40593

3247

CANTIERE di **DESANA**

POZZO N° 1

AGIP MINERARIA

SERVIZIO GEOLOGICO
DEL SOTTOSUOLO

Ghiaia
Conglomerato

Sabbia
Arenaria

Argilla sabbiosa
Argilla
Argilloscisti
Marna sabbiosa
Marna

Gesso
Solfo

Calcare marnoso
Calcare

Calcare fratturato
Calcare con selce

Calcare dolomitico
Dolomia

Basalti

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

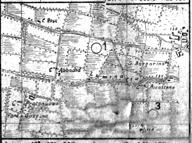
Prova di tester riuscita

Prova di tester non riuscita

Tubing con packer di produzione

Pompa

Carta d'Italia I.G.M. F° 57 Tav. I N.O. Scala 1:25.000



Lat. 45° 10' 30" Long. 4° 00' 17"

Profilo aggiornato al: *31- 12- 1961*

dal *P.M. V. USAI*

compilato dal *P.M. V. USAI*

Geologo di cantiere *P.M. B. ORSATTI*

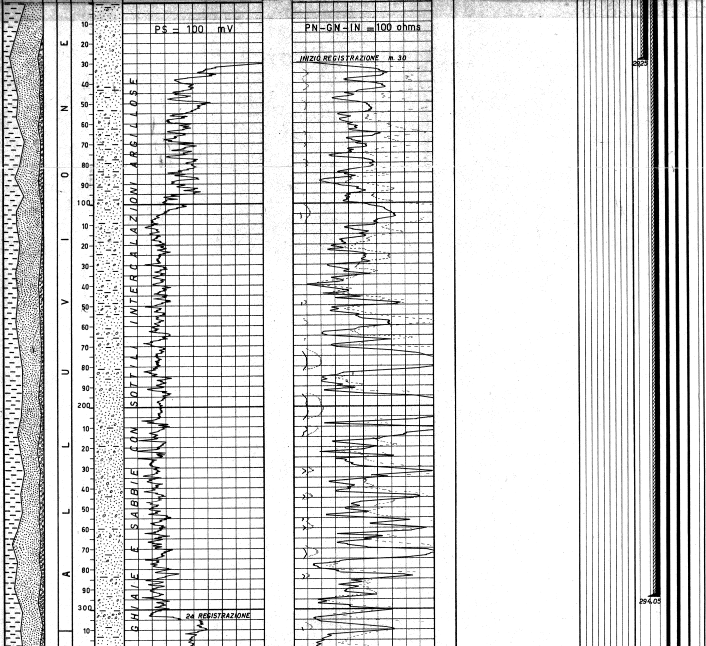
Visto da

Impianto **HANIEL LUEG 2/2/200** Inizio perforazione 21 – 9 – 1953 Intervallo in produzione 2406 – 2465,50

Profondità totale m. 3228,50 Ultimata perforazione 19 – 3 – 1954 Inizio produzione 26 – 3 – 1955.

QUOTA s.l.m.
Tavola Rotary m. 145.60
Prima flangia m. 141.00
Piano terra m. 142.00

CUTTINGS	Formazioni	Stratigrafia	Profondità metri	Profilo litologico	DIAGRAMMA SCHLUMBERGER POTENZIALE SPONTANEO millivolt.	Mineralizz. 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 2"7/8	OSSERVAZIONI	Avanzamento



Tutte le profondità sono riferite al piano tavola rotary.-

TUBAZIONI

Ø 18" 5/8 a m 29,25 cementata a giorno con q.li 42.

Ø 13" 3/8 a m 294,05 cementata a giorno con q.li 303.

Ø 9" 5/8 a m 2297,12 cementata fino a m 595 con q.li 409.

Ø 6" 5/8 a m 3059,12 cementata fino a m 1850 con q.li 180.

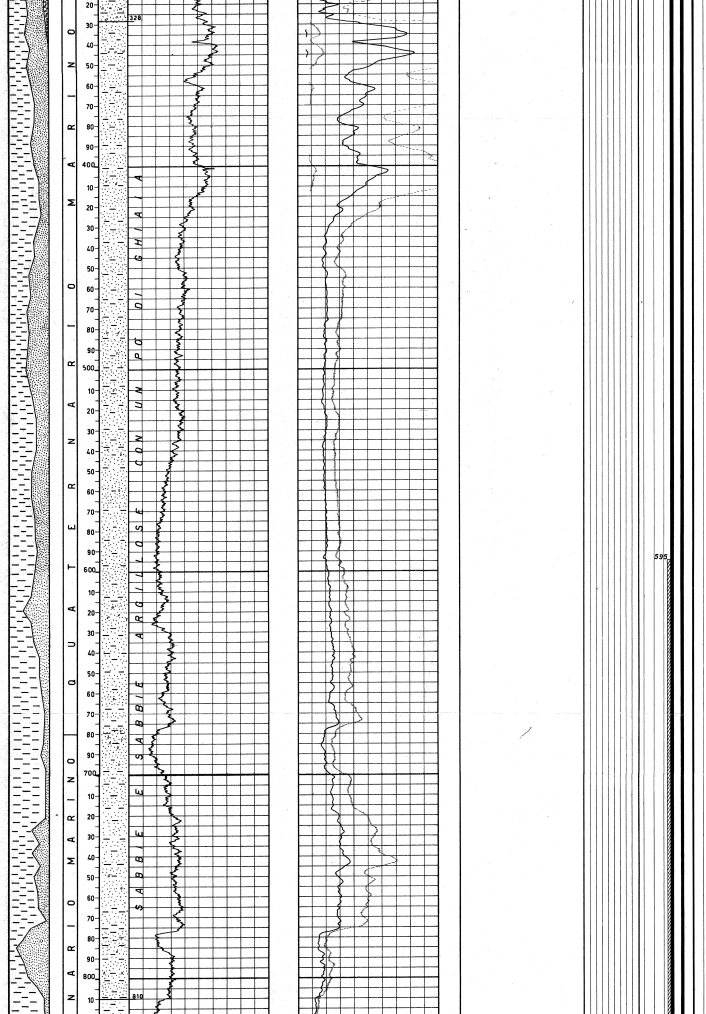
Ø 2" 7/8 a m 2390,50 (Tubing con packer di produzione).-

TERMOMETRIE

Da m 0 a m 272 per la Ø 13" 3/8; il cemento è risalito a giorno.

Da m 0 a m 2285 per la Ø 9" 5/8; il cemento è risalito fino a m 595.

Da m 0 a m 2390 per la Ø 6" 5/8; il cemento è risalito fino a m 1850.-



PROVE DI VERTICALITA'

A m 940 = 0° 35'
" " 1197 = 0° 10'
" " 1262 = 0° 15'
" " 1435 = 0° 00'
" " 1693 = 0° 10'
" " 2120 = 0° 05'
" " 2348 = 0° 55'
" " 2600 = 0° 20'
" " 2846 = 0° 30'.-

CUTTINGS

Da m 0 a m 2522 ogni 10 m
Da m 2522 a fondo pozzo ogni 2 m.-

CAROTE DI FONDO

N° 8.-

CAROTE DI PARETE

N° 13.-

FANGO DI PERFORAZIONE

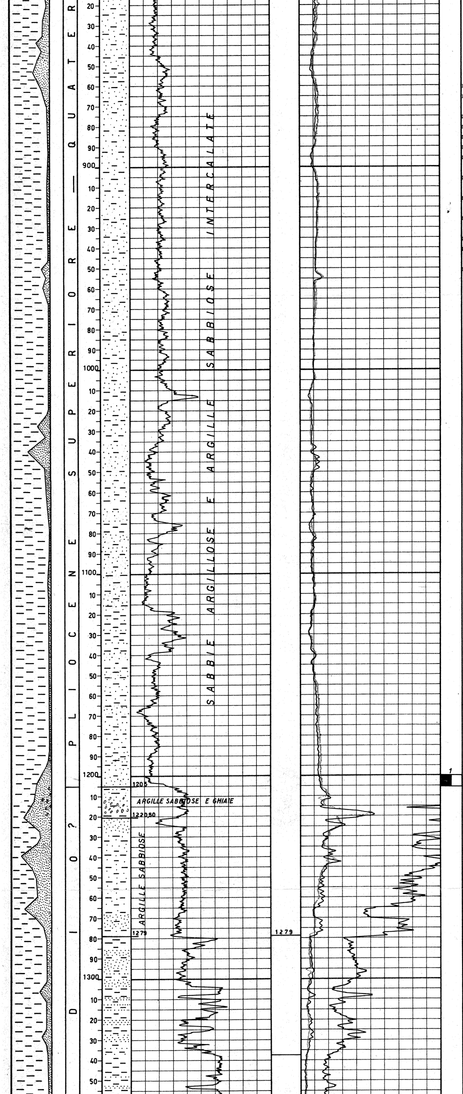
m 0- 45 = D 1100 AR
" 45- 305 = D 1250 "
" 305- 600 = D 1380 "
" 600- 670 = D 1440 "
" 670- 740 = D 1400 "
" 740-1010 = D 1440 "
" 1010-1200 = D 1460 "
" 1200-1650 = D 1440 "
" 1650-2150 = D 1420 RS
" 2150-F.P. = D 1520 RS

ASSORBIMENTI

Nessuno.-

MANIFESTAZIONI

Da m 2522 a m 2571; tracce di gas al detector.
Da m 3166a fondo pozzo; tracce di gas al detector.-



CAROTE DI PARETE

m 2321,5 Marna
n 2321,5 Marna leggermente siltosa
m 2400,0 Marna grigio-verde
m 2429,9 Marna molto siltos
n 2600,0 Marna siltosa
n 2700,0 Marna
n 3100,0 Silt fino e finissimo
n 3100,0 Silt fino e finissimo
n 3109,3 Silt grossolano e medio
n 3109,3 Silt grossolano e medio
n 3112,5 Marna
n 3122,0 Silt grossolano e medio
n 3122,0 Silt grossolano e medio.-

1°) - m 1200,00 - 1205,50
Alternanze di sabbie ed argille talora siltose.
Manifestazioni: nessuna
Pendenze: non rilevabili
Età: Pliocene medio

SCHLUMBERGER

E.S. da m 30 - 305,5
" " " " 295 - 1936,0
" " " " 1900 - 2496,5
" " " " 2400 - 3204,0
" " " " 3054 - 3228,0

M.L. da m 2400 - 2482,0
" " " " 2715 - 3203,5

Perforazione della colon
na Ø 6" 5/8.
Da m 2406 a m 2465,50
con 331 colpi Ø 10 mm.-

TAPPI DI CEMENTO

m 3228,50 - 2900,00 con q.li 101.-

SQUEEZING

Nessuno.-

BRIDGE - PLUGS

Nessuno.-

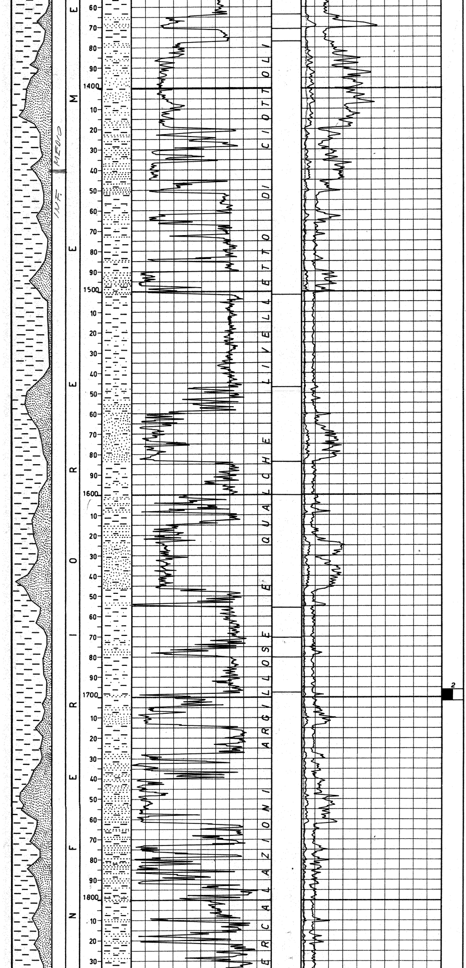
PROVE DI STRATO IN FORMAZ.

1°) - 24 - 26/1/1954
m 2297,12 - 2522,30
Packer in colonna a m 2276,50.
Aste Ø 5": vuote
Durata: 36^h 30'
Risultati: erogazione di gas e poca gasolina.
Fluidi nelle aste: m 160 = a lt. 1480 di fango emulsionato.

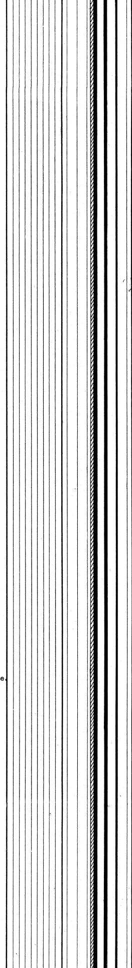
2°) - 11 - 12/4/1954
m 3059,12 - 3228,50
Packer in colonna a m 3035,50
Aste Ø 5": vuote
Durata: 35^h 05'
Risultati: acqua salata
Fluidi nelle aste: lt. 750 di acqua salata e fango. NaCl = 13,37 g/lt

PROVE DI STRATO IN COLONNA

Nessuna.-



2°) - m 1696,00 - 1701,50
Alternanze più o meno regolari di argille e sabbie.
Manifestazioni: nessuna
Pendenze: non rilevabili
Età: Pliocene inferiore



PROVE DI PRODUZIONE

1°) - 27/4/1954
m 2406,00 - 2465,50
Risultati: erogazione di gas con tracce di gasolina.
Pressioni e portate:
A pozzo chiuso: 223 atm
Con duse Ø 3 mm 196 "
Portata gas mc/g 25·440
Con duse Ø 4 mm 149 atm
Portata gas mc/g 47·760
Con duse Ø 5 mm 178,6 atm
Portata gas mc/g 63·360
Gasolina 0,15cc/mc gas

2°) - 4 - 9/7/1955
m 2406,00 - 2465,50
Risultati: erogazione di gas e gasolina.
Pressioni e portate:
A pozzo chiuso 155 atm
Con duse R. 125 atm.
Portata gas mc/h 2·150
Gasolina lt/h 15
Acqua lt/h 80.

3°) - 25/6/1957
m 2406,00 - 2465,50
Risultati: erogazione di gas e gasolina.
Pressioni e portate:
A pozzo chiuso 148 atm
Con duse R. 116 atm
Portata gas mc/h 650
Gasolina lt/h 4,3
Acqua lt/h 70.-

PROVE DI SVUOTAMENTO

Nessuna.-

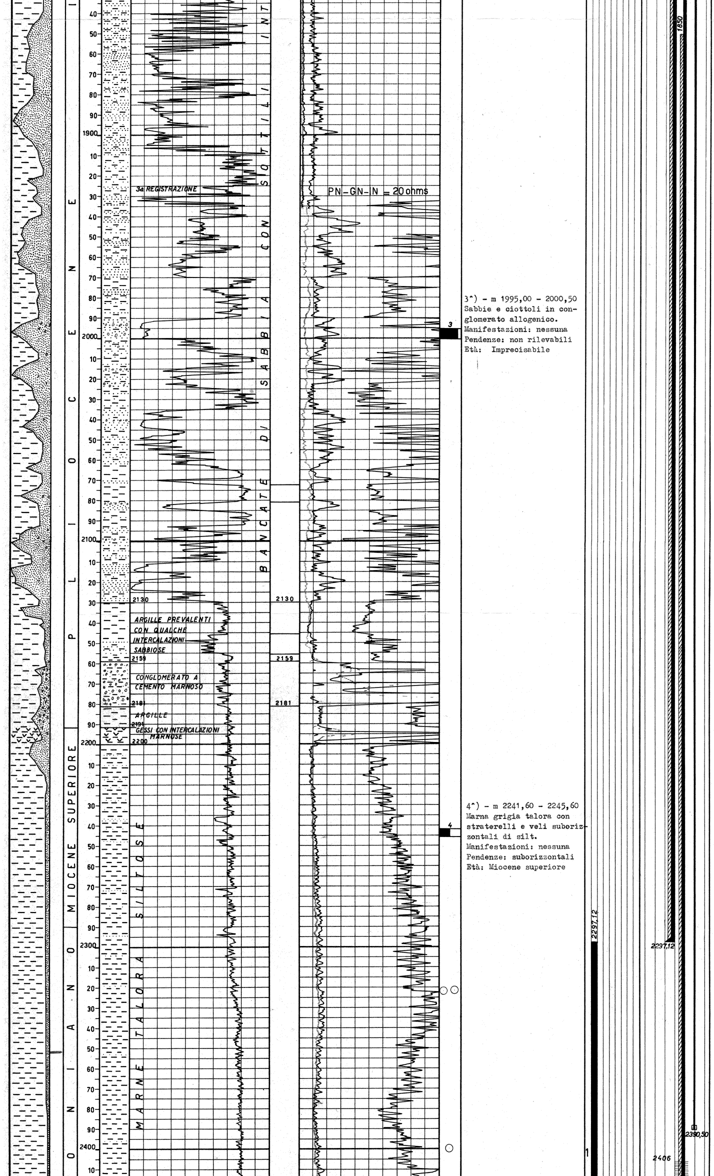
ANALISI

Campione di gas prelevato il 24/1/1954.
Intervallo in prova
m 2297,12 - 2522,30

Metano	92,9 %
Idroc. sup.	6,3 %
Azoto	0,8 %

Campione di gasolina prelevato il 26/1/1954
Intervallo in prova
m 2297,12 - 2522,30
Aspetto limpido
Peso spec. a 15°C 0,792
Luce di Wood: fluorescenza azzurra intensa .
Indice di rifrazione a 20°C 1,4352.
Punto di E.M. 149°C
Zolfo 0,14 %

Campione di acqua prelevato il 12/4/1954
Intervallo in prova
m 3059,12 - 3228,50
Caratteri organolettici
Colore rossastro
Sapore salato
Luce di Wood: fluorescenza azzurra media diffusa
Peso spec. a 15°C 1,0130
P H 7,8
Resist. a 20°C /m 0,48
NaCl = 13,37 gr/lt.



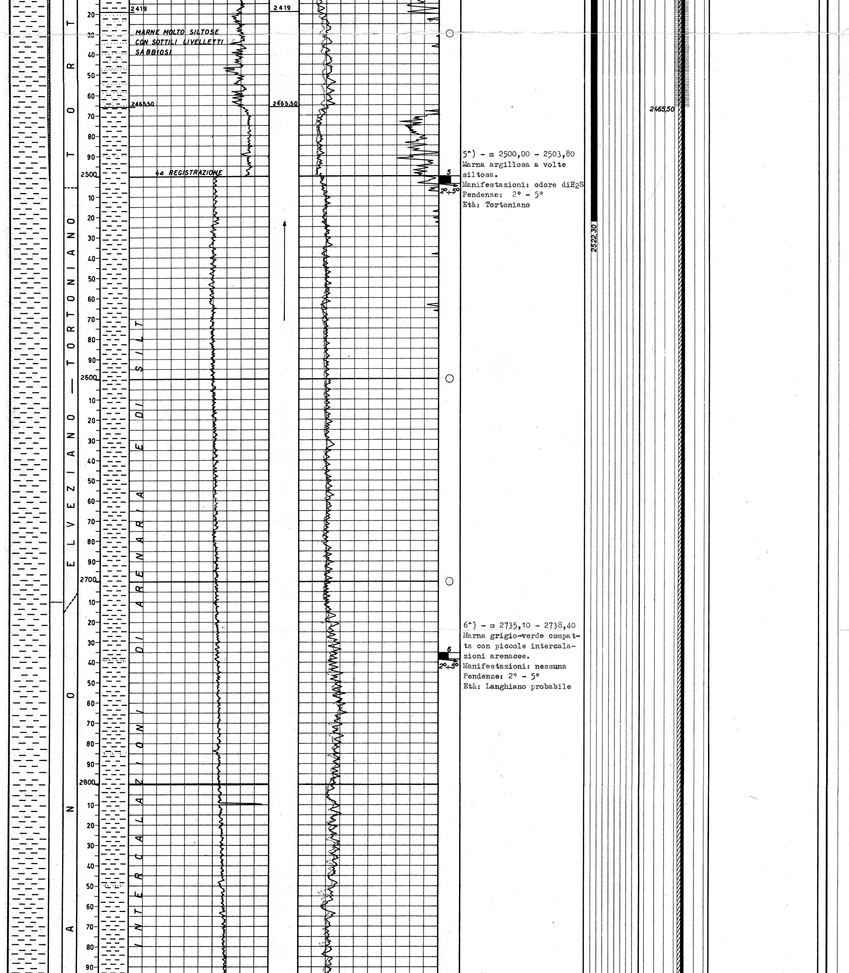
3°) - m 1995,00 - 2000,50
Sabbie e ciottoli in conglomerato allogenico.
Manifestazioni: nessuna
Pendenze: non rilevabili
Età: Imprecisabile

4°) - m 2241,60 - 2245,60
Marna grigia talora con straterelli e veli suborizzontali di silt.
Manifestazioni: nessuna
Pendenze: suborizzontali
Età: Miocene superiore

Campione di gas prelevato il 12/4/1954
Intervallo in prova
m 3059,12 - 3228,50

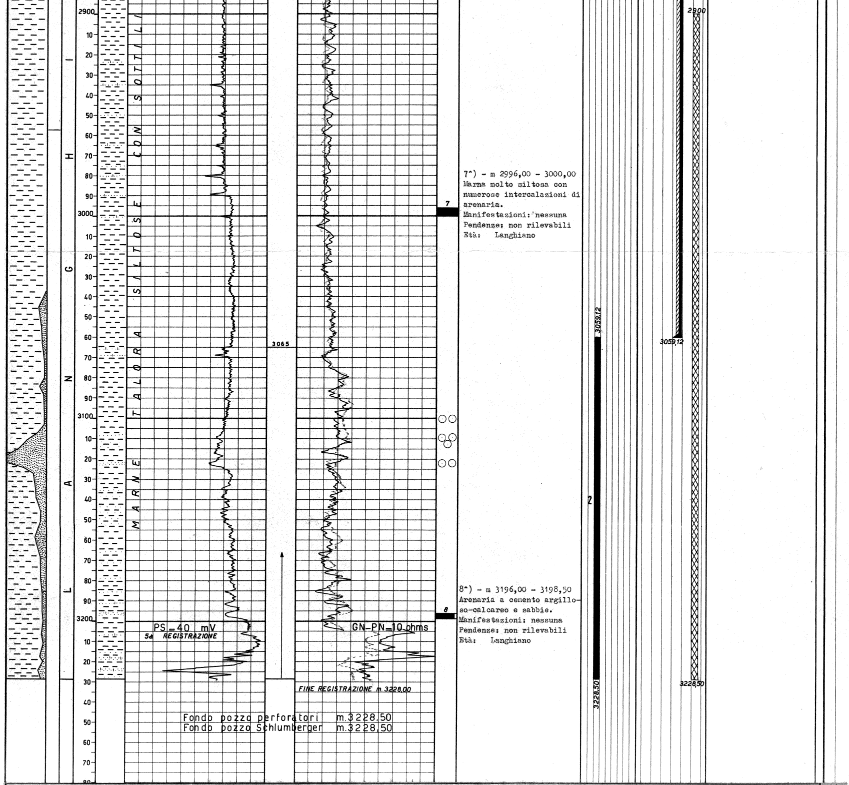
Metano	99,2 %
Azoto	0,8 %

Campione di gasolina prelevato il 3/5/1954
Intervallo in prova
m 2406,00 - 2465,50
Aspetto limpido
Peso spec. a 15°C 0,829
Luce di Wood: fluorescenza azzurra.
Indice di rifrazione a 20°C 1,453
Zolfo 0,19 %



5^) - m 2500,00 - 2503,80
Marna argillosa a volte siltosa.
Manifestazioni: odore diH_2S
Pendenze: 2° - 5°
Età: Tortoniano

6^) - m 2735,10 - 2738,40
Marna grigio-verde compatta con piccole intercalazioni arenacee.
Manifestazioni: nessuna
Pendenze: 2° - 5°
Età: Langhiano probabile



7°) - m 2996,00 - 3000,00
Marna molto siltosa con numerose intercalazioni di arenaria.
Manifestazioni: nessuna
Pendenze: non rilevabili
Età: Langhiano

8°) - m 3196,00 - 3198,50
Arenaria a cemento argilloso-calcareo e sabbie.
Manifestazioni: nessuna
Pendenze: non rilevabili
Età: Langhiano

ANNOTAZIONI

GEOLOGICHE

Stratigrafia aggiornata al: 31/12/1961

Dal Dr. D. Tedeschi

Ubicato su una anticlinale di modesta estensione, il pozzo Desana 1 doveva attraversare tutto il Pliocene ed esplorare le formazioni sottostanti a scopo stratigrafico.

La serie litologica del Quaternario e del Pliocene risulta eminentemente porosa e non presenta sufficiente copertura per eventuali accumuli.

Il Miocene in generale risulta in facies prevalentemente marnosa: un livello sabbioso scarsamente poroso, appartenente al Tortoniano, è risultato mineralizzato e produttivo di gas.

MINERARIE

INTERVALLO APERTO ALLA PRODUZIONE : m.2406 - 2465,50

(marzo 1955)

Produzione iniziale: marzo 1955
Con duse regol. Q.= 42.000 mc./g. di gas
= 207 lt./g. di gasolina
= 611 lt./g. di acqua
Pressione al tubing: 197 atm.

Produzione attuale: dicembre 1961
Con duse regol. Q.= 15.600 mc./g. di gas
= 55 lt./g. di gasolina
= 1.500 lt./g. di acqua
Pressione al tubing: 73 atm.

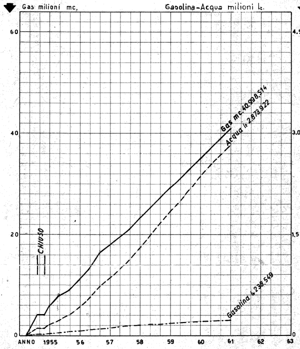
Complessivamente il pozzo dal marzo 1955 al dicembre 1961 ha prodotto:

TECNICHE

Nessuna.

GAS mc.40.998.518; GASOLINA lt.238.549; ACQUA lt.2.873.922

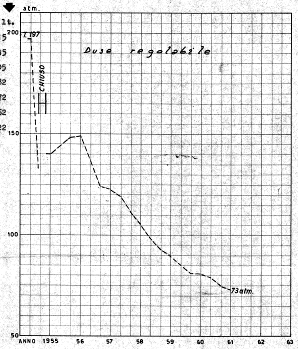
PRODUZIONE PROGRESSIVA
PER INTERVALLO



ANDAMENTO PROGRSSIVO DELLA PRODUZIONE

Anno	Gas mc.	Gasolina lt.	Acqua lt.
1955(marzo)	6.163.121	38.050	153.515
1956	11.757.555	76.539	425.535
1957	17.819.380	120.632	860.405
1958	23.617.730	158.194	1.306.382
1959	29.537.518	184.217	1.855.772
1960	35.343.245	210.535	2.356.162
1961	40.998.514	238.549	2.873.922

PRESSIONE DI TESTA



40593