Agip S.p.A.
GESO-SNOR

AGIP - AMI
ARCHIVIO
CEDI

4206 COL CS/F1

Profilo del pozzo :

S.CIPRIANO 1 e 1 direz.

AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

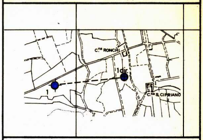
E/PROF

Permesso : Area ENI

Disegno N° :	Aggiornato al :	Allegato a :	Allegato N° :
		RELAZIONE FINALE S. CIPRIANO 1 E 1 DIR.	

Scala :	Data :	Compilatore :	Disegnatore :
1:1000	LUGLIO 81	G. SCANAVINO	A.M. BETTAGLIO

Prov. : MILANO Com. : CORTE PALASIO
Carta I.G.M. F.° 60 Tav.: IV N.E. Scala : 1: 25.000



Coord. geog. Long. 2° 52' 12' W.M.M. Lat. 45° 19' 38" N.
Coord. piane E .... N. ....
Fondo pozzo Long. 2° 51' 31",33 " L'at. 45° 19' 41",27 "

ROCCE TERRIGENE

- Elementi di breccia
- Ciottoli
- Sabbia grossolana
- Sabbia fine
- Sabbia quarzosa
- Sabbia sublitica
- Sabbia litica
- Sabbia subfeldspatica
- Sabbia feldspatica
- Silt
- Argilla
- Marna

CEMENTI

- Cemento in generale
- Cemento siliceo
- Cemento carbonatico
- Cemento calcitico
- Cemento dolomitico
- Cemento solfatico
- Cemento ferruginoso
- Cemento sideritico

ROCCE CARBONATICHE

- Calcare in generale
- Mudstone
- Wackestone
- Packstone
- Grainstone
- Boundstone
- Chalk
- Calcare dolomitico
- Dolomia calcarea
- Dolomia in generale
- Dolomia media e grossa (> 62 μ)
- Dolomia fine (< 62 μ)

ALTRE ROCCE

- Gesso o anidrite
- Sali di Na, K, Mg.
- Carbone in generale
- Selce
- Rocce ferruginose

ROCCE IGNEE E METAMORFICHE

- Rocce intrusive
- Rocce effusive
- Rocce filoniane
- Rocce piroclastiche
- Rocce metamorfiche

PARTICELLE E FOSSILI

- Intraclasti angolosi in generale
- Intraclasti arrotondati in generale
- Pellettoidi
- Ooliti
- Oncoliti
- Macrofossili in generale
- Alghe
- Briozoi
- Coralli
- Crinoidi
- Lamellibranchi
- Rudiste
- Macroforaminiferi
- Microfossili in generale
- Foraminiferi planctonici
- Foraminiferi bentonici
- Frammenti di fossili
- Rudiste in frammenti
- Radiolari
- Spicole di Spugna
- Ostracodi

STRUTTURE SEDIMENTARIE E DIAGENETICHE

- Stratificazione massiccia
- Stratificazione decimetrica
- Laminazioni parallele
- Stratificazione incrociata
- Stratificazione gradata
- Strutture nodulari
- Stromatoliti
- Bioturbazioni
- Stratificazione disturbata
- Laminazioni convolute
- Ripple marks
- Fessure di essiccazione
- Pressure solution
- Strutture geopete
- Birdseyes

TIPI DI POROSITA'

- *PK* Porosità chalk
- *PI* Porosità intergranulare
- *PV* Porosità vacuolare
- *PC* Porosità intercristallina
- *PF* Porosità per fratture

SIMBOLI VARI

- Assorbimenti
- Perdite di circolazione
- Carote di fondo con parte ricuperata
- Carote di parete
- F.I.T. – R.F.T.
- Contatto tettonico
- Discontinuità in generale
- Fratture
- Azimut e inclinazione

MINERALIZZAZIONE

- 🟨 Acqua dolce
- ▨ Acqua salmastra
- 🟦 Acqua salata
- ▨ Tracce di gas
- 🟩 Gas
- 🟦 Anidride carbonica
- ▨ Tracce di olio
- 🟥 Olio

MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE

- ↑ Tracce di gas
- ↑↑ Gas
- ◇$_{H_2S}$ Acido solfidrico
- ↑$_{CO_2}$ Anidride carbonica
- ◑ Tracce di olio
- ● Olio
- ■ Bitume
- × Acqua salata
- + Acqua dolce
- Gas ed acqua salata
- Tracce di gas e di olio

- Tubi cementati
- Tubi forati con fucile
- Tubi "presi"
- Aste di perforazione "prese"
- Tappi di cemento
- Squeezing
- Bridge plug
- Foro direzionato
- Foro deviato
- Prova di strato riuscita
- Prova di strato non riuscita
- Prova di produzione
- Tubing con packer di produzione
- Pompa

Impianto CARDWELL 03
Contrattista SAIPEM
Profondità totale m 2150

Inizio perforazione 6 : 10 : 80
Fine perforazione 21 : 10 : 80
Impianto rilasciato il ESEGUE DIREZIONATO

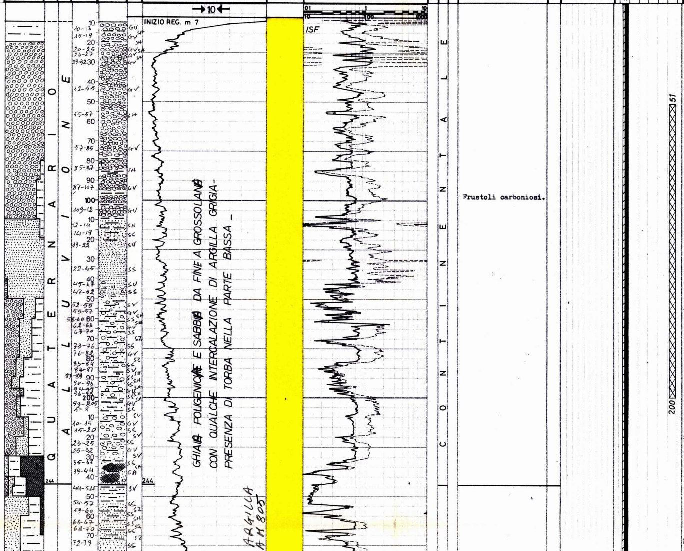
Intervallo in produzione —
Inizio produzione —

Esito del pozzo STERILE
Status ABBANDONATO

Quota s.l.m
Tavola rotary m 72,90
Prima flangia m —
Piano campagna m 69,00

Fondo mare m —
T.R.- P.C. m 3,90

CUTTINGS	ETA'	FORMAZIONE	PROFONDITA' IN METRI	COLONNA LITOLOGICA	AZIMUT INCLINAZIONE	POTENZIALE SPONTANEO (mV) o GAMMA RAY (API Units)	Mineralizz. Manifestaz.	RESISTIVITA' ohms m²/m	CAROTE	AMBIENTE	Strutture e tipi di porosità	PALEONTOLOGIA: FOSSILI	PALEONTOLOGIA: ZONE	PROVE ESEGUITE	TUBAZIONI	OSSERVAZIONI	Avanzamento



GHIAIE POLIGENICHE E SABBIE DA FINE A GROSSOLANE CON QUALCHE INTERCALAZIONE DI ARGILLA GRIGIA - PRESENZA DI TORBA NELLA PARTE BASSA -

Frustoli carboniosi.

Tutte le profondità sono riferite al piano tavola rotary.

TUBAZIONI

Ø 9"5/8 a m 400
Cementata a giorno con q.li 400.

TERMOMETRIE E CBL

Nessuno.

PROVE DI VERTICALITA'
(totco)

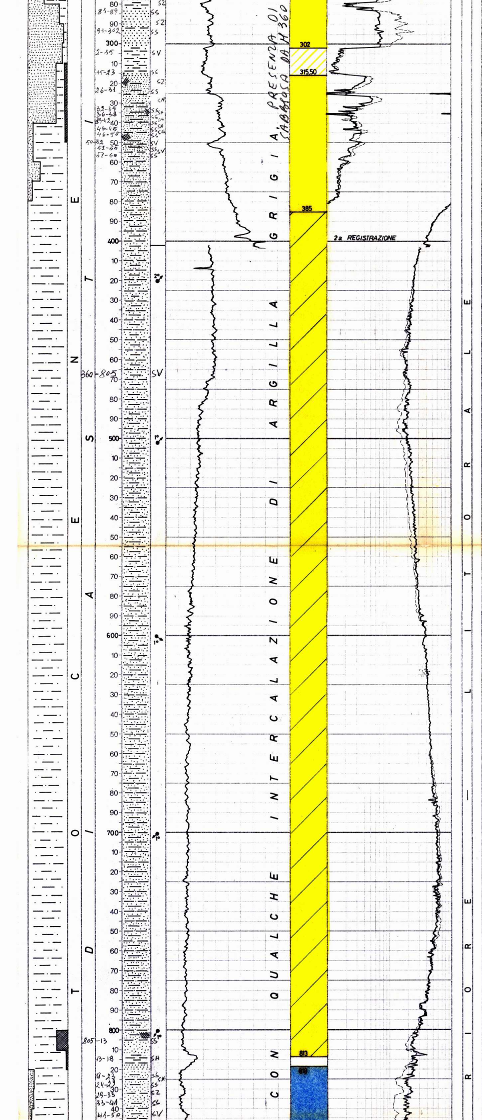
A m 400 = 1°00'
" " 1155 = 0°30'
" " 1924 = 1°00'
" " 2150 = 0°45'

CUTTINGS

Da m 10 a fondo pozzo prelevati ogni 10 metri

CAROTE DI FONDO

Nessuna



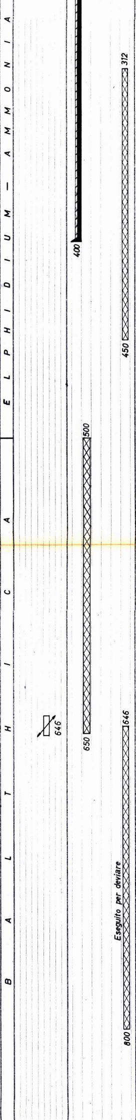
Nella parte alta si notano frequenti Molluschi (Lamellibranchi e Gasteropodi).

Microfauna scarsa 95% bentonica:

Ammonia beccarii,
Elphidium crispum,
E. macellum,
Valvulineria bradyana,
Bulimina marginata,
Bulimina fusiformis marginata,
Nonion boueanum,
Cassidulina laevigata-carinata,
Bolivina catanensis,
Miliolidae,
Sphaeroidina bulloides,
Globigerinoides gomitulus.

Microfauna scarsa, 95% bentonica:

Hyalinea balthica,
Bolivina catanensis,
Bulimina marginata,
B. etnea,
B. fusiformis,
Cassidulina laevigata-carinata,
Valvulineria bradyana,
Cibicides pseudoungerianus,
Miliolidae,
Textularia saggitula,
Planulina ariminensis
Gyroidina soldanii,
Uvigerina peregrina,
Martinottiella communis,
Globorotalia pachyderma,
Globigerina spp.,
Globigerinoides gomitulus,
Sphaeroidina bulloides.



CAROTE DI PARETE

Nessuna

FANGO DI PERFORAZIONE

Tipo AR:

m	0 -	33	D = 1050
"	33 -	79	D = 1070
"	79 -	340	D = 1080
"	340 -	403	D = 1090

Tipo LS:

m	403 -	797	D = 1180
"	797 -	1649	D = 1250
"	1649 -	1934	D = 1270
"	1934 -	2150	D = 1250

ASSORBIMENTI

Nessuno

MANIFESTAZIONI

Nessuna

LOGS REGISTRATI
(SCHLUMBERGER)

1a operazione

ISF/SLS-C m 7,00 - 403,0

2a operazione

ISF/SLS m 397,0-2147,5
FDC/CNL m 397,5-2149,5
HDT m 397,5-2149,0
Misure di velocità
a F.P. con SSL

TEMPERATURE DAI LOGS ELETTRICI

A m 403 = 26,5°C.

A m 2149 = 55°C. Statica (calcolata) = 56°C.

PERFORAZIONE DELLA COLONNA:

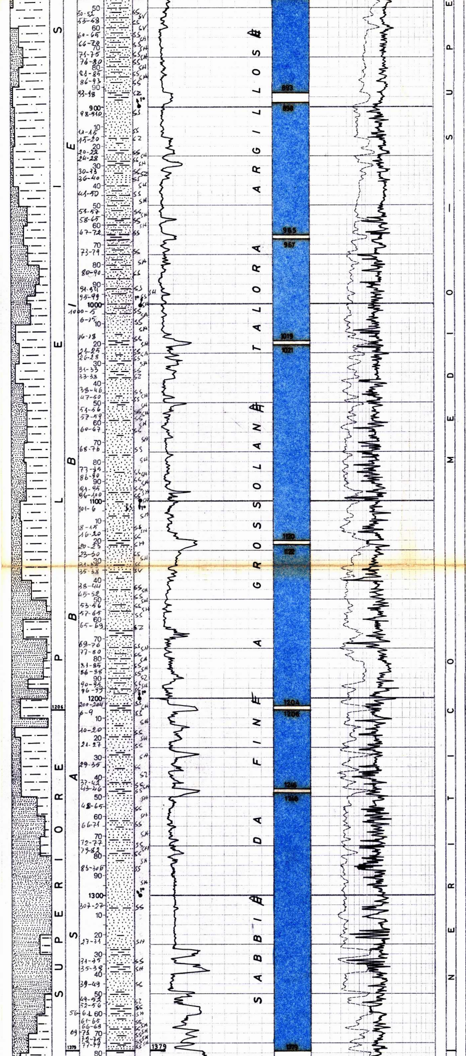
Nessuna

TAPPI DI CEMENTÓ

Da m 1957 a m 1850 con q.li 60

Da m 800 a m 582 con q.li 115 (fresato fino a m 646) per iniziare deviazione.

Da m 450 a m 312 con q.li 80



Da m 200 a m 51
con q.li 80.

BRIDGE PLUGS

Nessune

SQUEEZINGS

Nessuna

PROVE DI STRATO IN FORMAZIONE

Nessuna

PROVE DI STRATO IN COLONNA

Nessuna

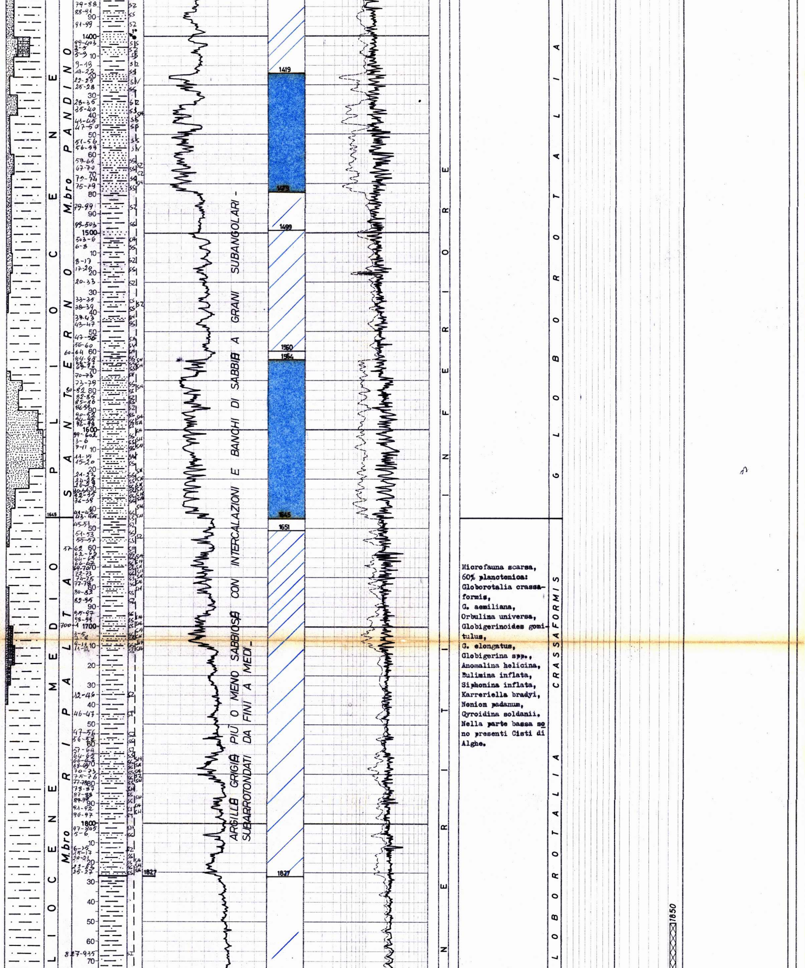
PROVE DI PRODUZIONE

Nessuna

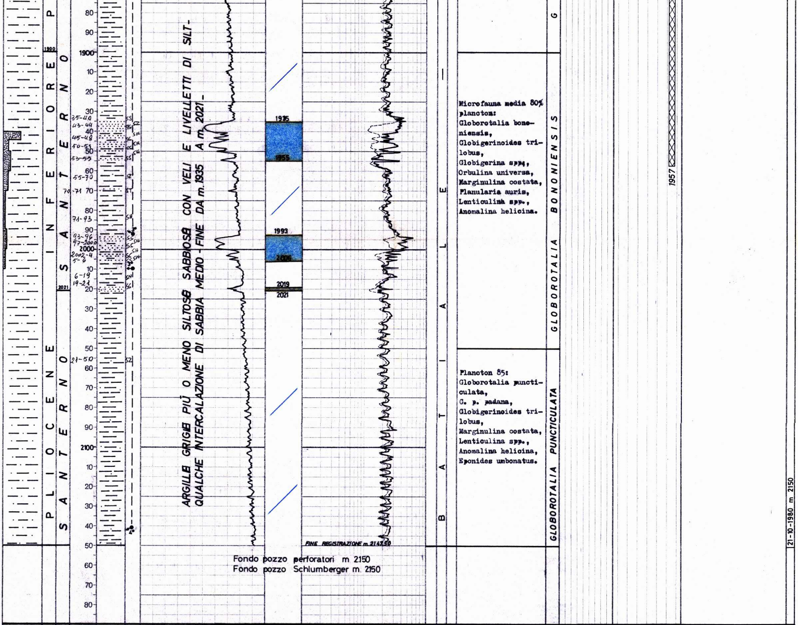
ANALISI

Nessuna

Microfauna scarsa, plancton 50%: Globorotalia inflata, Orbulina universa, Globigerina spp., Globigerinoides gomitulus, G. elongatus, Cibicides floridanus, C. pseudoungerianus, Gyroidina soldanii, Eponides umbonatus-stellatus, Uvigerina peregrina, Spiroplectammina wrighti, Anomalina ornata, Epistomina elegans. Sono presenti rari Molluschi ed Echinidi.



Microfauna scarsa,
60% planctonica:
Globorotalia crassaformis,
G. aemiliana,
Orbulina universa,
Globigerinoides gomitulus,
G. elongatus,
Globigerina spp.,
Anomalina helicina,
Bulimina inflata,
Siphonina inflata,
Karreriella bradyi,
Nonion padanum,
Gyroidina soldanii.
Nella parte bassa sono presenti Cisti di Alghe.



ARGILLE GRIGIE PIÙ O MENO SILTOSE SABBIOSE CON VELI E LIVELLETTI DI SILT-QUALCHE INTERCALAZIONE DI SABBIA MEDIO-FINE DA m.1935 A m. 2021-

Microfauna media 80% planton:
Globorotalia bononiensis,
Globigerinoides trilobus,
Globigerina spp.,
Orbulina universa,
Marginulina costata,
Planularia auris,
Lenticulina spp.,
Anomalina helicina.

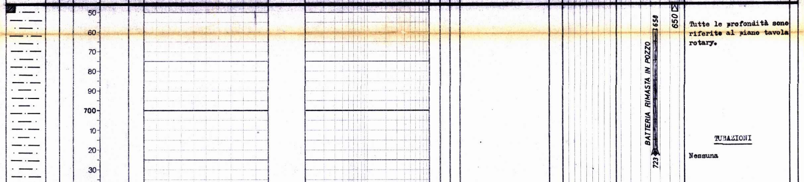
Planoton 85:
Globorotalia puncticulata,
G. p. padana,
Globigerinoides trilobus,
Marginulina costata,
Lenticulina spp.,
Anomalina helicina,
Eponides umbonatus.

Fondo pozzo perforatori m 2150
Fondo pozzo Schlumberger m. 2150

S.CIPRIANO 1 direzionato

Impianto CARDWELL-03
Contrattista SAIPEM
Profondità totale m 2411 v. 2164
Inizio perforazione 26-10-1980
Fine perforazione 7-11-1980
Impianto rilasciato il 5-11-1980
Intervallo in produzione —
Inizio produzione —
Esito del pozzo INCIDENTATO
Status ABBANDONATO
Quota s.l.m: Tavola rotary m 72,90; Prima flangia m —; Piano campagna m 69,00
Fondo mare m —
T.R.- P.C. m 3,90

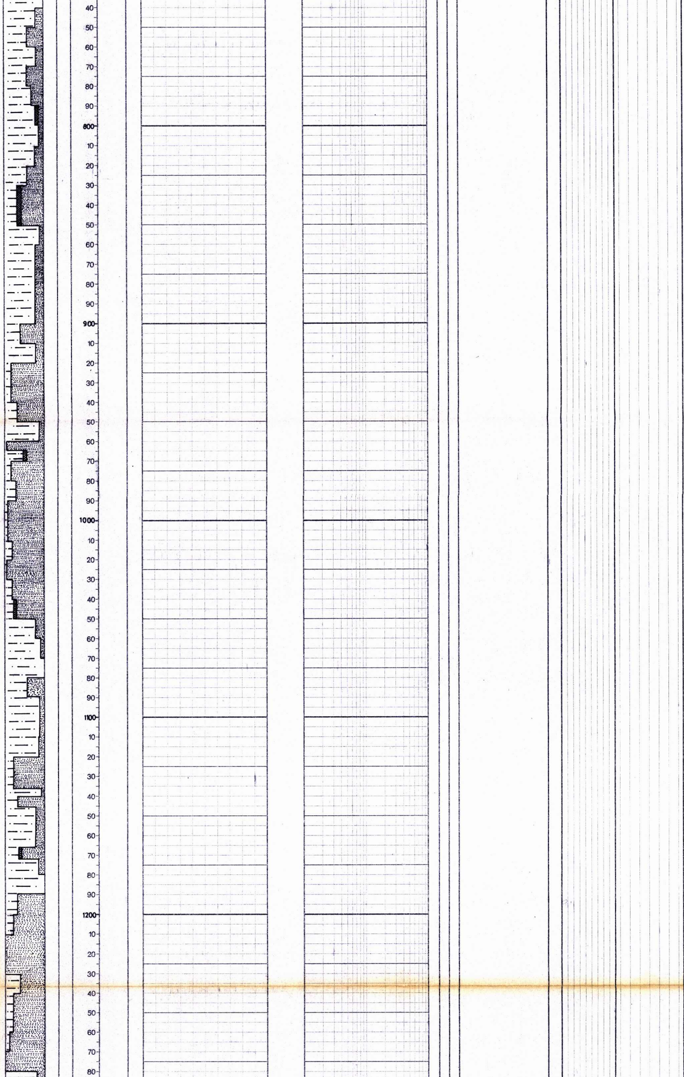
CUTTINGS	ETA'	FORMAZIONE	PROFONDITA' IN METRI	COLONNA LITOLOGICA	AZIMUT INCLINAZIONE	POTENZIALE SPONTANEO (mV) O GAMMA RAY (API Units)	Mineralizz. Manifestaz.	RESISTIVITA' ohms m²/m	CAROTE	AMBIENTE	Strutture e tipi di porosità	PALEONTOLOGIA FOSSILI	ZONE	PROVE ESEGUITE	TUBAZIONI	OSSERVAZIONI	Avanzamento



Tutte le profondità sono riferite al piano tavola rotary.

TUBAZIONI

Nessuna



TERMOMETRIE E CBL

Nessuno

MISURE EASTMAN

m 629 00°30' S
" 639 1°00' S 42° E
" 649 2°45' S 57° E
" 658 4°00' S 55° E
" 668 5°45' S 75° E
" 678 7°45' S 75° E
" 686 10°00' S 75° E
" 696 10°45' S 82° E
" 706 12°15' S 85° E
" 716 14°00' S 89° E
" 746 17°00' N 88° E
" 784 19°00' E
" 850 22°00' S 88° E
" 897 25°00' E
" 953 30°00' N 89° E
" 1012 31°45' N 88° E
" 1069 33°30' N 86° E
" 1164 35°00' N 87° E
" 1268 36°00' N 87° E
" 1312 33°45' N 84° E
" 1375 35°00' N 83° E
" 1444 36°15' N 84° E
" 1517 33°45' N 84° E
" 1605 32°00' N 82° E
" 1653 31°45' N 83° E
" 1729 32°00' N 81° E
" 1805 33°00' N 82° E
" 1909 33°00' N 79° E
" 2032 30°30' N 77° E
" 2145 30°15' N 78° E
" 2269 30°15' N 79° E

CUTTINGS

Da m 650 a F.P. prelevati ogni 10 metri.

CAROTE DI FONDO

Nessuna

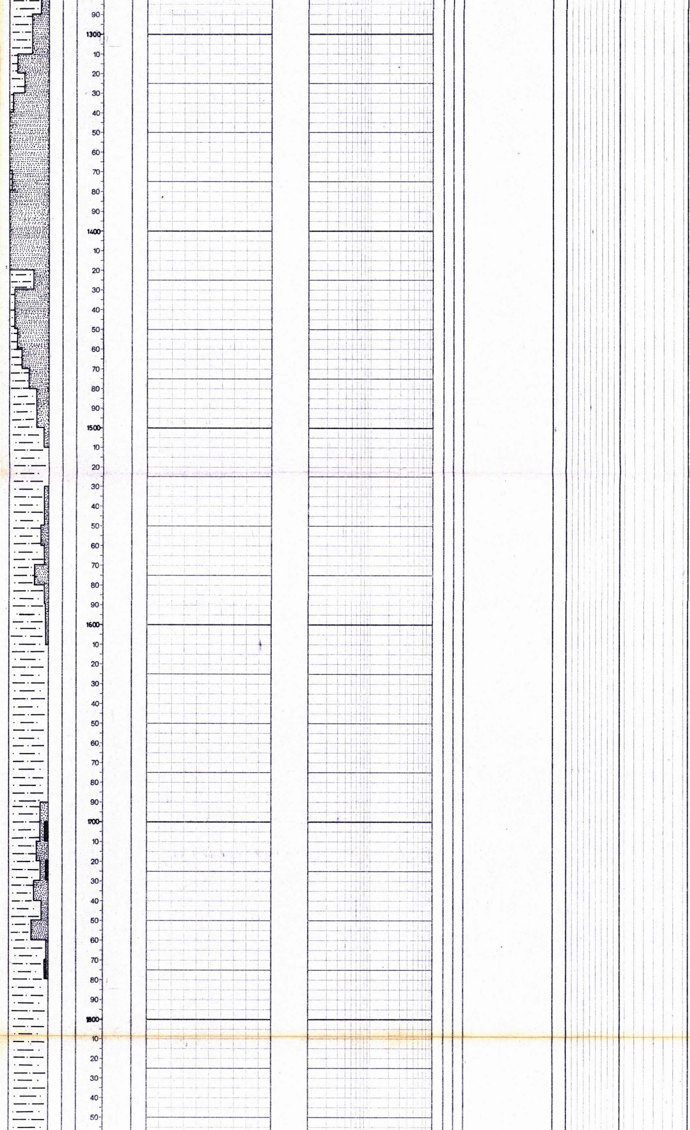
CAROTE DI PARETE

Nessuna

FANGO DI PERFORAZIONE

Tipo LS:
m 646 - 695 D = 1090
" 695 - 850 D = 1120
" 850 - 1294 D = 1130
" 1294 - 1444 D = 1150
" 1444 - 1607 D = 1210
" 1607 - 1860 D = 1260
" 1860 _ 2411 D = 1290

31-10-1980 m 1368



ASSORBIMENTI

Nessuno

MANIFESTAZIONI

Nessuna

LOGS REGISTRATI

Nessuno

PERFORAZIONE DELLA COLONNA:

Nessuna

TAPPI DI CEMENTO

Da m 650 a m 500 con q.li 100

BRIDGE-PLUGS

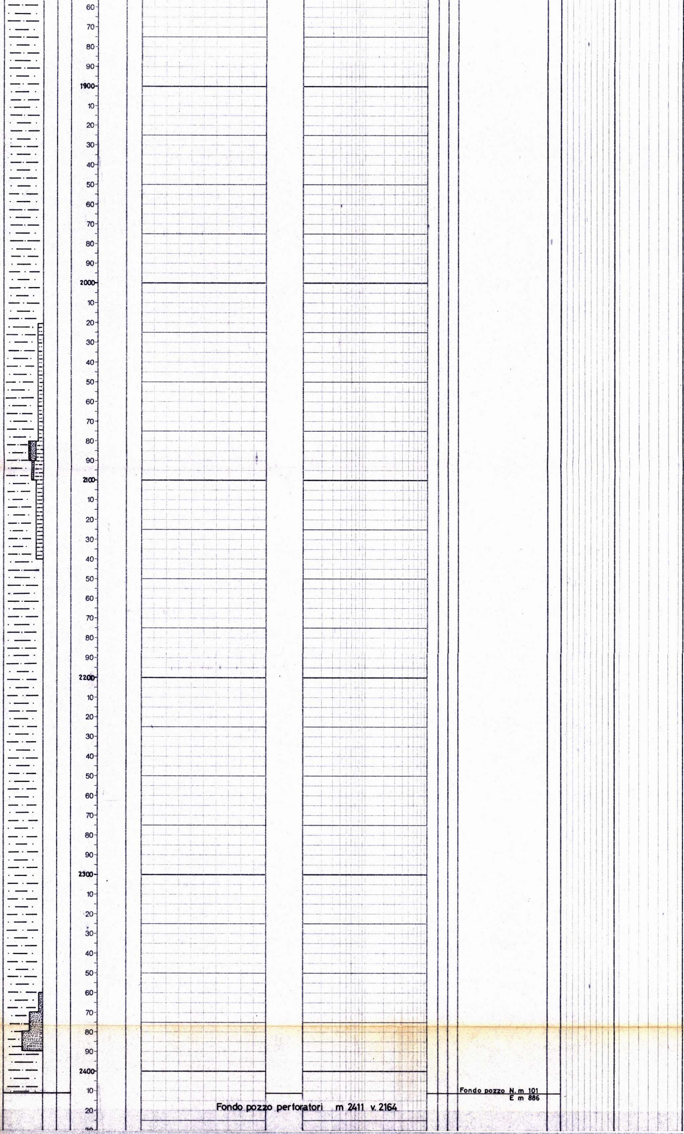
Nessuno

SQUEEZINGS

Nessuno

PROVE DI STRATO IN FORMAZIONE

Nessuna



PROVE DI STRATO IN COLONNA

Nessuna

PROVE DI PRODUZIONE

Nessuna

ANALISI

Nessuna

7-11-1980 m 2411

ANNOTAZIONI

MINERARIE

Il pozzo S.CIPRIANO 1 è risultato sterile. Ubicato sul fianco occidentale della struttura di Ripalta aveva come scopo la ricerca di livelli sabbiosi depositatosi nella parte alta del Pliocene inferiore (F.ne Argille del Santerno), in situazione di trappola per "Shal out".

Tali livelli, che il pozzo ha attraversato dalla profondità di m 1935 a m 2021, sono risultati dai log elettrici mineralizzati ad acqua salata e risalenti verso est con pendenze di circa 3° (vedi HDT).

Questi risultati seggerivano di completare la ricerca nella zona con un pozzo direzionato che, partendo da circa 600 metri e orientato verso est doveva raggiungere lo stesso obiettivo in posizione strutturale più favorevole.

Purtroppo il pozzo S.CIPRIANO 1 Direzionato non ha potuto esaurire a pieno la ricerca perchè raggiunta la profondità finale di m 2411 (vert. m 2164), causa un incidente tecnico (vedi tecniche), non è stato possibile eseguire i log elettrici. Tuttavia le scarse percentuali di sabbie viste nei campioni e sopratutto l'assenza di manifestazioni fanno supporre che anche il pozzo direzionato non abbia attraversato livelli mineralizzati.

TECNICHE

S. CIPRIANO 1 DIR

Durante l'esecuzione del sondaggio si sono verificati i seguenti incovenienti tecnici:

- Con fondo pozzo a m 1268 durante una misura di direzione la batteria si prendeva. Veniva liberata dopo 23 h. con sollecitazioni e cuscini oleosi.
- Il giorno 7.11.1980 in estrazione con scalpello a m 723 (fondo pozzo a m 2411) la batteria si prendeva. Dopo due giorni di sollecitazioni con cuscini oleosi senza esito si svitava con back-off a m 658. Dopo vari tentativi di reintegro senza esito, il 31.11.1980, constatate le difficoltà di completare il pescaggio e le scarse possibilità che il pozzo fosse mineralizzato, si decideva di sospendere i lavori e procedere alla chiusura mineraria.