ALL.
7

E/PROF

ALL. / RFIN

ALL. / RFIN

C.P. 66240 coc

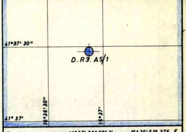
AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

AGIP - SHELL
SETTORE OPERATIVO ADRIATICO

POZZO N° D.R3. AS/1 (GONDOLA 1 BIS)

PROFILO SCALA 1:1000

Stato ITALIA - MARE ADRIATICO
Carta — F° — Tav. — Scala 1:25000



Coord geog. Lat 41°37' 28",291 N. Long 16°36'53",375 E.
Coord piane Lat 4'609'492,66 N. Long 2'654'527,65 E.

- Breccia
- Conglomerato
- Ghiaia
- Arenaria
- Sabbia
- Silt
- Argilla
- Argilla sabbiosa
- Marna
- Marna sabbiosa
- Marna calcarea
- Marna dolomitica
- Argille nere
- Argilloscisti
- Gesso e anidrite
- Salgemma
- Calcare marnoso
- Calcare
- Calcare arenaceo
- Calcare con selce

- Calcare oolitico
- Calcare biogenico
- Calcare dolomitico
- Dolomia
- Dolomia calcarea
- Rocce metamorfiche
- Rocce piroclastiche
- Rocce magmatiche effusive
- Rocce magmatiche intrusive
- Contatto anomalo di natura tettonica
- Trasgressione
- Terreni fratturati

- 🟨 Acqua dolce
- 🟦 Acqua salata
- ▨ Tracce di gas
- 🟩 Gas
- ▨ Tracce di olio
- 🟥 Olio
- Assorbimenti
- Perdite circolaz.

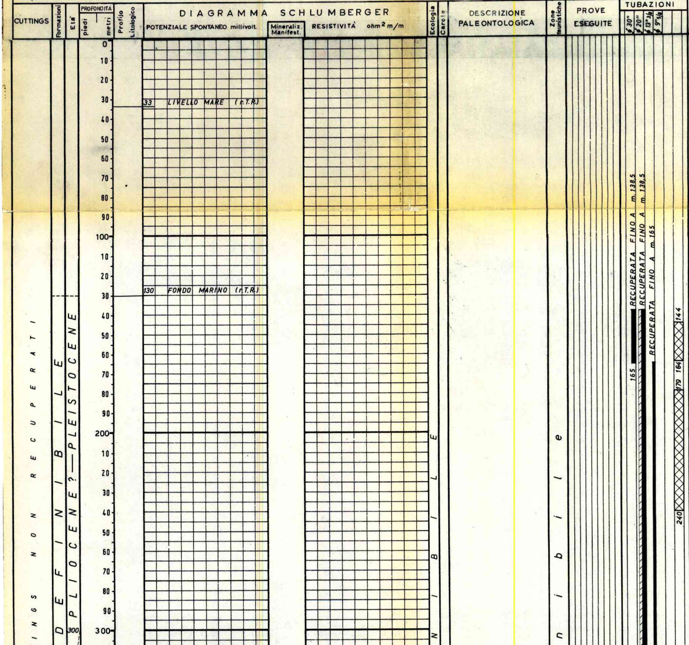
- Carote di fondo con parte ricuperata
- Pendenze
- F.T.T.
- ○ Carote di parete
- ↑ Tracce di gas
- ↑↑↑ Manifestazioni di gas
- Tracce di olio
- ● Manifestazioni di olio
- ■ Bitume
- Manifestazioni di acqua

- 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

- Fossili in genere
- Concrezioni, noduli
- Pirite
- Mica
- ▲ Selce
- > Solfo
- Sostanze carboniose
- * Pellets

Profilo aggiornato al DICEMBRE 1970

Impianto SCARABEO II°
Profondità totale m. 3348
Inizio perforazione 5 MAGGIO 1970
Ultimata perforazione 4 SETTEMBRE 1970
Impianto rilasciato 12 SETTEMBRE 1970
Risultato del pozzo: STERILE
Situazione del pozzo: ABBANDONATO
QUOTA r.l.m.
Tavola Rotary m. + 33,00
Prima flangia m. ....
Fondo marino m. - 97,00



OSSERVAZIONI

Avanzamento

Tutte le profondità sono riferite al piano tavola rotary.

TUBAZIONI

ø 30" a m 165

Infissa con penetrazione effettiva per m 37.
Recuperata fino a m 138,5.

ø 20" a m 345,50

Cementata con qli 800 di cemento Geocem A + 1% calcio cloruro negli ultimi 200 qli.
Recuperata fino a m 138,5.

ø 13 3/8" a m 742

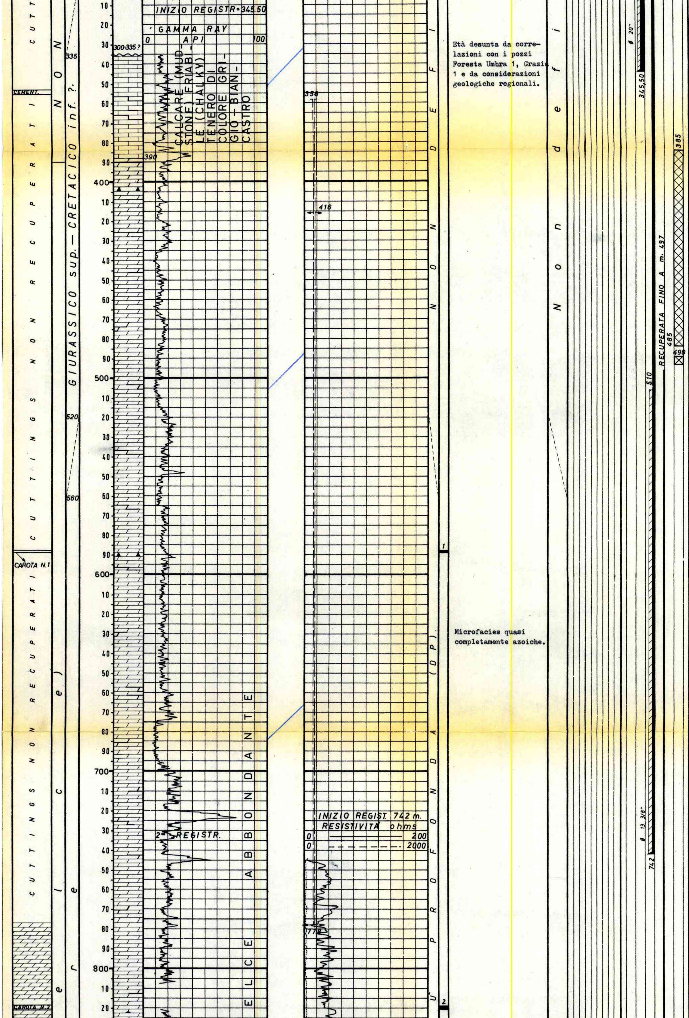
Cementata fino a m 510 con qli 460 di cemento Geocem A + 20% di farina fossile nei primi 200 qli.
Recuperata fino a m 165.

ø 9 5/8" a m 3056

Cementata fino a m 2425 con qli 485 Geocem D + 20% di diatomite nei primi 160 qli e 0,1% HR-12 nei successivi 325 qli.
Recuperata fino a m 497.

TERMOMETRIE

Per la 13"3/8 da m 150 a m 715. Cemento risalito fino a m 510
Per la ø 9 5/8" da m 1550 a m 3025.
Cemento risalito fino m 2425 con distribuzione regolare.



Età desunta da correlazioni con i pozzi Foresta Umbra 1, Grazia 1 e da considerazioni geologiche regionali.

Microfacies quasi completamente azoiche.

CEMENT BOND LOG

Per la ø 13"3/8

Da m 150 - 711.
Cemento risalito fino a m 510.
Da m 125 - 742
Cemento risalito fino a m 510.

PROVE DI VERTICALITA'

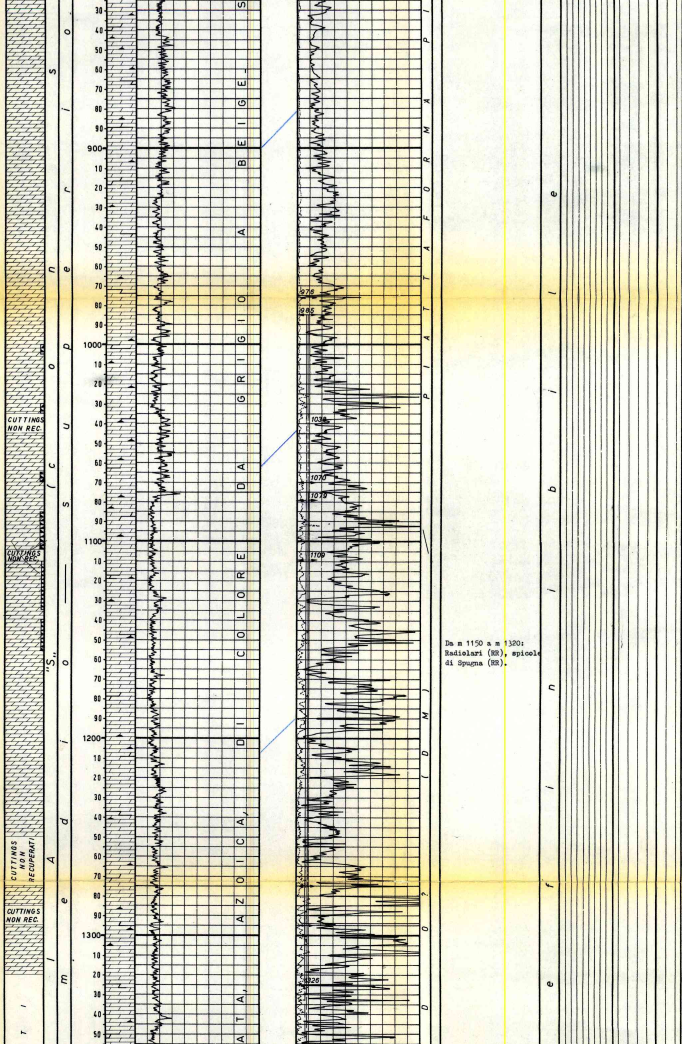
A m. 540 = 5° 15'
" 588 = 5° 30'
" 655 = 5° 30'
" 753 = 4° 45'
" 517 = 4° 00'
" 570 = 2° 45'
" 705 = 3° 30'
" 775 = 4° 00'
" 918 = 3° 00'
" 1035 = 6° 00'
" 1250 = 6° 30'
" 1510 = 6° 00'
" 1835 = 7° 30'
" 2090 = 9° 00'
" 2391 = 14°00'
" 2110 = 6° 00'
" 2222 = 6° 00'
" 2318 = 6° 00'
" 2463 = 5° 00'
" 2635 = 6° 00'
" 2712 = 4° 00'
" 2835 = 4° 00'
" 3020 = 5° 00'
" 2798 = 4° 15'
" 2848 = 3° 45'
" 2855 = 3° 00'
" 2888 = 1° 45'
" 3020 = 10° 15'
" 3010 = 6° 25'
" 3076 = 5° 45'
" 3084 = 5° 45'
" 3177 = 4° 00'
" 3244 = 3° 30'

Eseguite prove Eastman per deviazioni.

CUTTINGS

La campionatura è stata irregolare causa perforazione a perdita in molti tratti.
m 778 - 1320 ogni 5 m.
" 1320 - 1660 non ricup.
" 1660 - 2200 ogni 5 m.
" 2200 - 3348 ogni 3 m.

m 778 31-5-1970



Da m 1150 a m 1320:
Radiolari (RR), spicole di Spugna (RR).

CAROTE DI FONDO

Prelevate n°5 carote delle quali la n°4 senza recupero.

n°1 m. 588 - 589

Recupero m.1 = 100%
Dolomia beige e grigia, microcristallina, talora pseudo brecciata, azoica. Presenti numerosi vacuoli con diametro massim di cm.2. Alcune fratture sono riempite da pirite in tracce, e da noduli di selce.

Manifestazioni: nessuna
Pendenze: non evidenti
Età: **Giurassico superiore**
Formazione: **"Dolomie S"**

n°2 m.819- 821

Recupero m.2 = 100%
Dolomia beige e grigia, microcristallina, fratturata, azoica. Presenti numerosi vacuoli riempiti di dolomia cristallina.
Noduli di selce.
Manifestazioni: nessuna
Pendenze: non evidenti
Età: **Giurassico superiore**
Formazione: **"Dolomie S"**

n°3 m.1572 - 1574

Recupero m.1,40 = 70%
Dolomia grigia e beige microcristallina, con fratture riempite da dolomia ricristallizzata; presenza di noduli di selce.

Manifestazioni: nessuna
Pendenze: non evidenti
Età: **Giurassico medio-sup.**
Formazione: **"Dolomie S"**

n°4 m.2393 - 2396

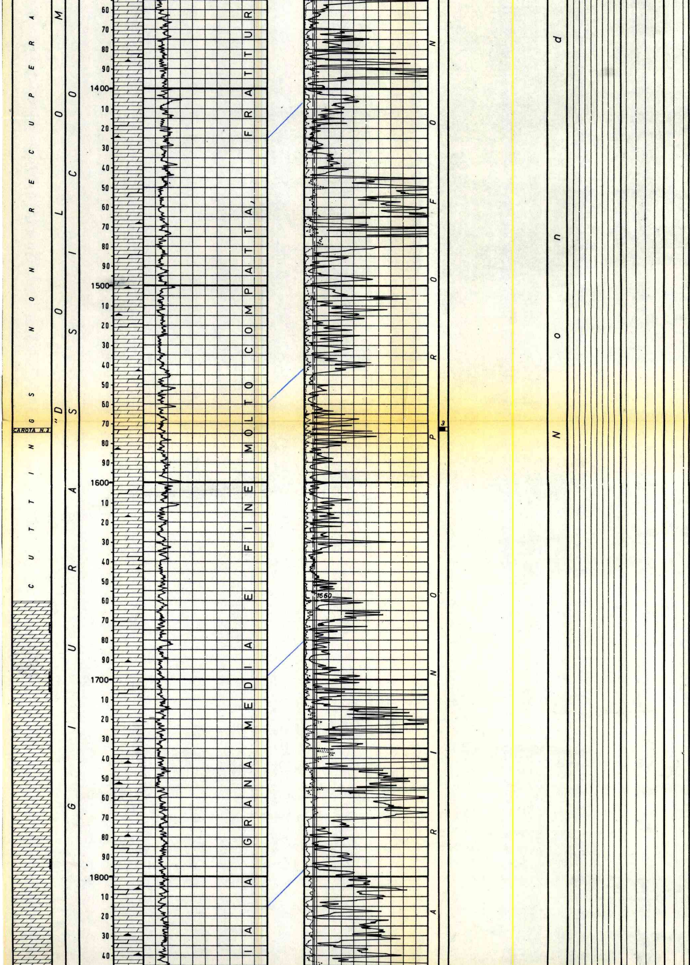
Senza recupero.

n°5 m.3345 - 3348

Recupero m.3 = 100%
Dolomia grigio beige talora brecciata, fratturata e ricementata da dolomia bianca cristallina.
Manifestazioni: nessuna
Età: Triassico superiore
Formazione: Burano (Membro dolomitico).

CAROTE DI PARETE

Nessuna



FANGO DI PERFORAZIONE

A perdita con acqua di mare:
m 165 - 353

Tipo AR + AS :
m 353 - 3076 D = 1070

Tipo BS (bassi solidi al flosal)
m 3076 - 3182 D = 1090
m 3182 - 3348 D = 1150

ASSORBIMENTI

Fino a m 353 a perdita sul fondo con acqua di mare.

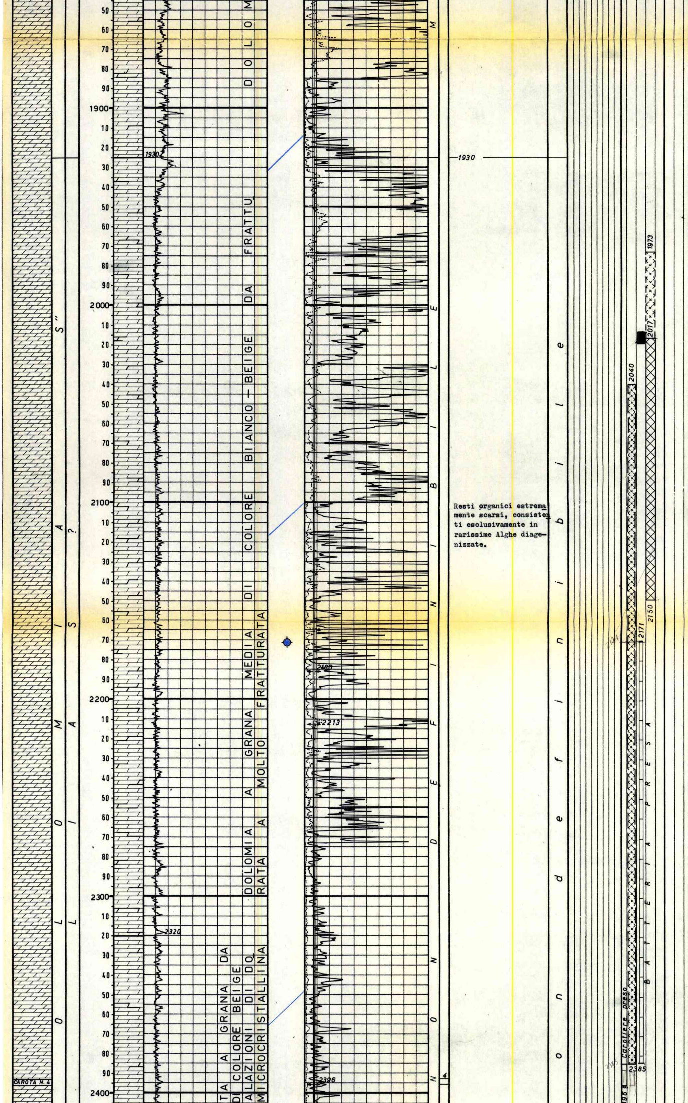
Nel 1° foro pilota Ø 15":
da m 358 a m 821 perforato a perdita di circolazione con acqua di mare e cuscini di fango per pulizia foro.
Totale fango mc 3078
Totale acqua mc 25000

Nel 2° foro pilota Ø 15":
da m 416 a m 778 perforato a perdita di circolazione con acqua di mare e fango.
Totale fango mc 1500
Totale acqua mc 20000

Durante allargamento foro con Ø 14"3/4:
da m 345,50 a m 756 a perdita di circolazione con acqua di mare e cuscini di fango per pulizia foro.
Totale fango mc 1858
Totale acqua mc 20000

Nel foro Ø 12"1/4:
a m 976 mc 7 di fango a D = 1070.
A m 985 mc 5 di fango a D = 1070.
Da m 985 a m 1038 (ass. iniz. 108 mc/h a D =1070.
Da m 1038 a 1070 a perdita di circolazione.
Da m 1070 a m 1079 (ass. 4 mc/h).
Da m 1079 a m 1109 (ass. medio 2 mc/h).
Da m 1109 a m 1326 (ass. da 120 a 40 mc/h).
Da m 1326 a m 1660 a perdita di circolazione con acqua di mare e cuscini di fango.
Da m 1660 a m 2186 (ass. da 24 a 90 mc/h).
Da m 2186 a m 2213 a perdita di circolazione con acqua di mare e cuscini di fango.
Da m 2213 a m 2396 (ass. da 36 a 110 mc/h).
Da m 2396 a m 3025 (ass. da 35 a 100 mc/h).
Da m 3025 a m 3076 (ass. 1347 mc).

Nota:
Il fango complessivo perduto per assorbimenti durante tutto il pozzo risulta di mc 12106 e mc 110000 il volume stimato dell'acqua di mare.



Resti organici estremamente scarsi, consistenti esclusivamente in rarissime Alghe diagenizzate.

CUSCINETTI DI FONDO PER TENTATIVI RIPRISTINO CIRCOLAZIONE

1) Con f.p. a m 529 mc 30 di intasanti e cuscinetto fango di mc 21 ad alta filtrazione. Testa tappo a m 395.

2) Con testa tappo a m 395 cuscinetto fango di mc 60 ad alta filtrazione con leganti idraulici. Testa tappo a m 383.

3) Con testa tappo a m 383 cuscinetto fango con fogli plastica, gomma spugnosa e mc 30 di fango ad alta viscosità con intasanti, seguito da tre cuscinetti fango ad alta filtrazione con leganti idraulici, di mc 26 cadauno. Dopo fresaggio tappi, risultati negativi.

MANIFESTAZIONI

Dopo lo svitamento a m 2171 della batteria rimasta in pozzo, si è notato per la prima volta la presenza in pozzo di acqua salsosulfurea.

SCHLUMBERGER LOGS

LL
m 742,00 - 3062,50 ✓
" 3055,00 - 3344,00

SNP-GR
m 345,50 - 777,50 ✓
" 742,00 - 3061,00 ✓
" 3055,00 - 3344,30 ✓

BHC-C
m 345,50 - 774,50 ✓
" 741,50 - 3060,30 ✓
" 3055,00 - 3344,30 ✓

CDM
m 742,00 - 3035,00 ✓

FLO (Gondola 1)
m 65,00 - 166,00
" 80,00 - 285,50

CBL
m 125,00 - 742,00 ✓
" 150,00 - 711,00 ✓

T
m 150,00 - 715,00
" 1550,00 - 3025,00

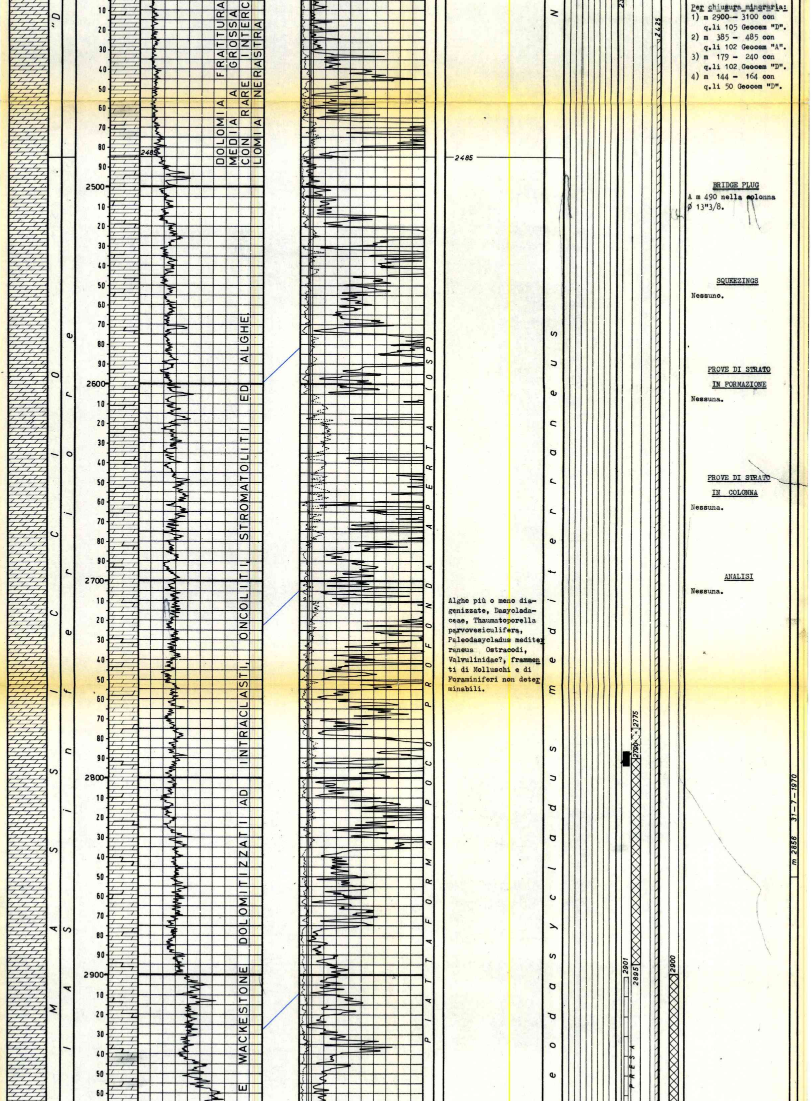
CIS
m 3345,00 per prove di velocità.

Perforazione con n. 4 cariche Uni-jet, a m 2985, per tentativo ricupero batteria presa.

TAPPI DI CEMENTO

Per deviazione: (presa corpo carotiere)
1) - m 2040 - 2385 con q.li 400 Geocem "A".

Per deviazione: (presa batteria).
2) - m 1973 - 2150 con q.li 218 Geocem "A" + 0,15% di HR12. Parzialmente fresato fino a m 2017.
3) - m 2775 - 2895 con q.li 200 Geocem "D". Parzialmente fresato fino a m 2790.
4) - m 3040 - 3091 con q.li 55 Geocem "D" + 30% sabbia. Parzialmente fresato fino a m 3062.



Alghe più o meno diagenizzate, Dasycladaceae, Thaumatoporella parvovesiculifera, Paleodasycladus mediterraneus Ostracodi, Valvulinidae?, frammenti di Molluschi e di Foraminiferi non determinabili.

Per chiusura mineraria:
1) m 2900 — 3100 con q.li 105 Geocem "D".
2) m 385 — 485 con q.li 102 Geocem "A".
3) m 179 — 240 con q.li 102 Geocem "D".
4) m 144 — 164 con q.li 50 Geocem "D".

BRIDGE PLUG

A m 490 nella colonna Ø 13"3/8.

SQUEEZINGS

Nessuno.

PROVE DI STRATO IN FORMAZIONE

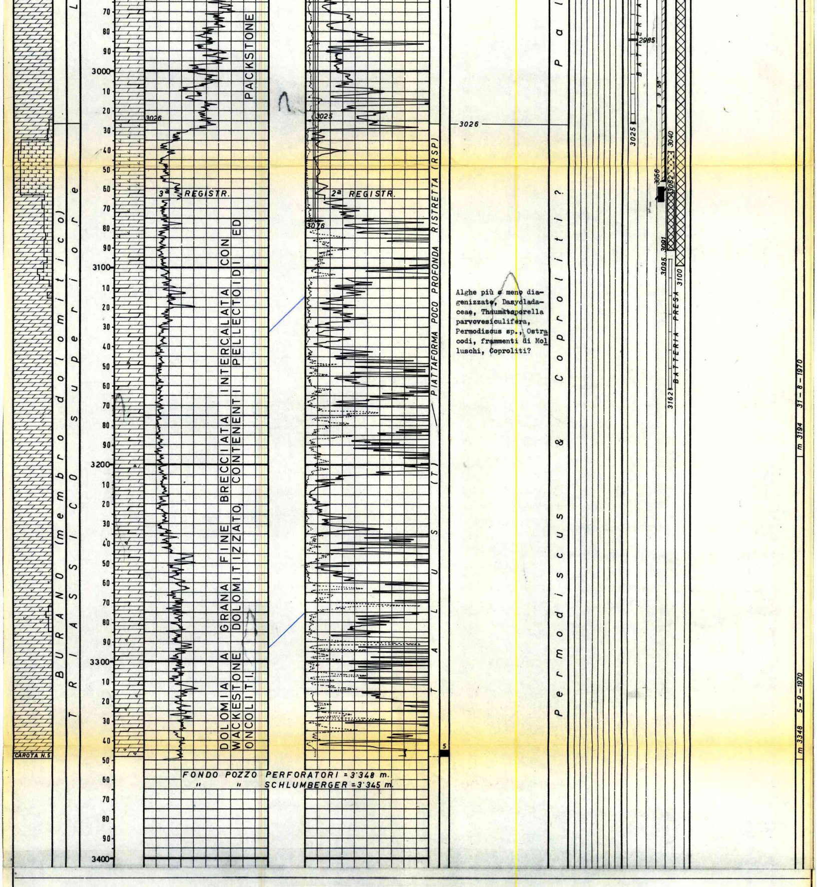
Nessuna.

PROVE DI STRATO IN COLONNA

Nessuna.

ANALISI

Nessuna.


70
80
90
3000
10
20
30
40
50
60
70
80
90
3100
10
20
30
40
50
60
70
80
90
3200
10
20
30
40
50
60
70
80
90
3300
10
20
30
40
50
60
70
80
90
3400
T R I A S S I C O   s u p e r i o r e
B U R A N O   (m e m b r o   d o l o m i t i c o)
CAROTA N.5
3026
3ª REGISTR.
DOLOMIA A GRANA FINE BRECCIATA INTERCALATA CON WACKESTONE DOLOMITIZZATO CONTENENTI PELLECTOIDI ED ONCOLITI.
PACKSTONE
3025
2ª REGISTR.
3076
T A L L U S (T)
PIATTAFORMA POCO PROFONDA RISTRETTA (RSP)
5
3026
P e r m o d i s c u s   &   C o p r o l i t i ?
BATTERIA
2985
9 5/8"
3025
3040
3056
3062
3091
3095
3100
3162
BATTERIA PRESA
m 3194   31-8-1970
m 3348   5-9-1970

Alghe più o meno diagenizzate, Dasycladaceae, Thaumatoporella parvovesiculifera, Permodiscus sp., Ostracodi, frammenti di Molluschi, Coproliti?

FONDO POZZO PERFORATORI = 3'348 m.
" " SCHLUMBERGER = 3'345 m.

ANNOTAZIONI

GEOLOGICHE

Si rimanda alla relazione finale, parte terza.

MINERARIE

Il pozzo, risultato sterile, è stato abbandonato previa chiusura mineraria con tappi di cemento.

TECNICHE

- Con fondo pozzo a m 2396 rimane preso il corpo esterno del carotiere. Dopo tentativi di pescaggio infruttuosi viene impostato il tappo di deviazione tra m 2385 e m 2040. Durante l'esecuzione del tappo di cemento la batteria rimane presa al fondo; dopo tentativi di svincolo la stessa viene svitata a m 2171.
  Si nota per la prima volta la presenza in pozzo di acqua salsosulfurea con 35 pp di H_2S.
  Eseguito tappo di cemento da m 2150 a m 1973, si fresa sino a m 2017 ove inizia la deviazione del foro riperforando fino a m 2396 (profondità precedentemente raggiunta).
- Raggiunta la profondità di m 3025, durante una manovra di discesa, la batteria si prende. Dopo varie operazioni per tentativi di svincolo, la batteria viene svitata a m 2901. Eseguito tappo di cemento da m 2895 a m 2775, si fresa sino a m 2790 ove inizia la deviazione del foro riperforando il tratto perduto con il "pesce".
- Con fondo pozzo a m 3182, durante la rettifica del foro, la batteria si prende a m 3162. Dopo varie operazioni per tentativi di svincolo, la batteria viene svitata a m 3095. Eseguito tappo di cemento da m 3011 a m 3091, si fresa sino a m 3062 ove inizia la deviazione del foro.