AGIP S.p.A

036/1601

Profilo del pozzo :

CHIARI 1

(Area ENI)

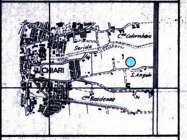
AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

E/PROF

Disegno N°:	Aggiornato al :	Allegato a : RELAZIONE FINALE "CHIARI 1"		Allegato N°:
Scala : 1:1000	Data : LUGLIO 1979	Compilatore: C.GIANOTTI C.DE COL - A.CONT - F.COSCINI	Disegnatore : O.ORZENINI	

3777 col

Stato : ITALIA Prov: Brescia
Carta : I.G.M. F° 46 Tav: I S.E. Scala : 1:25'000



Coord. geog. Long. 2° 30' 13" W.M.M. Lat. 45° 32' 10"5 N.
Coord. piane E .... N ....

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
- Ω 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 e pendenze
- ○ Carote di parete
- ⇨ F.I.T.
- Contatto tettonico
- Discontinuità in generale
- Fratture
- Liscioni

MINERALIZZAZIONE

- 🟨 Acqua dolce
- ▨ Acqua salmastra
- 🟦 Acqua salata
- ▨ Tracce di gas
- 🟩 Gas
- ▨ Tracce di olio
- 🟫 Olio

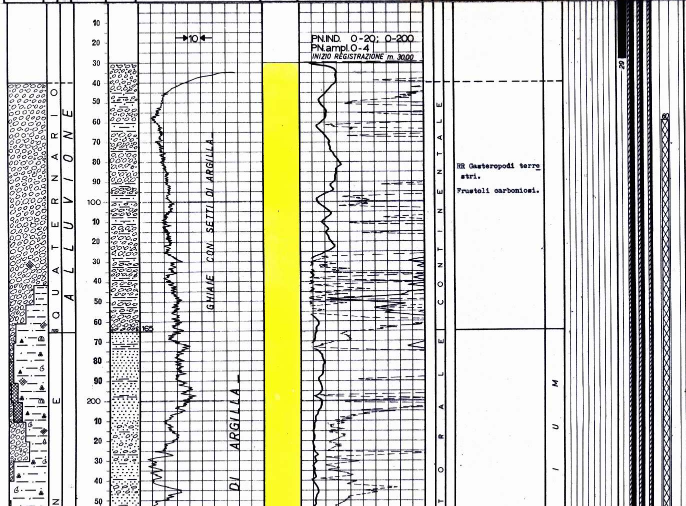
MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE

- ↑ Tracce di gas
- ↑↑ Gas
- ◑ 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 deviato
- Prova di tester riuscita
- ▨ Prova di tester non riuscita
- Tubing con packer di produzione
- Pompa

Impianto NATIONAL DE-1625
Profondità totale m 6840
Inizio perforazione 8 - 8 - 1976
Fine perforazione 26 - 1 - 1978
Impianto rilasciato il 2 - 7 - 1978
Esito del pozzo STERILE
Intervallo produttivo ....
Inizio produzione ....
Quota s.l.m. Tavola Rotary m 152,05
Prima flangia m ——
Piano terra m 142,00

CUTTINGS	ETA'	FORMAZIONE	Profondità Piedi	Profondità Metri	Colonna litologica	LOG ELETTRICI: POTENZIALE SPONTANEO millivolts	Mineralizz. Manifestaz.	RESISTIVITA' ohms m²/m	CAROTE	AMBIENTE	Strutture e tipi di porosità	PALEONTOLOGIA: FOSSILI	ZONE	PROVE ESEGUITE	TUBAZIONI 30" 20" 13"3/8 9"5/8 7" 4" 1/2	OSSERVAZIONI	Avanzamento



RR Gasteropodi terrestri.

Frustoli carboniosi.

Tutte le profondità sono riferite al piano tavola rotary.

TUBAZIONI

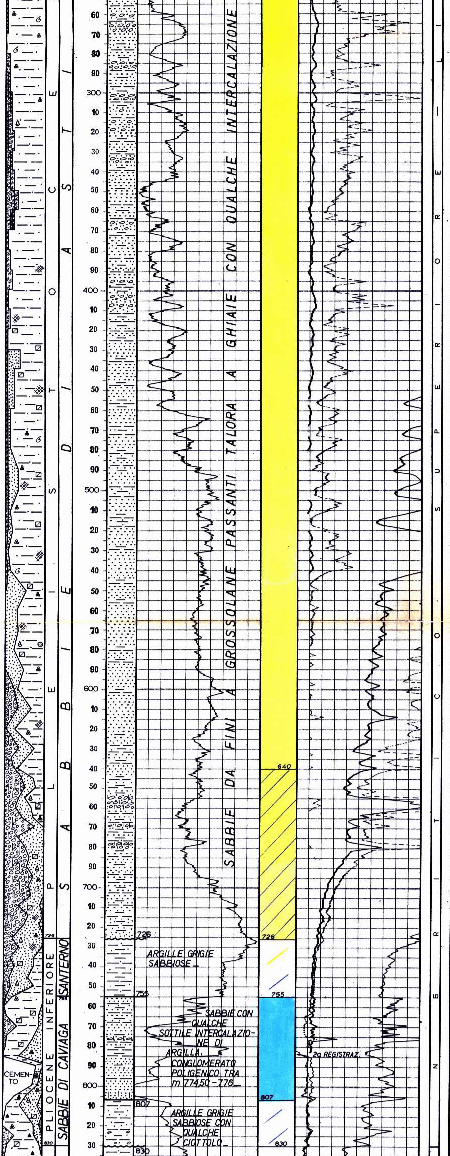
Ø 30" a m 29
Battuta a rifiuto

Ø 20" a m 782
Cementata con q.li 1200+135 di diatomite fino a giorno.

Ø 13"3/8 a m 2988
Cementata in due stadi; Collare DV a m 729:
1^ stadio cementato con q.li 2110 + 230 di diatomite + Kg. 78 di HR-12 fino al DV.
2^ stadio cementato con q.li 1030 + 206 di diatomite fino a giorno.

Ø 9"5/8 a m 4000
Cementata in due stadi; Collare DV a m 2796:
1^ stadio cementato con q.li 2000 (cemento + barite) + q.li 3 di HR-12 + q.li 7,5 di CFR2 fino al DV.
2^ stadio cementato con q.li 2700 (cemento + barite) + q.li 1,3 di HR12 + q.li 10,7 di CFR2 fino a giorno.

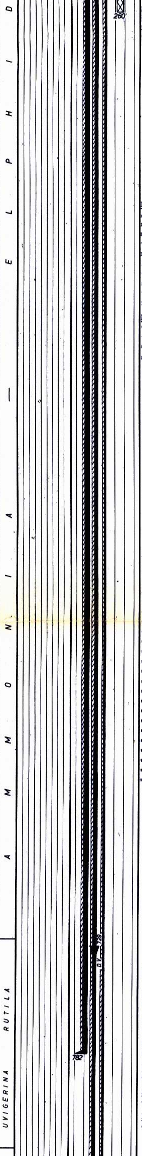
Ø 7" (liner) da m 5183 a 3865. Cementato con q.li 630 + HR-12 + CFR2 + Hallad 14 in perdita totale. Ricementato liner dalla testa eseguendo n° 2 squeezing con q.li 427 + 238 di cemento.



Fino a m 600 circa numerosi Molluschi (tra cui Gasteropodi, con Turritella tricarinata, Scafopodi), Echinidi, Briozoi ed Ostracodi, Foraminiferi da abbondanti a scarsi, bentonici 95 - 100%, Elphidium macellum, E. crispum, E. advenum, Ammonia beccarii, Miliolidae, Cassidulina carinata, Nonion padanum, N. granosum, N. boueanum, Bolivina catanensis, Valvulineria bradyana, Astigerina planorbis, Bulimina fusiformis, Cibicides floridanus, C.pseudoungerianus, C. lobatulus, Globigerina spp., Globigerinoides gomitulus.

Foraminiferi 95% bentonici, Eponides schreibersii Ammonia beccarii, Uvigerina rutila (RR) Anomalina helicina, Siphonina planoconvexa, Planulina ariminensis Marginulina hirsuta, Robulus spp., Globigerinoides obliquus, G. trilobus, Orbulina universa.

Foraminiferi plancto-



Ø 4"½ (liner) da m 6840 a m 5033. Cementato con q.li 170 + 25,5 di HR-12 + 25,5 di Halad 14.

TERMOMETRIE E CBL

Per la Ø 7" (liner): eseguito CBL/VDL (n° 2 registrazioni); top cemento m 3865 (testa liner) bottom a m 3950. (Cementazione esuguita dalla testa). 2° top a m 4645. Cementazione buona dalla scarpa a m 4645, discreta da m 3950 a testa liner.

Per la Ø 9"5/8: eseguito CBL/VDL e CBL; top cemento a giorno. Cementazione scarsa da scarsa a buona.

PROVE DI VERTICALITA'
(totco)

A m 169 = 0°30'
" " 784 = 1°45'
" " 1001 = 1°30'
" " 1453 = 0°30'
" " 1960 = 2°45'
" " 2036 = 3°00'
" " 2151 = 4°00'
" " 2179 = 4°45'
" " 2237 = 4°00'
" " 2270 = 4°30'
" " 2359 = 4°30'
" " 2655 = 5°00'
" " 2725 = 6°00'
" " 2830 = 6°00'
" " 2907 = 6°00'
" " 2988 = 6°00'
" " 3006 = 5°00'
" " 3845 = 4°00'
" " 4184 = 8°00'
" " 4244 = 8°00'
" " 4269 = 9°00'
" " 4344 = 10°00'
" " 4400 = 9°00'
" " 4520 = 10°00'

CUTTINGS

Da m 40 a m 650 prelevati ogni 10 metri.

Da m 650 a m 2620 ogni 5 metri.

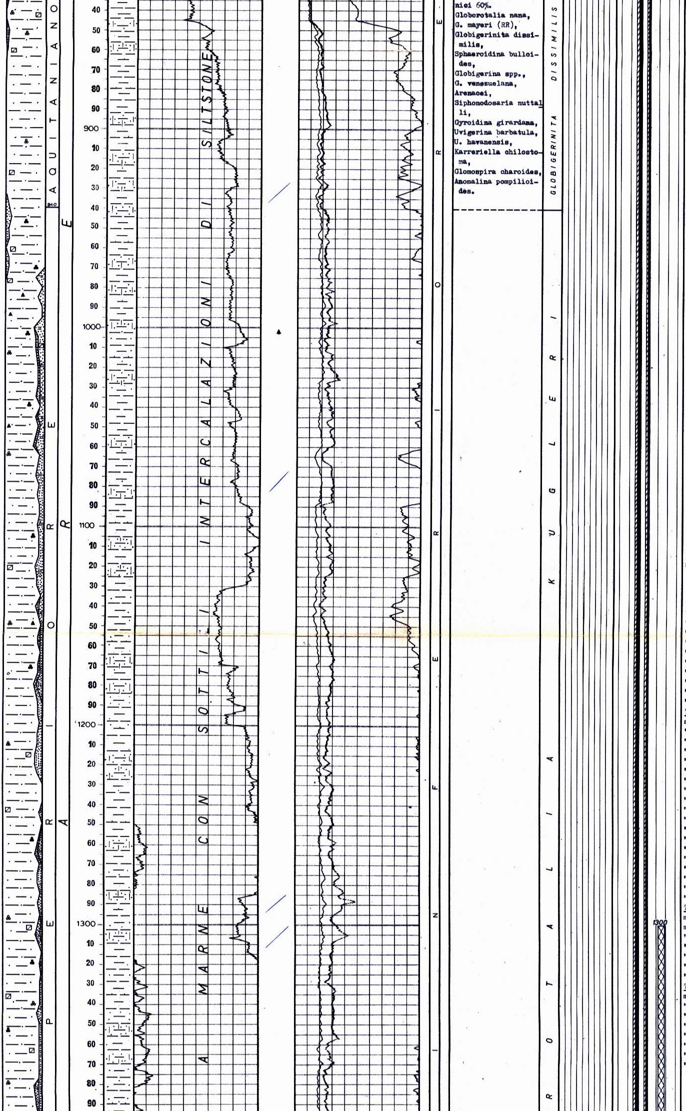
Da m 2620 a m 3050 ogni 2 metri.

Da m 3050 a m 3206 ogni 3 metri.

Da m 3206 a m 3266 ogni 2 metri.

Da m 3266 a m 3315 ogni 3 metri.

Da m 3315 a m 6840 ogni 2 metri.



nici 60%.
Globorotalia nana,
G. mayeri (RR),
Globigerinita dissimilis,
Sphaeroidina bulloides,
Globigerina spp.,
G. venezuelana,
Arenacei,
Siphonodosaria nuttalli,
Gyroidina girardana,
Uvigerina barbatula,
U. havanensis,
Karreriella chilostoma,
Glomospira charoides,
Anomalina pompilioides.

CAROTE DI FONDO

Prelevata n° 1 con recupero.

CAROTE DI PARETE

Nessuna.

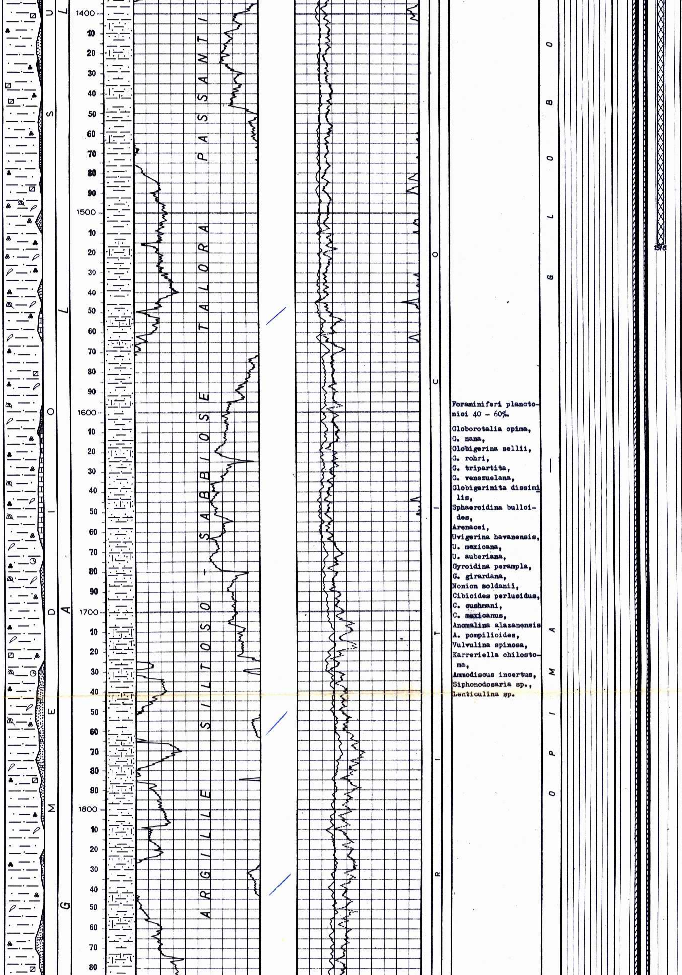
FANGO DI PERFORAZIONE

Tipo AR:
m 0 - 30 D= 1040
" 30 - 70 D= 1090
" 70 - 155 D= 1100
" 155 - 404 D= 1140
" 404 - 586 D= 1220
" 586 - 1001 D=1150/60
" 1001 - 1288 D= 1180
" 1288 - 1688 D=1140/60
" 1688 - 2233 D=1180/90
" 2233 - 2407 D=1170/90
" 2407 - 2522 D=1200/10
" 2522 - 2729 D= 1260
" 2729 - 2830 D=1300/50
" 2830 - 2988 D=1390/400
" 2988 - 3158 D=1420/400

Tipo CL:
m 3158 - 3214 D= 1760
" 3214 - 3258 D= 1840
" 3258 - 3287 D= 2020
" 3287 - 3315 D= 2150
" 3315 - 3321 D= 2180
" 3321 - 3344 D= 2200
" 3344 - 3351 D= 2250
" 3351 - 3390 D= 2350
" 3390 - 3416 D= 2360
" 3416 - 3993 D= 2340
" 3993 - 4003 D= 2400
" 4003 - 4030 D= 2330
" 4030 - 4045 D= 2150
" 4045 - 4228 D=2120/100
" 4228 - 4270 D= 2070
" 4270 - 4408 D=2090/100
" 4408 - 4580 D=2140/50
" 4580 - 4834 D= 2350
" 4834 - 5187 D=2320/50

Tipo CLO:
m 5187 - 5203 D= 2210
m 5203 - 5229 D= 2190
" 5229 - 5576 D= 2100
" 5576 - 5600 D= 2070
" 5600 - 5646 D= 2050
" 5646 - 5654 D= 2080
" 5654 - 5754 D= 2030

Tipo CL:
m 5754 - 5850 D=2010/2000
" 5850 - 6104 D=1960/80
" 6104 - 6163 D= 1950
" 6163 - 6562 D=1960/80
" 5652 - 6631 D= 1950
" 6631 - 6760 D=1960/80
" 6760 - 6784 D= 1900
" 6784 - 6840 D= 1850.



Foraminiferi planctonici 40 - 60%.

Globorotalia opima,
G. nana,
Globigerina sellii,
G. rohri,
G. tripartita,
G. venezuelana,
Globigerinita dissimilis,
Sphaeroidina bulloides,
Arenacei,
Uvigerina havanensis,
U. mexicana,
U. auberiana,
Gyroidina perampla,
G. girardana,
Nonion soldanii,
Cibicides perlucidus,
C. cushmani,
C. mexicanus,
Anomalina alazanensis
A. pompilioides,
Vulvulina spinosa,
Karreriella chilostoma,
Ammodiscus incertus,
Siphonodosaria sp.,
Lenticulina sp.

ASSORBIMENTI

Con fondo pozzo a m 4580 durante il controllo foro assorbiti mc. 25.

Durante la perforazione a m 5140 mc. 6.

Durante la cementazione del liner Ø 7" con f.p. a m 5187 assorbiti mc. 81 + mc. 14 durante la circolazione inversa + mc. 10 durante l'appesantimento del fango e prove di assorbimento.

Durante la perforazione tra m 6808 - 6815 mc. 5.

MANIFESTAZIONI

Durante la perforazione al detector continuo Geoservices si sono avuti i seguenti valori:

A m 1002 = 15%
A m 3258 = 17%
A m 3315 = 16,7%
A m 3390 = 15%
A m 3550 = 20%
A m 3562 = 17,5%
A m 3703 = 50%
A m 3847 = 42%
A m 3951 = 42%
A m 6517 = 13,5%
A m 6785 = 9%

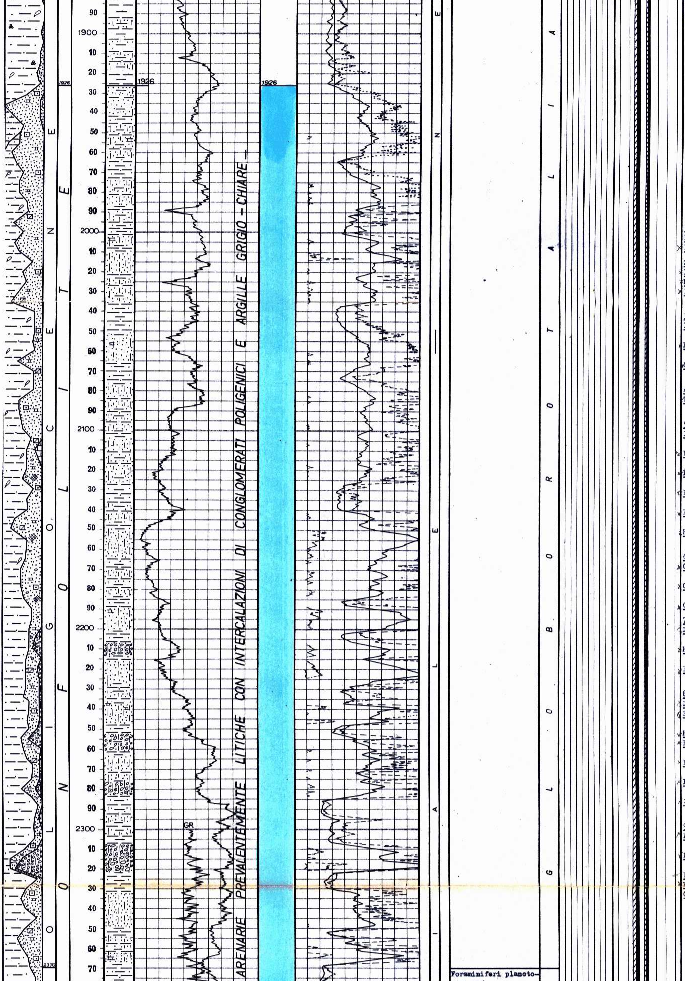
Si sono inoltre notati cuscini di fondo da m 3210 a m 3970 max 42%.

Da m 4270 a m 4580 max 11%.

Da m 6470 a m 6716 max 13,5%.

Dalla profondità di m 3287, con fango a D. 2020, il pozzo ha iniziato a scaricare (inizialmente 400 lt/h.). Con preventer chiuso pressione aste e casing 70 Kg/cmq.
Da tale profondità fino al tubaggio del casing Ø 9"5/8 (m 4003), pur continuando ad appesantire il fango fino a D. max 2400, il pozzo ha continuato a scaricare acqua salmastra (NaCl=19 g/l.) con portata incostante max 1000 lt/h.

-1976 m. 1894



Foraminiferi planto-

In totale il pozzo ha scaricato mc. 1000 in 40 giorni.

SCHLUMBERGER

1a operazione
IES da m 30 a m 783,50
BGT/C da m 27 a m 781

2a operazione
IES da m 783 a m 2985,5
HDT da m 783 a m 2985,7
BHC/GR da m 783 a m 2984

3a operazione
IES da m 2988,70 a m 4009
HDT da m 2988,70 a m 4009,20
BHC/GR da m 2988,70 a m 4007

4a operazione
BG/C da m 3999 a m 4273,50

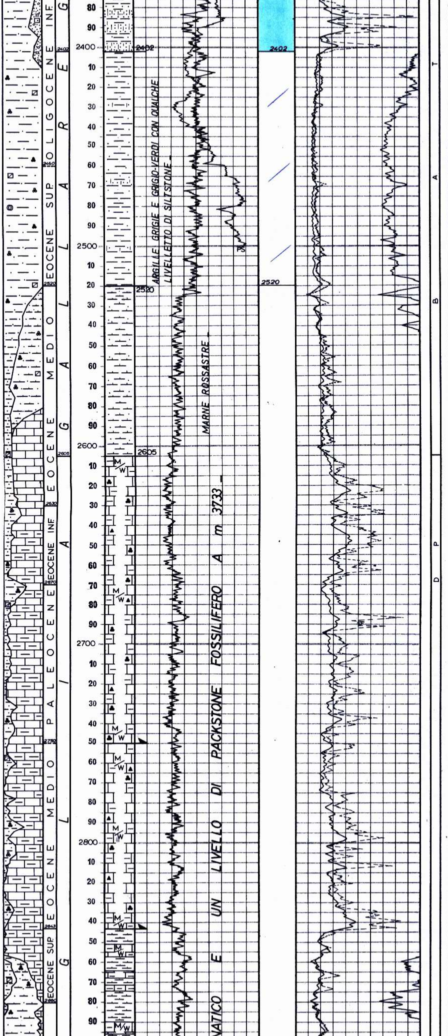
5a operazione
IES da m 3998,50 a m 5159
BHC/GR da m 3998,50 a m 5158,50
DLL da m 3998,50 a m 5156
FDC/CNL-GR da m 3998,50 a m 5159
FDC/CNL-GR da m 3998,50 a m 5159
HDT da m 3998,50 a m 5151

6a operazione
CBL/VDL da m 3868 a m 5127
CBL/VDL da m 580 a m 5170
CBL da m 15 a m 3868

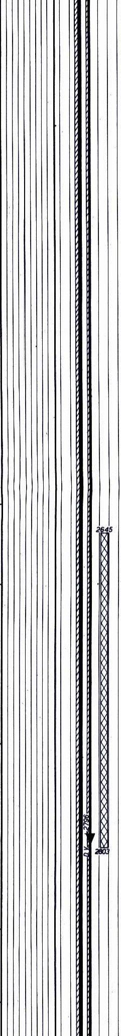
7a operazione
DLL da m 5183,50 a m 5642
HDT da m 5183,50 a m 5646
BHC-GR da m 5183,50 a m 5643,50

8a operazione
DLL da m 5600 a m 6246
FDC/CNL-GR da m 5184 a m 6249,50
HDT da m 5600 a m 6249
FIL-HDT da m 5183,50 a m 6250
BHC-GR da m 5600 a m 6248
FIL/BHC-VDL da m 5185 a m 6248
CIS a m 5800 (prove di velocità)

9a operazione
DLL/GR da m 6200 a m 6832
FDC/CNL-GR da m 6200 a m 6836
BHC da m 6200 a m 6834
HDT da m 6200 a m 6835,5
CIS a m 6820 (prove di velocità).



nici 50%. Globigerina ampliapertura, G. tripartita, G. venezuelana, G. sellii, Globigerinita dissimilis, Arenacei, Cibicides cushmani, C. perlucidus, Vulvulina spinosa, Uvigerina auberiana, U. havanensis, Ammobaculites incertus, Gyroidina perampla.	GLOBOROTALIA AMPLIAPERTURA
Plancton 60 - 70%. Globigerapsis index, G. semiinvoluta, Globigerina ampliapertura, G. spp., Globigerinita dissimilis, Arenacei, Lenticulina spp.	GLOBOROTALIA CERROAZULENSIS EQ.
Plancton 80 - 90%. Globorotalia bullbrooki, G. spinulosa, Globigerina senni, G. spp., Globigerapsis kugleri Truncorotaloides topilensis, Arenacei, Cibicides cushmani, Nummulites sp. (RR).	GLOBOROTALIA BULLBROOKI
Gl. aragonensis, G. rex G. aequa, Globigerina spp., Lagenidae, Gyroidina perampla.	GLOBOROTALIA REX
Gl. velascoensis, G. mchannai, G. occlusa, G. pseudomenardii, Globigerina daubjergensis, Lenticulina sp.	GLOBOROTALIA VELASCOENSIS
Gl. bullbrooki, Globigerapsis kugleri G. spinulosa.	GLOBOROTALIA BULLBROOKI
Sono presenti R Gl. cerroazulensis, Gl. centralis.	GLOBOROTALIA CERROAZULENSIS



TEMPERATURA DAI LOGS ELETTRICI

A m 780 = 28°C
A m 2985 = 74°C
Statica calcolata 74°C
A m 4009 = 91°C
A m 5150 = 120°C
Statica calcolata 122,9°
A m 5645 = 138°C
Statica calcolata 147,8°
A m 6250 = 145°C
Statica calcolata 149,7°
A m 6835 = 163°C
Statica calcolata 175°C

PERFORAZIONE DELLA COLONNA (Liner Ø 4"½):

Da m 6834,00-6837,00 con n° 39 c.c. Hyper-jet (fucile C.G. Ø 3"3/8)

Da m 6792,00-6801,00
m 6806,00-6815,00
m 6820,00-6829,00 con n° 351 c.c. Hyper-Dome High Temperature (fucile Domed-Scallop Ø 1"11/16).

Da m 6811,50-6814,50
m 6815,00-6817,50
m 6820,00-6829,00 con n° 160 c.c. Hyper-jet (fucile C.G. Ø 3"3/8)

Da m 6808,50-6811,50 con n° 40 c.c. Hyper-jet (fucile C.G. Ø 3"3/8)

Da m 6792,00-6801,00
m 6806,00-6808,50 con n° 155 c.c. Hyper-jet (fucile C.G. Ø 3"3/8).

30-9-1976 m 2801

TAPPI DI CEMENTO

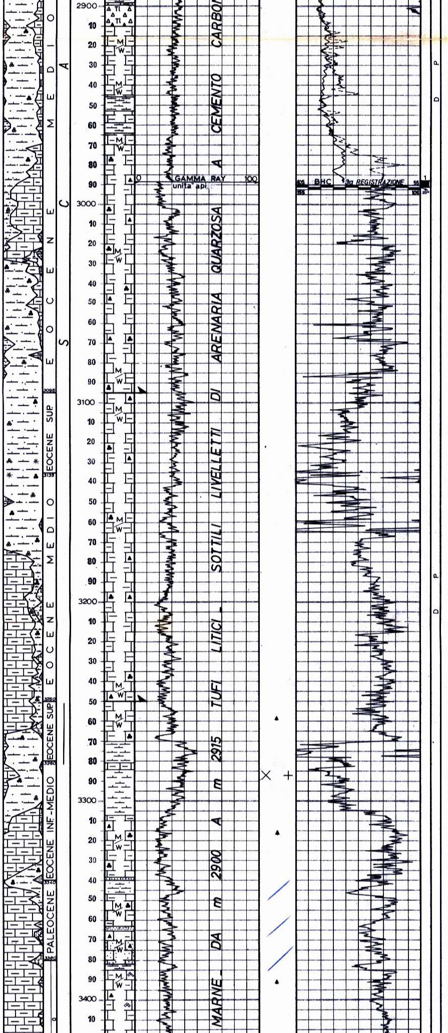
Da m 5090 a m 4880 con q.li 30.

Da m 3550 ? a m 3254 con q.li 150. (Eseguito attraverso bridge-plugs)

Da m 2803 a m 2645 con q.li 70.

Da m 1516 a m 1300 con q.li 100.

Da m 260 a m 60 con q.li 100.



GLOBOROTALIA BULLBROOKI

Globorotalia bullbrooki,
Gl. centralis,
Globigerapsis Kugleri,
Eponides trumpyi,
Cibicides mexicanus,
C. cushmani,
Globigerinidae,
Nummulites spp.,
Truncarotaloides topilensis.

GLOBOROTALIA CERROAZULENSIS

Ricompare l'associazione caratteristica della biozona.

GLOBOROTALIA BULLBROOKI

Si rinvengono le associazioni faunistiche tipiche già incontrate in precedenza.

GLOBOROTALIA CERROAZULENSIS

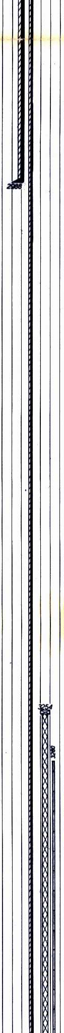
G. cerroazulensis,
Globigerinidae.

GLOBOROTALIA BULLBROOKI _ GLOBOROTALIA REX

G. bullbrooki,
Globigerinidae; in basso Globorotalia carenata del gr. Globorotalia rex.

GLOBOROTALIA VELASCOENSIS

Gl. velascoensis,
Gl. cf.pusilla,
Gl. cf.angulata,
Gl. trinidadensis,
Gl. pseudomenardii,
Globigerinidae.



BRIDGE-PLUGS

1°) fissato a m 4870
tipo EZ-SV Ø 7"

2°) fissato a m 3254
tipo EZ-SV Ø 9"5/8.

SQUEEZINGS

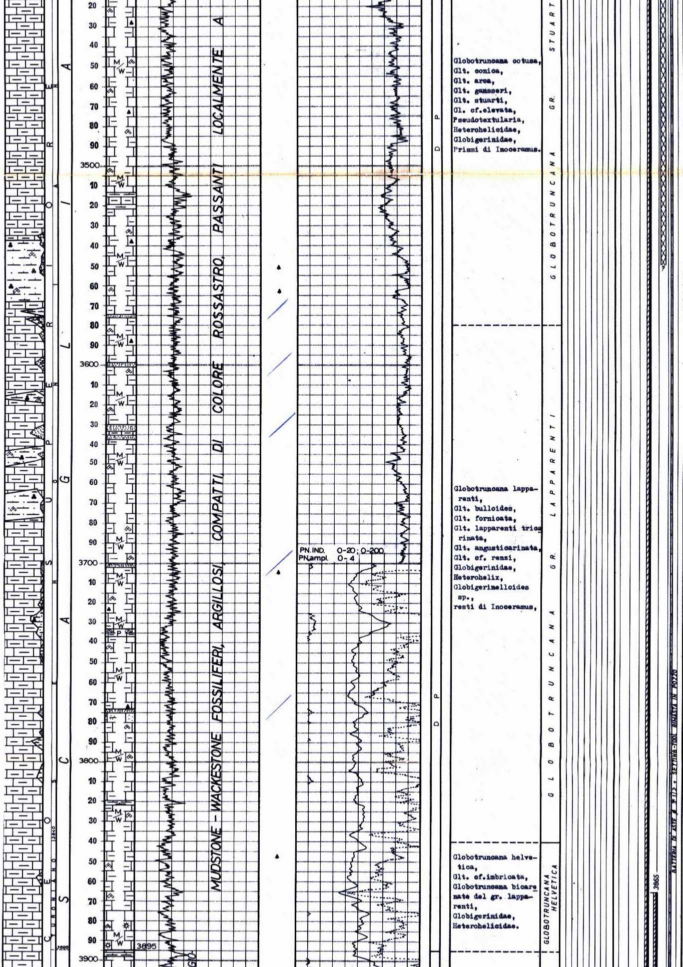
Per cementatre testa liner Ø 7" attraverso B.P. fissato a m 3845 con q.li 427.

Ripetuto per cementare testa liner Ø 7" attraverso B.P. fissato a m 3830 con q.li 238.

25-10-1976 m.3158

PROVE DI STRATO IN FORMAZIONE

1a - 10/11.1.1977
m 4000 - 4030
Packer RTTS fissato in colonna Ø 9"5/8 a m 3970.
Aste Ø 5" e DC Ø 6"3/8 piene per m 2000 di fango a D. 2330 e le rimanenti di acqua dolce.
Duse di fondo e di testa Ø 1/4".
Durata: 17 h.42' (di cui 2 h.35' di erogazione; 15 h.07' di risalita.
Scopo della prova: accertare il gradiente di formazione.
Risultati: pressione max 800 Kg/cmq. non stabilizzata. Fluidi erogati lt. 15.
Pressioni di fondo:
(Kg/cmq.) BT inferiore: 1a risalita 800 (non stabilizzata); Erogazione iniziale 709; Erogazione finale 705; 2a risalita 722.



MUDSTONE - WACKESTONE FOSSILIFERI, ARGILLOSI, COMPATTI, DI COLORE ROSSASTRO, PASSANTI LOCALMENTE A

GLOBOTRUNCANA GR. STUARTI

Globotruncana cotusa,
Glt. conica,
Glt. arca,
Glt. gansseri,
Glt. stuarti,
Gl. cf.elevata,
Pseudotextularia,
Heterohelicidae,
Globigerinidae,
Prismi di Inoceramus.

GLOBOTRUNCANA GR. LAPPARENTI

Globotruncana lapparenti,
Glt. bulloides,
Glt. fornicata,
Glt. lapparenti tricarinata,
Glt. angusticarinata,
Glt. cf. renzi,
Globigerinidae,
Heterohelix,
Globigerinelloides sp.,
resti di Inoceramus,

GLOBOTRUNCANA HELVETICA

Globotruncana helvetica,
Glt. cf.imbricata,
Globotruncana bicarenate del gr. lapparenti,
Globigerinidae,
Heterohelicidae.

2a - 29/30.1.1977
m 4241 - 4265
Packer Inflatable Straddle packe L. Ø 8"½ fissati in formazione a m 4265 - 4241.
Aste Ø 5" e DC Ø 6"3/8 piene per m 1930 di fango a D. 2110 le rimanenti di acqua dolce.
Duse di testa Ø 1/4"
Durata: 3 h.07' (di cui 2 h.17' di erogazione; 50' di risalita).
Risultati: tracce di acqua salmastra e gas (Na Cl = 13 gr/lt.) Totale fluidi erogati lt. 1600
Pressioni di fondo:
(Kg/cmq.) BT inferiore: 1a risalita 808 (chiuso testa pozzo); Erogazione iniziale 652; Erogazione finale 639; 2a risalita 719.

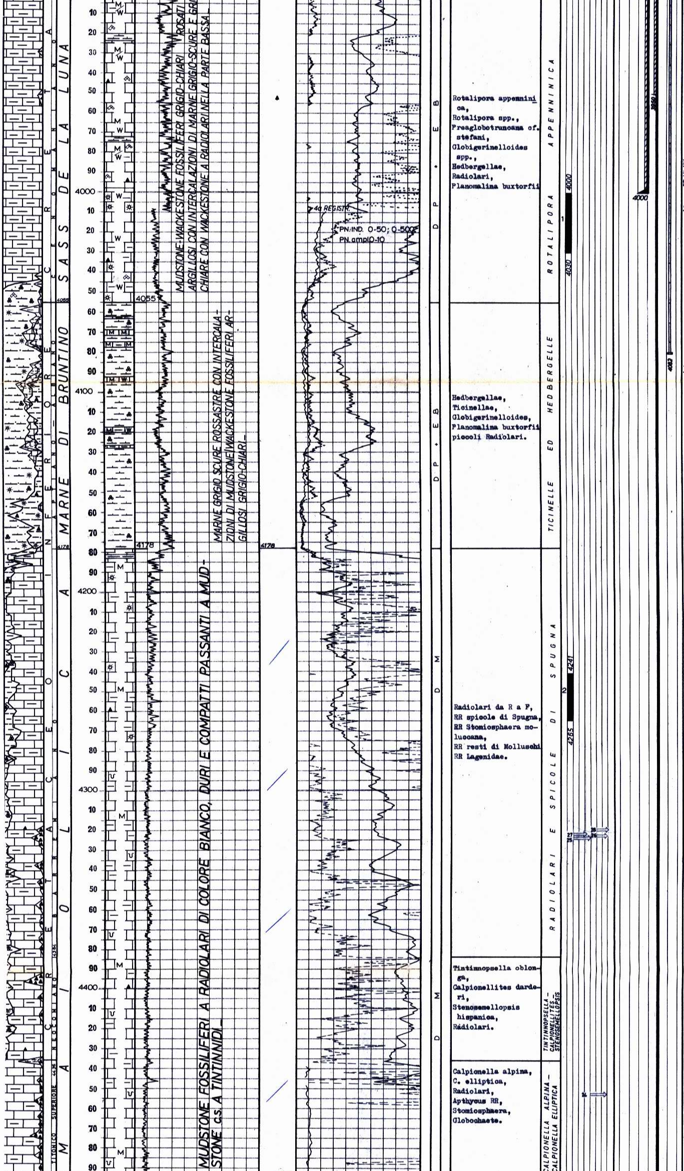
3a - 29/31.5.1977
m 5183 - 5229
Packer RTTS fissato nel liner Ø 7" a.m 5130.
Aste Ø 5" e 3"½ piene per m 2200 di fango a D. 2200 le rimanenti di acqua dolce.
Duse di testa Ø 1/4"
Durata: 43 h.59' (di cui 7 h.19' di erogazione; 36 h.40' di risalita.
Scopo della prova: accertare il gradiente di formazione ed eventuali fluidi di strato.
Risultati: massima pressione misurata Kg/cmq. 1031 non stabilizzata. Fluidi erogati lt. 70.
Pressioni di fondo:
(Kg/cmq.) BT inferiore: Erogazione iniziale 813; Erogazione finale 816; Risalita 1031 (non stabilizzata.

036/602

PROVE DI STRATO IN COLONNA

4a - 8/10.5.1978
m 6837 - 6792
Packer Johnston Positest fissato nel liner Ø 7" a m ~~5019,50~~ 5016,8X
Aste Ø 5" e Ø 3"½ + DC Ø 4"3/4 piene di fango a D. 1100.
Duse di fondo e di testa Ø 1/4"
Durata: 7 h.50' (di cui 4 h.42' di erogazione; 1 h.31' di risalita).
Risultati: nessuna erogazione.
Pressione di fondo:
(Kg/cmq.) BT inferiore: Erogazione iniziale 579; Erogazione finale 579; Risalita 818.

5a - 1/2.6.1978
m 6829 - 6792
Packer RTTS fissato nel liner Ø 4"½ a m 6779,50
Aste Ø 5" e Ø 3"½ + Tbg Ø 2"7/8 pieni di fango



a D. 1100.
Dusi di testa ø 1/4" e 1/8".
Durata: 13 h.15' (di cui 6 h.50' di erogazione; 6 h.25' di risalita.
Risultati: nessuna erogazione.
Pressioni di fondo:
(Kg/cmq.) BT inferiore: 1a erogazione iniziale 778; 1a erogazione finale 782; 1a risalita 1129 2a erogazione iniziale 782; 2a erogazione finale 794.
N.B.) DST eseguito dopo aver riperforato il liner ø 4"½ da m 6792,00-6829.

26-12-1977 m.4003

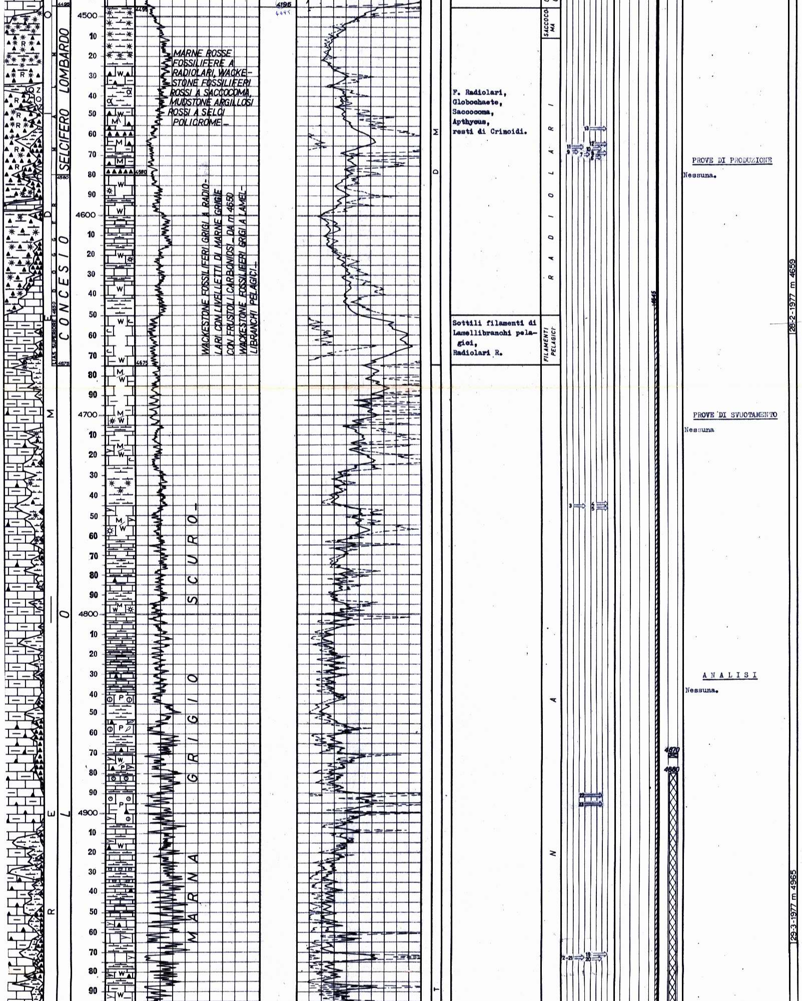
6a - 7.6.1978
m 6829 - 6792
Packer RTTS fissato nel liner ø 4"½ a m 6779,50
Aste ø 5" e ø 3"½ + Tbg ø 2"7/8 piene di fango per m 440 a D. 1120 le rimanenti piene di gasolio a D. 850.
Duse di testa ø 1/4" e 1/8".
Durata: 4 h.50'.
Risultati: prova non riuscita per mancata apertura del tester.

7a - 12/19.6.1978
m 6829 - 6792
Packer RTTS fissato nel liner ø 4"½ a m 6775
Aste ø 5" e ø 3"½ + Tbg ø 2"7/8 pieni di fango a D. 1400 per m 400 le rimanenti piene di gasolio a D. 850.
Dusi di testa ø 1/4" e 1/8".
Durata: 163 h.02' (tutta erogazione).
Risultati: erogati lt. 3660 di acqua salmastra (NaCl max 12,88 gr/lt.)
Pressioni di fondo:
(Kg/cmq.) BT inferiore: Erogazione iniziale 628,8; Erogazione finale 625.

25-1-1977 m.4274

R.F.T.

N°	m.	Risultati
1	5124,30	Secco
2	4972	Secco
3	4745,50	Secco
4	4745	Secco
5	4747	Secco
6	4570	Secco
7	4569	Secco
8	4568	Secco
9	4567	Secco
10	4566	Mancata tenuta
11	4565	Secco
12	4564	Mancata tenuta
13	4556	Secco
14	5160	Secco
15	5140	Secco
16	5135	Secco
17	5124	Secco
18	5101	Secco
19	4971	Secco
20	4973	Secco
21	4972	Mancata tenuta
22	489	Secco
23	4896	(Pressione registrata in Kg/cmq.) Risalita iniziale: 1104; Campionamento: 5,6; Risalita finale: 1099; Recuperato: lt. 10,1 filtrato fango. D.= 1020 NaCl=3,5; R = 0,36 ohms a 22°C
24	4453	Secco
25	4324	Secco
26	4323	Mancata tenuta
27	4322,5	Secco
28	4320,5	Secco



F. Radiolari,
Globochaete,
Saccocoma,
Apthycus,
resti di Crinoidi.

Sottili filamenti di Lamellibranchi pelagici,
Radiolari R.

PROVE DI PRODUZIONE

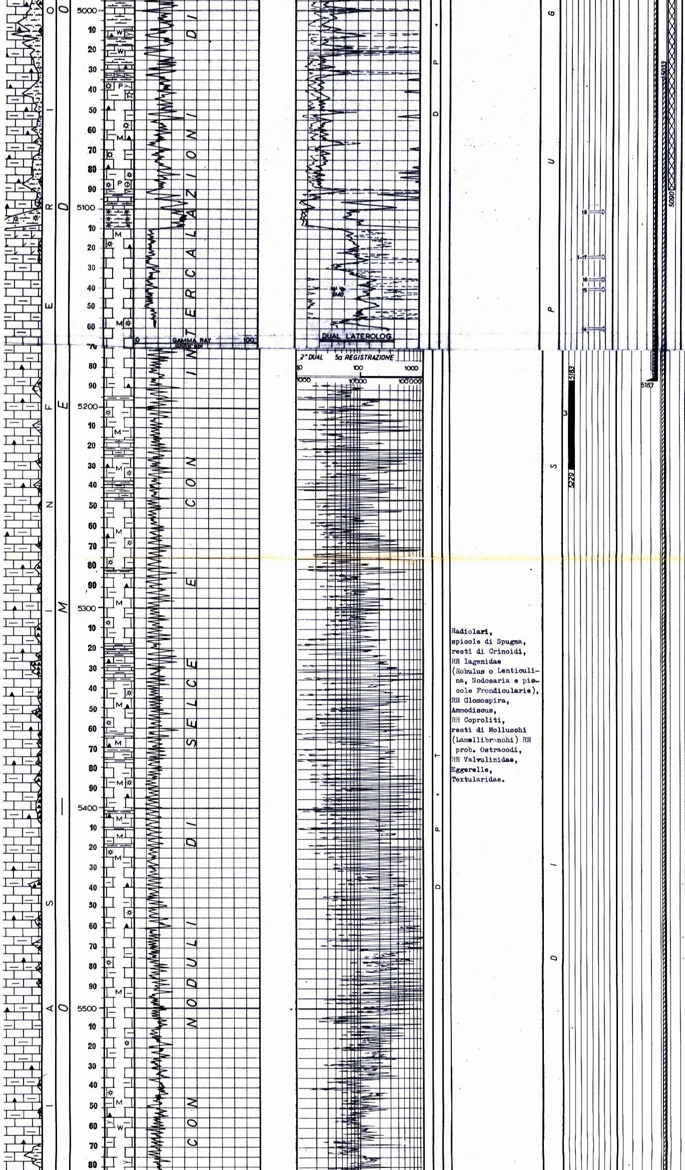
Nessuna.

PROVE DI SVUOTAMENTO

Nessuna

ANALISI

Nessuna.



Radiolari,
spicole di Spugna,
resti di Crinoidi,
RR lagenidae
(Robulus o Lenticulina, Nodosaria e piccole Frondicularie),
RR Glomospira,
Ammodiscus,
RR Coproliti,
resti di Molluschi
(Lamellibranchi) RR
prob. Ostracodi,
RR Valvulinidae,
Eggerelle,
Textularidae.

DESCRIZIONE
(Carota di fondo)

1°) m 2988 - 2991

Recupero = 83%

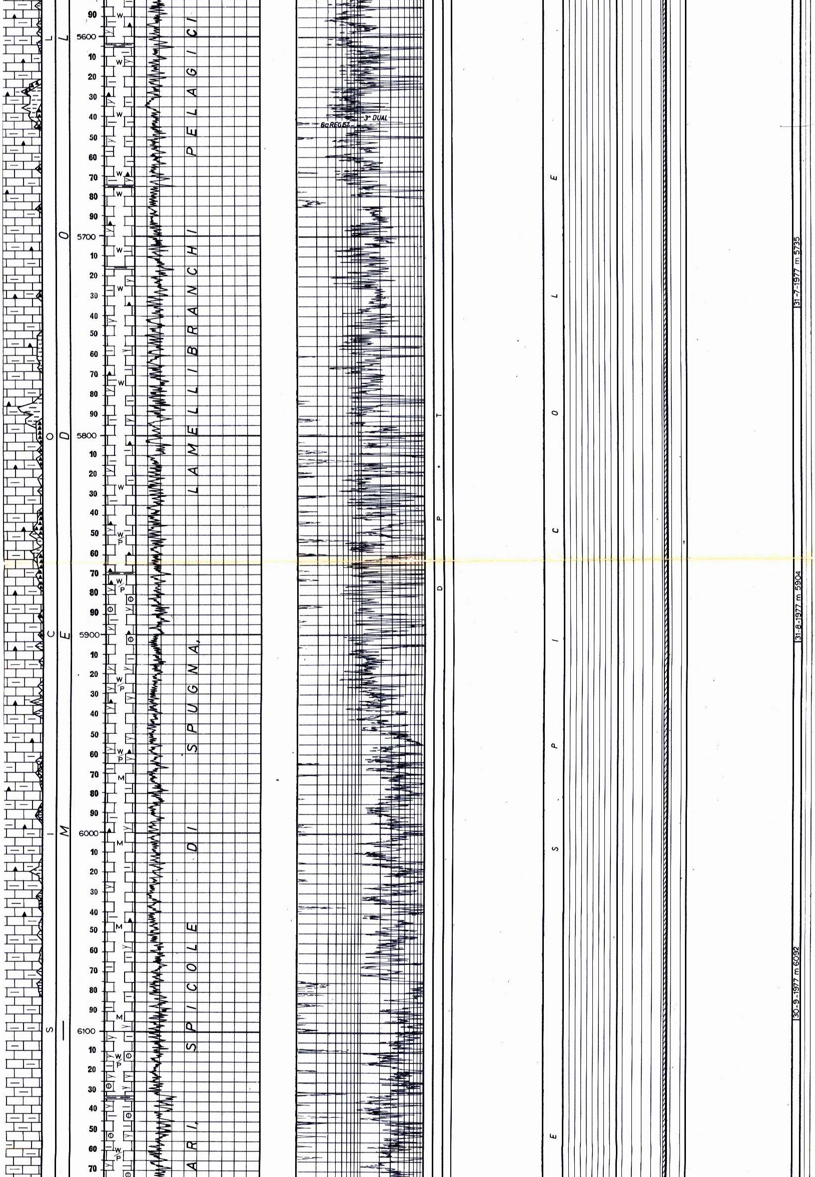
Mudstone fossilifero a Globigerine e Globorotalie, argillose, compatto di colore rossastro, molto tettonizzato, con superfici di scorrimento sottolineate dalla presenza di venature di calcite.

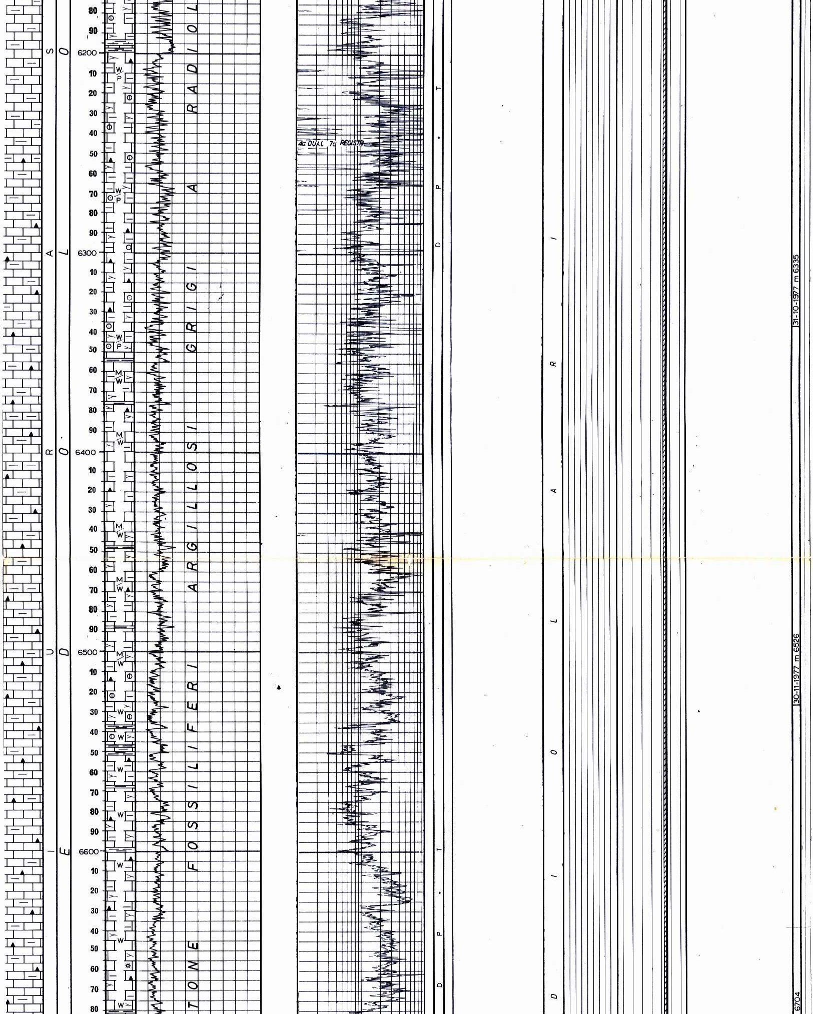
Pendenze: 15 - 20°

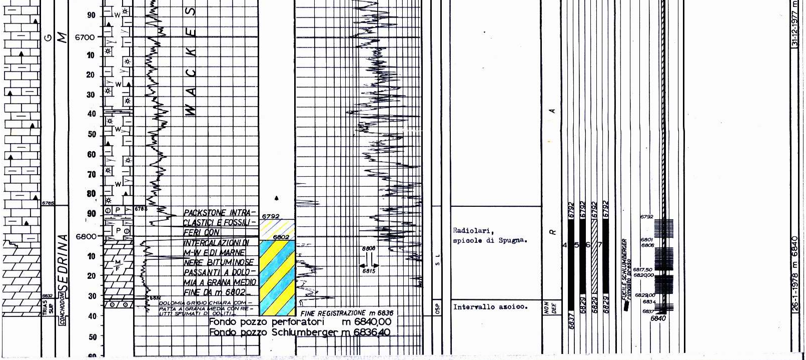
Manif.: nessuna

Età: Eocene medio

F.ne: SCAGLIA.






G
M
SEDRINA
TRIAS SUP
CONCHODON
6785
6832
90
6700
10
20
30
40
50
60
70
80
90
6800
10
20
30
40
50
60
W
P
M/F
6786
6832
W A C K E S
PACKSTONE INTRACLASTICI E FOSSILIFERI CON INTERCALAZIONI DI M-W E DI MARNE NERE BITUMINOSE PASSANTI A DOLOMIA A GRANA MEDIO FINE DA m 6802
DOLOMIA GRIGIO CHIARA COMPATTA A GRANA MEDIA CON RELITTI SFUMATI DI OOLITI
6792
6802
6808
6815
FINE REGISTRAZIONE m 6836
Fondo pozzo perforatori m 6840,00
Fondo pozzo Schlumberger m 6836,40
S L
OSP
Radiolari,
spicole di Spugna.
Intervallo azoico.
A
R
NON DEF
4
5
6
7
6792
6837
6829
FUCILE SCHLUMBERGER rimasto preso
6792
6801
6806
6817,50
6820,00
6829,00
6834
6837
6840
31-12-1977 m
26-1-1978 m 6840

ANNOTAZIONI

MINERARIE

Il pozzo Chiari 1 è risultato minerariamente sterile. Dall'esame dei logs elettrici tutti i livelli porosi sono risultati mineralizzati ad acqua salmastra e salata.

Le formazioni "Sass della Luna (DST n° 1) e "Maiolica" (DST n° 2) sono risultate mineralizzate ad acqua salmastra, dimostrando anche una permeabilità molto scarsa.

La F.ne "Medolo" (DST n° 3) è risultata completamente impermeabile. La F.ne "Dolomia a Conchodon (DST n° 4-5-6-7) è risultata mineralizzata ad acqua salmastra (NaCl=11,7 g/l.).

Per quanto riguarda la parte superficiale, è risultata mineralizzata ad acqua dolce tutta la serie alluvionale ed il Pleistocene fino alla profondità di m 640.

A seguito dei risultati minerari negativi, il pozzo è stato chiuso minerariamente mediante tappi di cemento.

TECNICHE

Con fondo pozzo a m 3158 il 25.10.1976, la batteria si prendeva durante la perforazione. Dopo vari tentativi di liberarla con cuscini oleosi e di HCl al 28% con esito negativo, veniva eseguito un B.O. a m 3070. Rimanevano in pozzo: Bit + N.B. + S.DC + STAB + 1 DC 9" + STAB + 4 DC 9" + Rid. + 3 DC 8";testa pesce a m 3070. Reintegrata batteria, sollecitata con colpi fino a 190 tonn. la batteria si liberava, rimanevano in pozzo: Bit + N.B.;testa pesce a m 3156

Il giorno 9.11.1976 il pesce veniva recuperato mediante pescatore Bowen Over Shot.

Ad intervalli da m 3287 a m 4003 (prof. scarpa Csg. Ø 9"5/8) la perforazione subiva rallentamenti a causa di manifestazioni di acqua salmastra con una portata tra 0,5 a 1 mc/h. (totale scaricato mc. 1000 circa in 40 giorni) sempre controllate aumentando la densità del fango.

Il giorno 22.7.1977 con fondo pozzo a m 5697 durante la discesa la batteria prendeva peso. Causa la rottura del maschio di una D.P. Ø 3"½ rimanevano in pozzo: Bit + N.B. + 2 STAB + Jar + S.DC + 20 DC + 20 lunghezze DP Ø 3"½ pari a m 762; testa pesce a m 4935. Disceso batteria di pescaggio con Over-Shot il giorno 23.7.1977 veniva recuperato tutto il pesce.

Il giorno 5.8.1977 con fondo pozzo a m 5804,50 al sollevamento la batteria si prendeva, liberata con sovrattiri di 40 - 50 tonn. Rimaneva in pozzo il bit; disceso bit + basket e fresato. Il giorno 16.8.1977 riprendeva la perforazione.

Il giorno 2.10.1977 con fondo pozzo a m 6100 in estrazione la batteria perdeva peso. Estratto, mancavano: Bit + N.B. + S.DC + STAB + 1 DC + Jar + 14 DC + 134 DP Ø 3"½ pari a m 1446,50; testa pesce a m 4654. Il giorno 4.10.1977 veniva recuperato tutto il pesce mediante pescatore Over-Shot.

Il giorno 10.11.1977, in estrazione la batteria perdeva peso; mancavano: Bit + N.B. + S.DC + STAB + 1 DC + STAB + 4 DC + Jar + 15 DC + 67 lunghezze DP Ø 3"½ pari a m 2095; testa pesce a m 4333. Il 12.11.1977 veniva recuperato tutto il pesce mediante pescatore Over-Shot.

Il giorno 25.11.1977 con fondo pozzo a m 6517 in estrazione la batteria perdeva peso; mancavano: Bit + N.B. + S.DC + STAB + 1 DC + STAB + 4 DC + Jar + 15 DC + 79 lunghezze DP Ø 3"½ pari a m 2427; testa pesce a m 4090. Il giorno 26.11.1977 veniva recuperato tutto il pesce.

Il giorno 2.2.1978 con fondo pozzo a m 6840 in estrazione la batteria si prendeva a m 3873. Sollecitata con tiri e rilasci senza esito, veniva eseguito un B.O. a m 3860. Rimanevano in pozzo: Bit + N.B. + S.DC + STAB + 1 DC; testa pesce a m 3858. Reintegrata batteria e sollecitata con Bumper-Jar recuperando tutto il pesce il giorno 5.2.1978.

Il giorno 16.3.1978 a m 6837 si prendeva il fucile Schlumberger Ø 3"3/8. Sollecitato a 9000 lb. si rompeva il cavo; rimanevano in pozzo m 2200 di cavo + fucile. Il giorno 3.4.1978 dopo aver recuperato tutto il cavo, il fucile veniva spinto al fondo.

Il giorno 27.5.1978 si prendeva il fucile Schlumberger Ø 3"3/8 a m 6816, veniva recuperato il 29.5.78 con pescatore Bowen.

Il giorno 25.6.1978 durante l'estrazione del Setting-tool, questo si prendeva improvvisamente a m 4082 nel liner Ø 7". Sollecitata batteria con tiri e rilasci da 150 a 80 tonn. la batteria si liberava. Rimanevano in pozzo Setting-tool + 802 metri di DP Ø 3"½. Testa pesce a m 3280.