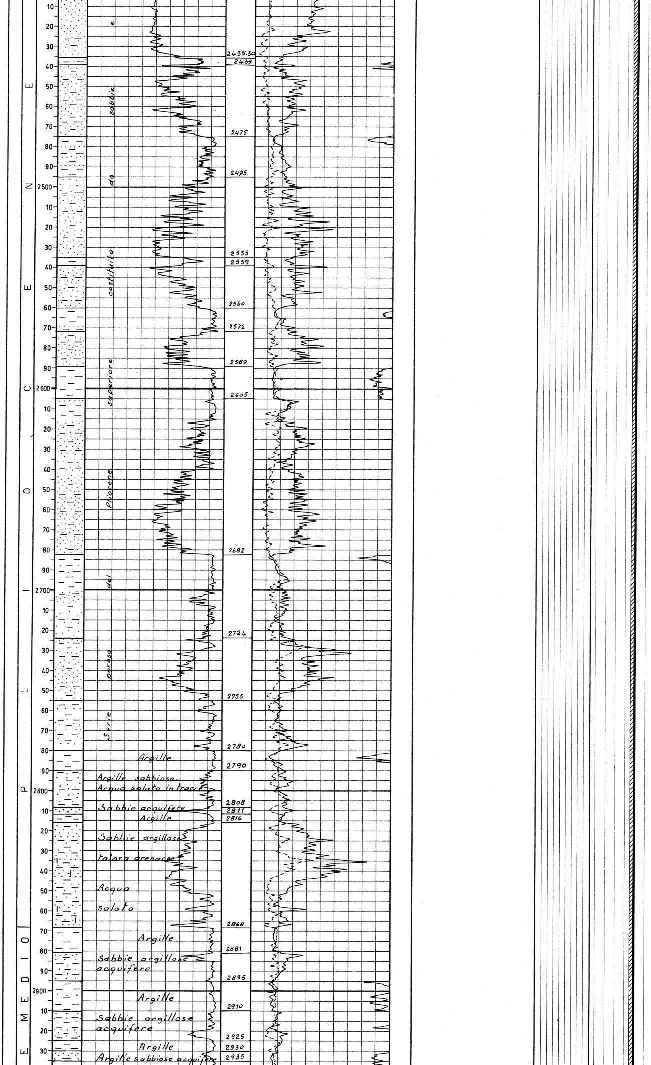
Nessuno.

BRIDGE-PLUGS

Nessuno.

PROVE DI STRATO IN FORMAZIONE

Nessuna.



PROVE DI STRATO IN COLONNA

1a - 17/22 Nov. 1954
m. 3150-3157
Durata: h. 123.30'
Aste ∅ 2"7/8 piene di acqua per m. 700.
Risultati: Gas ed acqua salata.
Alla fine della prova la portata del gas é diminuita da 2810 a 1260 mc. per ora; l'acqua salata é invece aumentata.
Là pressione é scesa da 213 a 164 atm.
Pressioni:
A p. chiuso atm. 292,25 (dopo h. 1 di chiusura);
Duse ∅ 6 mm. atm. 176,75
" " 5 " " 260;
" " 4 " " 203;
" " 3 " " 214
quasi stabilizzata.

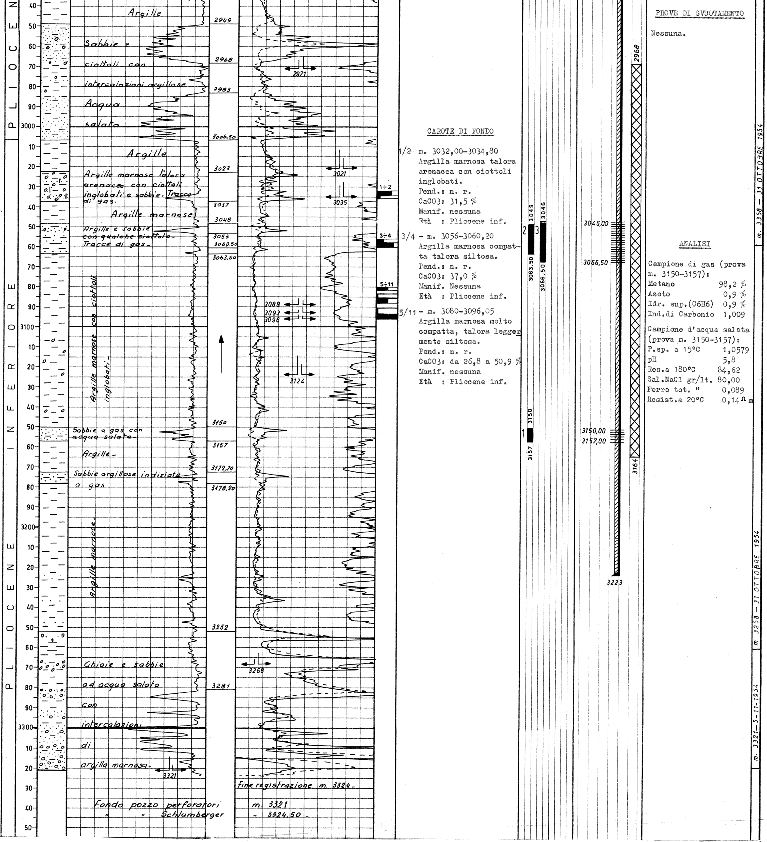
2a - 27 Nov. 1954
m. 3049-3063,50
Durata: h. 6.30'
Aste ∅ 2"7/8 piene di acqua per m. 700.
Risultati: Soffio d'ari esauritosi in 3 ore, co tracce di gas (Det.24uA)
Nelle aste m. 336 di fango (NaCl= 3 gr/lt).

3a - 29 Nov. 1954
m. 3046-3066,50
Durata: h. 5.08'
Aste ∅ 2"7/8 piene d'acqua per m. 700.
Risultati: Leggero soffio d'aria esauritosi i 38'.
Nelle aste fango con le stesse caratteristiche di prima della prova.

PROVE DI PRODUZIONE

22 Nov. 1954
Intervallo m. 3150-3157
Duse ∅ 5 mm.

Portata media gas:
60.000 mc/g.;
Portata media acqua salata:
40.000 lt/g.(NaCl=84 g/l)
Pressione media:
200 atm. (non stabilizzata).



PROVE DI SVUOTAMENTO

Nessuna.

CAROTE DI FONDO

1/2 m. 3032,00-3034,80
Argilla marnosa talora arenacea con ciottoli inglobati.
Pend.: n. r.
CaCO3: 31,5 %
Manif. nessuna
Età : Pliocene inf.

3/4 - m. 3056-3060,20
Argilla marnosa compatta talora siltosa.
Pend.: n. r.
CaCO3: 37,0 %
Manif. Nessuna
Età : Pliocene inf.

5/11 - m. 3080-3096,05
Argilla marnosa molto compatta, talora leggermente siltosa.
Pend.: n. r.
CaCO3: da 26,8 a 50,9 %
Manif. nessuna
Età : Pliocene inf.

ANALISI

Campione di gas (prova m. 3150-3157):

Metano	98,2 %
Azoto	0,9 %
Idr. sup.(C6H6)	0,9 %
Ind.di Carbonio	1,009

Campione d'acqua salata (prova m. 3150-3157):

P.sp. a 15°C	1,0579
pH	5,8
Res.a 180°C	84,62
Sal.NaCl gr/lt.	80,00
Ferro tot. "	0,089
Resist.a 20°C	0,14 Ω m

ANNOTAZIONI

GEOLOGICHE

Stratigrafia aggiornata al: 31 dicembre 1958 desunta da correlazioni elettriche.

La sonda n.9 di Piadena, ubicata sul fianco nord del culmine occidentale della struttura, aveva per scopo la ricerca mineraria nei livelli bassi del Pliocene da cui é risultata produttiva la n.5.
Il sondaggio, che si é arrestato a m.3321,00, entro il Pliocene inferiore, inoltrandovisi per m.314,50, ha attraversato alcuni livelli a gas cui però é associata anche dell'acqua salata.

MINERARIE

Il pozzo, dopo aver effettuato prove di produzione nell'intervallo di m.3150-3157, da cui proviene gas con molta acqua salata, é stato in seguito provato da m.3046 a m.3066,50 ove livelli indiziati a gas sono risultati scarsamente produttivi in contrasto col Microlog che indica buona permeabilità.
Il pozzo rimasto sempre infangato, veniva abbandonato nel settembre 1962 previa chiusura mineraria.

TECNICHE

INTERVENTO

Intervento dal 15 al 24 settembre 1962 per effettuare la chiusura mineraria del pozzo.
Eseguito tappo di cemento da m.2968 a m.3164 con q.li 45, si estraeva il tubing e si discendeva il tagliatubi a m.1630. Tagliata la colonna ∅ 6"5/8 recuperandola, si effettuava un tappo di cemento da m.1566 a m.1670 con q.li 45.
Recuperata la colonna ∅ 9"5/8 fino a m.330, il pozzo veniva abbandonato previa chiusura mineraria con tappi di cemento da m.283 a m.350 e dal piano terra a m.10 circa.

40785