AGIP-DIMI ARCHIVIO GEOL

CS/F1

CANTIERE di **CELENZA**

POZZO N° **2**

370 col

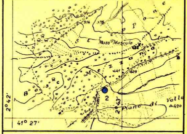
E/PROF

AGIP ARCHIVIO POZZI AGEO

AGIP

DIREZIONE MINERARIA
SERVIZIO GEOLOGICO DEL SOTTOSUOLO

Stato **ITALIA**	Prov **FOGGIA**
Carta I. G. M. F° 163 Tav. III° N·E	Scala 1:25000



Coord geog. Lat 41° 27' 11"	Long 2° 42' 51"5
Coord piane Lat	Long

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

Argille caotiche e laminate

F ═ 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	▲ Selce
Concrezioni, noduli	> Solfo
□ Pirite	Sostanze carboniose
∧ Mica	✱ Pellets

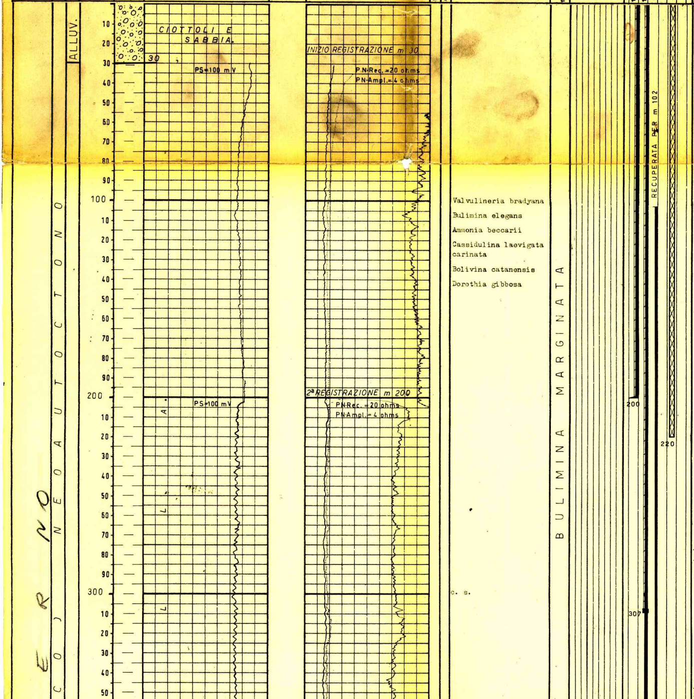
Profilo aggiornato al SETTEM. 1968

Impianto IDECO P. 1350 S
Profondità totale m. 4911,50
Inizio perforazione 25-11-1967
Ultimata perforazione 10-VI-1968
Intervallo in produzione STERILE
Inizio produzione

QUOTA s.l.m.

Tavola Rotary	m. 416,50	6,8
Prima flangia	m. 409,70	5,5
Piano terra	m. 411,00	

CUTTINGS	Formazioni	Età	PROFONDITÀ piedi	PROFONDITÀ metri	Profilo Litologico	DIAGRAMMA SCHLUMBERGER POTENZIALE SPONTANEO millivolt	Mineraliz. Manifest.	RESISTIVITÀ ohm² m/m	Ecologia	Carote	DESCRIZIONE PALEONTOLOGICA	Zone faunistiche	PROVE ESEGUITE	TUBAZIONI 18" 5/8	13" 3/8	9" 5/8	7"	5"	OSSERVAZIONI	Avanzamento



Valvulineria bradyana
Bulimina elegans
Ammonia beccarii
Cassidulina laevigata carinata
Bolivina catanensis
Dorothia gibbosa

c. s.

NOTA

Tutte le profondità sono riferite al piano Tavola Rotary.

TUBAZIONI

Ø 18"5/8 a m 200
Cementata a giorno con q.li 293.

Ø 13"3/8 a m 1004
Cementata a giorno in due stadi (DV a m 307):
1° stadio da m 1004 a m 650 con q.li 283.
2° stadio da m 307 alla superficie con q.li 301.

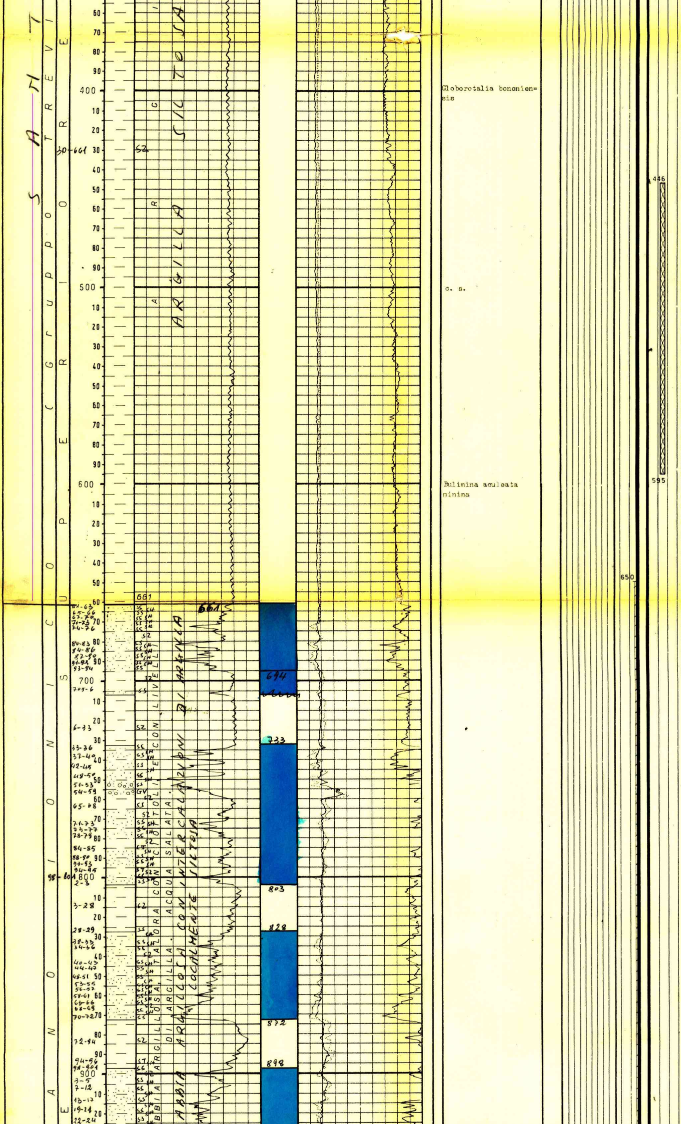
Ø 9" 5/8 a m 2702
Cementata fino a m 1670 con q.li 283.
Successivamente recuperata per m 102. -

Ø 7" a m 4032
(Ex liner reintegrato a m 2550 con "adapter". Testa ex liner m 2547).
Cementata in tre stadi fino a m 2180 (1^ DV a m 2649; 2^ DV a m 2539):
1° stadio (liner) da m 4032 a m 4015 con q.li 75.
2° stadio (liner) da m 2649 a m 2580 con q.li 45. -
3° stadio (colonna reintegrata) da m 2539 a m 2180 con q.li 90. Successivamente recuperata per m 1985.

Ø 5" liner a m 4618 (testa a m 3916)
Probabilmente cementato fino a m 3916. -

TERMOMETRIE

Per la Ø 13" 3/8 :
nessuna.



__Per la Ø 9" 5/8__ : da m 1200 a m 2687.
Cemento risalito fino a m 1670 (poco regolarmente).

__Per la Ø 7"__ : __1° stadio__: da m 1500 a m 3845. Non si nota risalita del cemento.
__2° stadio__ : non eseguit
__3° stadio__ : da m 43 a m 2540. Cemento risalito fino a m 2180.

__Per il liner Ø 5"__ :
1° da m 2500 a m 3937
2° " " 72 " " 3937
Cemento risalito probabilmente fino a m 3916.

CEMENT BOND LOG

__Per la Ø 7"__ : __1° stadio__: da m 3950 a m 4021.
Top cemento a m 4015.
__2° stadio__ : da m 2545 a m 2802.
Top cemento a m 2580.
Buona cementazione nei tratti di m 2783-2774; 2746-2743; 2732-2729; 2721,50-2720,50; 2586-2580. Nei rimanenti intervalli cementazione insufficiente.

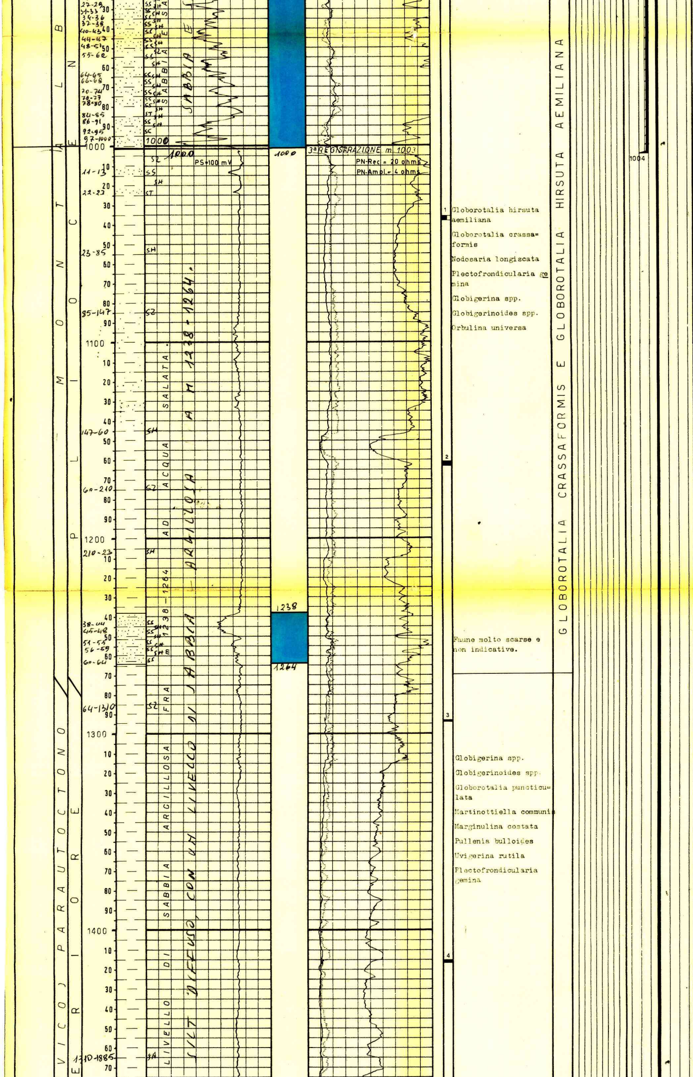
__Per il liner Ø 5"__: da m 3875 a m 4612.
La presenza del cemento è generalmente dubbia.

CUTTING

Da m 5-2750 ogni 5 m
" 2753-4041 " 3 "
" 4041-4907,5 " 1 "

PROVE DI VERTICALITA'
(Totco)

A m 202 = 1° 00'
" 540 = 1° 00'
" 750 = 1° 00'
" 865 = 0° 45'
" 1000 = 0° 45'
" 1290 = 0° 30'
" 1412 = 1° 00'
" 1557 = 1° 00'
" 1690 = 1° 00'
" 1834 = 1° 20'
" 1964 = 1° 00'
" 2072 = 1° 00'
" 2218 = 1° 15'
" 2293 = 1° 15'
" 2356 = 2° 00'
" 2407 = 2° 00'
" 2451 = 2° 00'
" 2492 = 1° 40'
" 2529 = 2° 00'
" 2625 = 1° 00'
" 2684 = 1° 00'
" 2704 = 1° 00'
" 2737 = 1° 00'
" 2862 = 1° 30'
" 2941 = 1° 15'
" 3147 = 1° 30'
" 3151 = 1° 30'
" 3165 = 1° 50'
" 3210 = 1° 15'
" 3287 = 6° 15'
" 3298 = 6° 00'
" 3319 = 6° 00'
" 3339 = 6° 00'
" 3355 = 6° 00'
" 3375 = 5° 50'
" 3419 = 5° 00'
" 3443 = 5° 30'
" 3465 = 5° 00'
" 3488 = 4° 20'
" 3513 = 4° 10'
" 3602 = 3° 30'
" 4034 = 1° 10'
" 4300 = 1° 30'



1 Globorotalia hirsuta aemiliana

Globorotalia crassaformis

Nodosaria longiscata

Plectofrondicularia gemina

Globigerina spp.

Globigerinoides spp.

Orbulina universa

Faune molto scarse e non indicative.

Globigerina spp.

Globigerinoides spp.

Globorotalia puncticulata

Martinottiella communis

Marginulina costata

Pullenia bulloides

Uvigerina rutila

Plectofrondicularia gemina

CAROTE DI FONDO

Prelevate n° 14, tutte con recupero.

1) m 1036 - 1038
Marna argillosa grigio-verde uniforme.
Pendenze : n. r.
Manifest. : nessuna
Età : Pliocene medio

2) m 1161 - 1163
Marna argillosa dolomitizzata grigio-verde, fossilifera, leggermente siltosa.
Pendenze : n. r.
Manifest. : nessuna
Età : Pliocene medio

3) m 1293 - 1294
Marna argillosa grigio-verdastra leggermente siltosa.
Pendenze : n. r.
Manifestaz. : nessuna
Età : Pliocene s. l.

4) m 1415 - 1416,50
Marna argillosa grigio-verde, a tratti leggermente siltosa.
Pendenze : n. r.
Manifestaz. : nessuna
Età : Pliocene inferiore

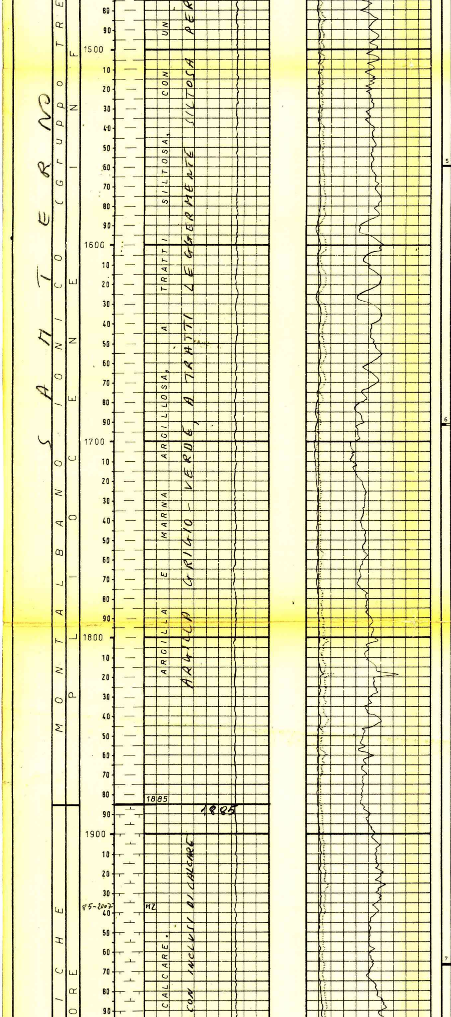
5) m 1559 - 1560
Marna argillosa grigio-verde.
Pendenze : n. r.
Manifestaz. : nessuna
Età : Pliocene inferiore

6) m 1691 - 1692
Marna argillosa grigio-verde, fossilifera, interessata da liscioni variamente orientati.
Pendenze : n. r.
Manifestaz. : nessuna
Età : Pliocene inferiore

7) m 1966 - 1967
Marna grigio-verde al quarto sabbiosa, includente lenti di calcare arenaceo.
Pendenze : n. r.
Manifestaz. : nessuna
Età : Miocene prob. sup.re

8) m 3151,50 - 3152
Calcare microcristallino fossilifero, nocciola, compatto, con lenti di selce ed interessato da rare suture stilolitiche e da fratture cementate da calcite e argilla.
Pendenze : n. r.
Manifestaz. : nessuna
Età : Miocene inferiore

9) m 3539 - 3540
Marna dolomitica grigiastra, dura, leggermente siltosa, stratificata ed interessata da veli e noduli di siltite quarzoso-carbonatica. Si notano numerosi liscioni concordi con la pendenza di strato.
Pendenze : 38°
Manifestaz. : nessuna
Età : Elveziano probabil



Nodosaria pentecostata

Spicole di spugna (F)

Ammonia beccarii

Bulimina aculeata minima

Globorotalia puncticulata

Globorotalia hirsuta (F)

Plectofrondicularia gemina

Uvigerina rutila

Cyclammina sp.

Globigerina spp.

Globigerinoides spp.

Globorotalia scitula

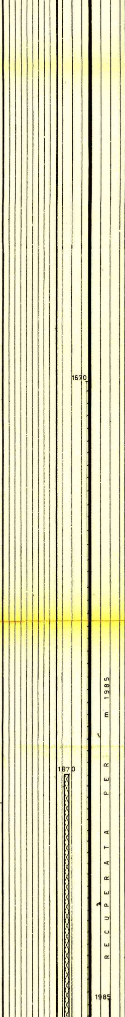
Globorotalia menardii miocenica

Ammomia beccarii

Elphidium crispum

Valvulineria complanata

GLOBOROTALIA PUNCTICULATA



10) m 4206 - 4213

Calcare fossilifero compatto, nocciola chiaro e marna fossilifera verdolina-nocciola di aspetto scagliettato e talora fittamente stratificata, con inclusi di calcare organogeno argilloso.
Pendenze : 22° + 23°
Manifestaz. : nessuna
Età : Langhiano

11) m 4621,50 - 4622,00

Fitte alternanze di calcare grigio-nocciola argilloso, fossilifero con vaste plaghe di anidrite e anidrite massiccia con livelletti di calcare argilloso talora fossilifero.
Pendenze : 10° + 16°
Manifestazione: nessuna
Età : Miocene superiore

12) m 4761 - 4764

Alternanze di argilla leggermente siltosa, grigio-scura e di marna, marna argillosa dura di colore grigio-scuro.
Pendenze : 10 + 15°
Manifestazione: nessuna
Età : Eocene inferiore

13) m 4822 - 4826

Calcare detritico organogeno biancastro, piuttosto friabile e talora passante a breccia calcarea. Si osservano zone porose (per dissoluzione dei fossili) con deboli impregnazioni di olio e numerose fratturine beanti, suborizzontali, talora spalmate da sostanze argillose nerastre e bituminose.
Pendenze : n. r.
Manifestaz. : deboli impregnazioni di olio
Età : Cretacico superiore.

14) m 4907,50 - 4911,50

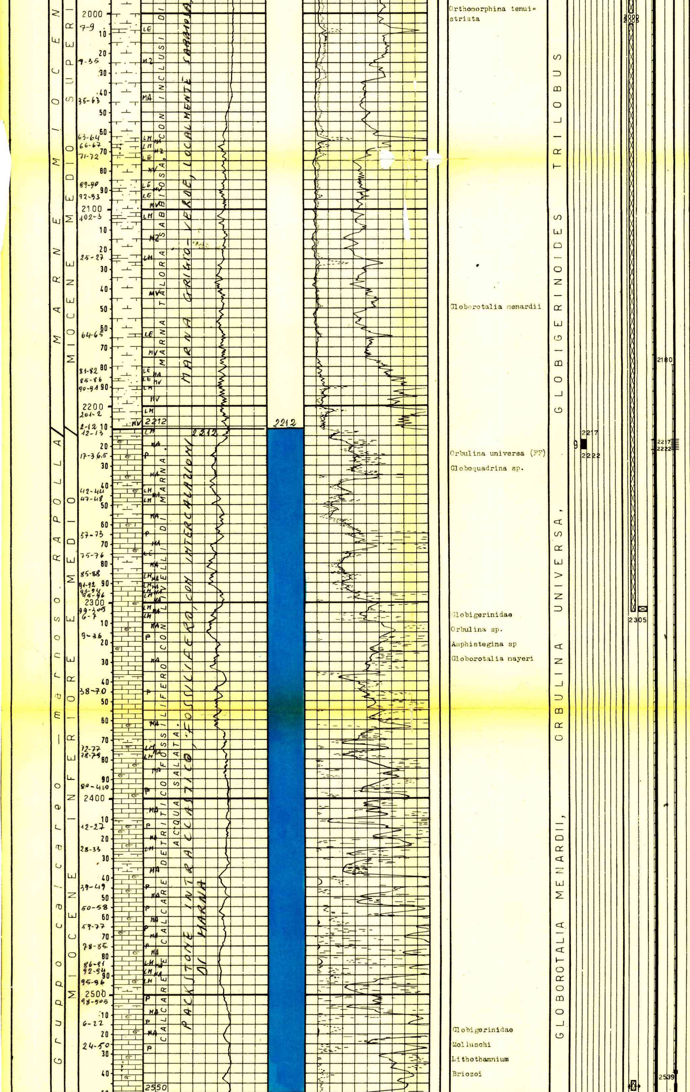
Alternanze di calcare intraclastico grigio-chiaro compatto e di breccia calcarea compatta, biancastra. Nel calcare si osservano fratturine beanti subverticali.
Pendenze : n. r.
Manifestaz. : nessuna
Età : Cretacico superiore

CAROTE DI PARETE

Nessuna.

FANGO DI PERFORAZIONE

m 10 - 204 D= 1240 AR
" 204 - 750 " 1320 RS
" 750 - 1007 " 1340 "
" 1007 - 1071 " 1320 "
" 1071 - 1199 " 1340 "
" 1199 - 1277 " 1360 "



" 1277 - 2154 " 1380 "
" 2154 - 2256 " 1360 "
" 2256 - 2263 " 1380 "
" 2263 - 2358 " 1420 "
" 2358 - 2705 " 1480 "
" 2705 - 2750 " 1400 LS
" 2750 - 2808 " 1440 "
" 2808 - 2825 " 1920 "
" 2825 - 2875 " 1980 "
" 2875 - 2920 " 1980 SC
" 2920 - 3066 " 2000 "
" 3066 - 3275 " 2140 "
" 3275 - 4034 " 2180 "
" 4034 - 4053 " 1960 "
" 4053 - 4055 " 1900 "
" 4055 - 4068 " 1840 "
" 4068 - 4380 " 1800 "
" 4380 - 4500 " 1820 "
" 4500 - 4527 " 1840 "
" 4527 - 4532 " 1840 SCO
" 4532 - 4537 " 1900 "
" 4537 - 4542 " 1940 "
" 4542 - 4650 " 2080 "
" 4650 - 4674 " 2060 "
" 4674 - 4911 " 1940 "

SQUEEZING

1) A m 2547 con q.li 55
2) " " 2547 " " 55
Per ricementare la testa del liner Ø 7"
3) A m 3110 con q.li 40
4) " " 3150 " " 45
Per ricementare la colonna Ø 7".

BRIDGE PLUG

A m 3195 tipo DC Ø 7"
" 3139 " DC Ø 7"
" 2305 " DC Ø 7"

ASSORBIMENTI

A m 2826 lt 3600
" 2970 " 1600
" 3883 " 6000
" 3884 " 1600
" 3885,5 " 1500

OPERAZIONI SCHLUMBERGER

ES m 30 - 203,50
" 4618 - 4818

IES " 200 - 1008
" 1003 - 2703,50
"2698,5- 3427 (°)
" 3345 - 3777 (°)
" 2698 - 4034,50
" 4033 - 4507
BSL " 22 - 202
" 200 - 1006,50
BSL-C " 1003 - 2700,50
LL " 3765 - 4033,70
CAL " 2698 - 4034

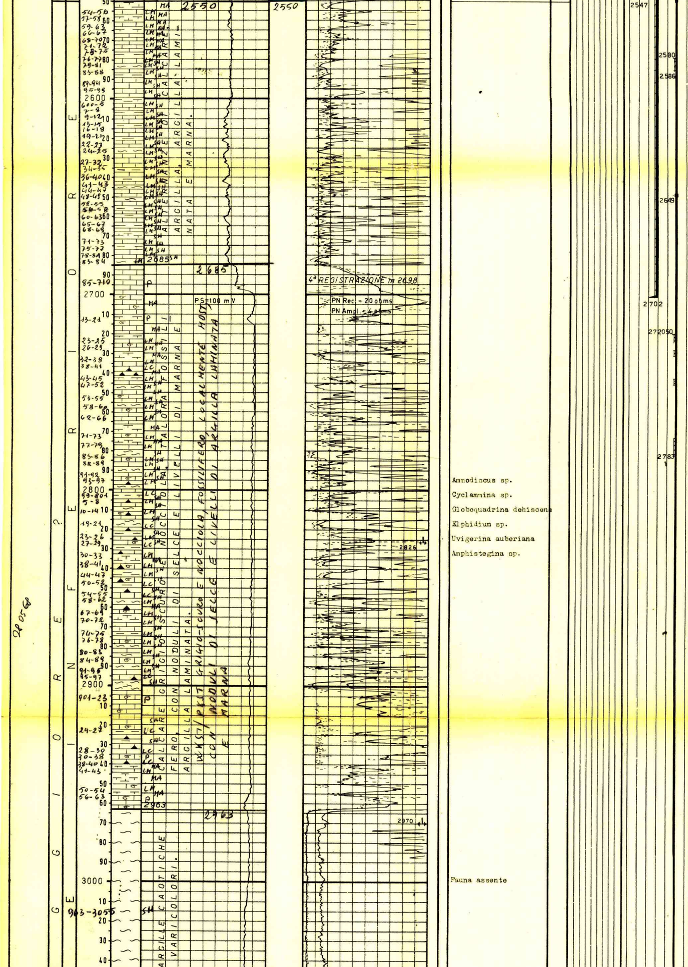
(°) Log registrati prima della deviazione del foro.

Perforazione colonna :

A m 3150 con 4 SC Ø 4"
" 3110 " 4 SC Ø 4"
per squeezing cemento.

A m 3119-3123 con 48 SC Ø 4"

A m 2217-2222 con 60 SC Ø 4". -



MANIFESTAZIONI

Ultimato il tubaggio della colonna ∅ 9"5/8 si osserva una erogazione di fango dall'intercapedine 9"5/8 - 13"3/8. Ad intercapedine chiusa la pressione sale a 40 atm. Pompati, in fasi diverse, mc 123 (di cui 10 con intasanti) di fango a D=2000 e a Pmax 100 atm. In seguito la pressione all'intercapedine si è mantenuta per un certo periodo sulle 20 atm max, indi è scesa a zero.

A m 2826 cuscino di fondo di mc 33: detector fuori scala.

A m 2844 c.f. mc 5 : id.
" 2889 " " 8 "
" 2883 " " 6 "
" 2885 " " 15 "
" 2907 " " 16 "
" 2929 " " 16 50 uA
" 2943 " " 15 f.s.
" 2945 " " 22 "
" 3058 " " 20 "
" 3669 " " 8,5 29 uA
" 3604 " " 4,2 10 "
(foro deviato)
" 4032 c.f. mc 21,2:12 uA
" 4613 " " 23: f.s.

" 4608 c.f. mc 13,7:19 uA
" 4622 " " 16 7 uA
" 4640 " " 4 15 "
" 4675 " " 2 40 "
" 4761 " " 2,5 5 "
" 4761 " " 8 f.s.
" 4845 " " 10 "

Tracce di olio nei cutting di m 4602 - 4622 e nella c. f. di m 4822 - 4826. -

TAPPI DI CEMENTO

Da m 3353 a m 3230 con q.li 70 di Geocem + 70 q.li di sabbia + 25 q.li di barite. (Successivamente fresato fino a m 3270 per deviazione foro).

m 2305 - 2005 : q.li 85
" 2000 - 1870 " 75
" 595 - 446 " 83
" 220 - 0 " 180

PROVE DI STRATO IN FORMAZ.

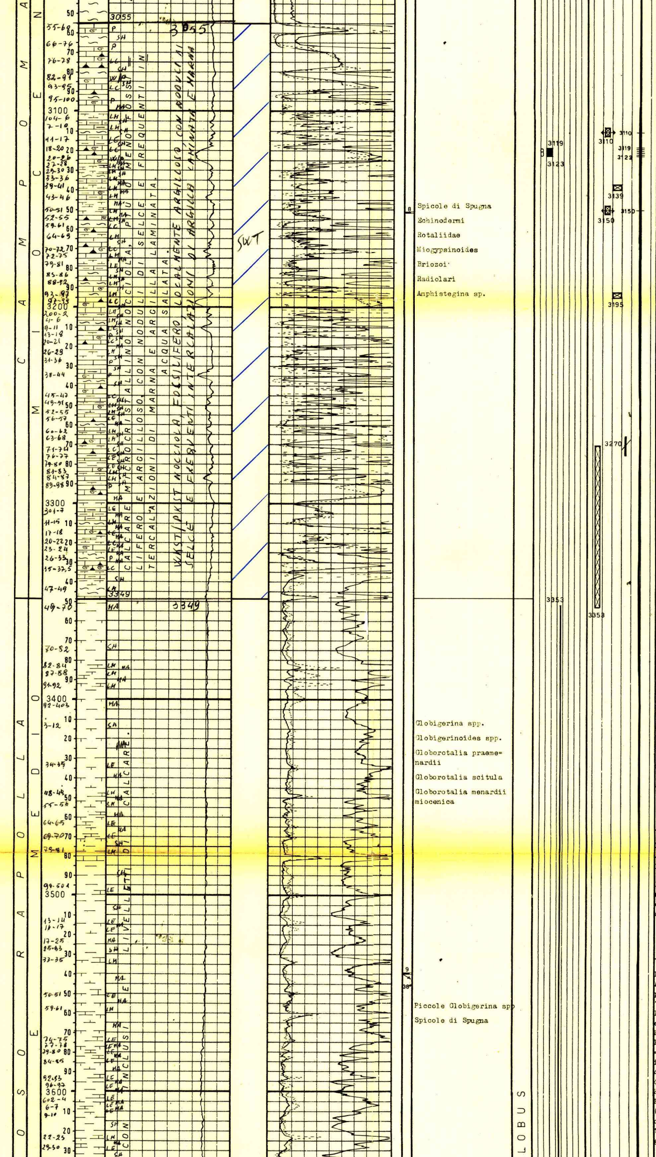
Nessuna.

PROVE DI STRATO ATTRAVERSO LA SCARPA

1ª 27 aprile 1968

m 4613 - 4640

Packer a m 4608 (liner



Spicole di Spugna
Echinodermi
Rotaliidae
Miogypsinoides
Briozoi
Radiolari
Amphistegina sp.

Globigerina spp.
Globigerinoides spp.
Globorotalia praemenardii
Globorotalia scitula
Globorotalia menardii miocenica

Piccole Globigerina spp
Spicole di Spugna

ø 5")
Aste ø 3"½ e 2"3/8 piene per m 2500 di fango D = 2140
Durata : 8h 07' (187' di erogazione + 300' di chiusura).
Risultati : Tracce di acqua salata e olio nerastro (3-5%).
Pressioni : allo scarico = nessuna; di fondo (BT inf.) = erogazione iniziale 563 atm; erog. fin. 569 atm (ø 6mm). Risalita finale 581 atm n. s.
Fluidi nelle aste: Riempite le aste con fango ed eseguita circolazione diretta attraverso la valvola posta a m 4500. A giorno fango di perforazione.
Recuperato dalle aste m 55 (lt 94) di fango con tracce di olio nerastro (3-5%) e m 56 (lt 95) poltiglia fangosa emulsionata da acqua salata ed olio. (D= 1480 ÷ 1720; NaCl 13,45 gr/l; Detec. 43 µA Max).

2ª 5 - 6 maggio 1968

m 4618 - 4674

Packer a m 4607 (liner ø 5")
Aste ø 3"½ e 2"3/8 piene per m 2000 di fango a D = 1800
Durata: 2h 02' (62' erogaz. + 60' chiusura).
Risultati: fango nerastro con tracce di olio, gas e H_2S.
Pressioni: allo scarico = nessuna; di fondo (BT inf) = erogazione iniziale 381 atm; erogazione finale 381 atm (ø 6 mm). Risalita finale 735 atm n. s.
Fluidi nelle aste : eseguita circolazione diretta attraverso la valvola posta a m 110 dal tester. A giorno mc 10 di fango a D= 1610; NaCl 5,25; detector fuori scala.
Recuperati dalle aste m 111 (lt 189) di fango nerastro salato emulsionato a gas, olio e H_2S (D= 1610 ÷ 1110; NaCl= 8,53 gr/l; Dect. f. s.).

3ª 12-13 maggio 1968

m 4618 - 4761

Packer a m 4604 (lin.ø5")
Aste ø 3"½ e 2"3/8 piene per m 2000 di fango D = 1940.
Risultati: tecnicamente non riuscita per travaso di fango dal casing alle aste.

4ª 14 maggio 1968

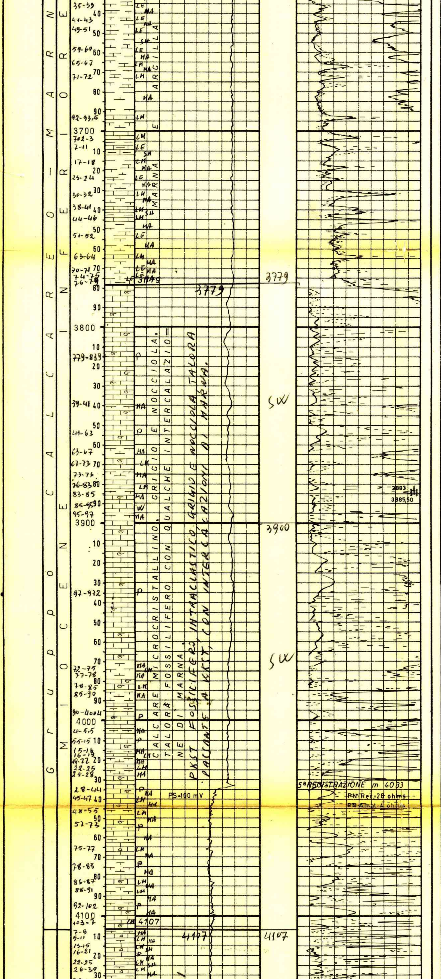
m 4618 - 4761

Packer a m 4605 (lin.ø5")
Aste ø 3"½ e 2"3/8 piene per m 2000 di fango D = 1940.
Risultati : tecnicamente non riuscita per travaso di fango dal casing alle aste..

5ª 31-V e 1 VI 1968

m 4618 - 4845

Packer a m 4451 (lin.ø 5")
Aste ø 3"½ e 2"3/8 piene per m 3600 di fango a D= 1060.
Durata : 21h 01' (411' erogazione + 850' chius).
Risultati: tracce di olio
Pressioni: allo scarico = nessuna; di fondo (BT inf) = erog. iniziale 440 atm; erogaz. finale 470 atm (ø 6 mm).
Risalita finale 875 atm.
Fluidi nelle aste: m 270 (lt 460) di fango gasato con tracce di olio (D = 1110 ÷ 1080; NaCl = 6,66 gr/l; Dect. = 22 µA).



Globigerinidae

Rotaliidae

Amphistegina sp.

Heterostegina sp.

Echinidi

Briozoi

Miliolidae

Calcare detritico organogeno a Briozoi con livelli di calcari marnosi pelagici a Globigerinidae.

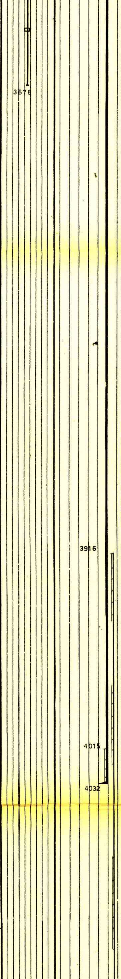
Briozoi

Lithothamnium

Miliolidae

Livelli con Globigerinidae.

GLOBOROTALIA MENARDII, ORBULINA UNIVERSA, GLOBIGERINOIDES TRI



6ª 12-13 giugno 1968

m 4618 - 4911,50

Packer a m 4445 (lin.Ø5"

Aste Ø 3"½ e 2"3/8 piene per m 3500 di fango a D=1080.

Durata: 21h 4' (192' di erogaz. + 1072' di chiusura).

Risultati: tracce di gas acqua salata e olio.

Pressioni : allo scarico = nessuna; di fondo (BT inf) = erogaz. iniziale 705 atm; erogaz. finale 487 atm (Ø 6 mm).

Risalita finale 874 atm.

Fluidi nelle aste: m 510 (lt 834) di poltiglia fangosa nerastra con cuscini di gas e m 280 (lt 467) di fango emulsionato a gas con tracce minime di olio (D= 1090÷1800 NaCl= 8,75÷5,73 gr/l; Dect. : f. s.).

7ª 19-20 giugno 1968

m 4618 - 4911,50

Packer a m 4444 (lin.Ø5"

Aste Ø 3"½ e 2"3/8 + tubing Ø 2"7/8 pieni per m 3000 di fango a D=1060.

Durata : 25h 3' (solo erogazione).

Risultati: tracce di gas e olio.

Pressioni: allo scarico = nessuna; di fondo (BT sup): erogaz. iniziale 360 atm; erogaz. finale 298 atm (Ø 6 mm).

Dopo 5h 18' dalla apertura del tester è iniziato il pistonaggio riscontrando il livello battente a m 1270. Pistonato fino a m 2400 senza notare alcuna risalita del livello liquido ed estraendo complessivamente lt 3818 di fango immesso.

Eseguiti vari tentativi di svincolare il packer con esito negativo. Svitato il giunto di sicurezza recuperando il tester e il BT sup.; il packer ed il BT inf. rimangono in pozzo.

Fluidi nelle aste: m 618 (lt 1032) di fango emulsionato a gas con tracce di olio e m 140 (lt 230) di argilla grigio scura con poltiglia fangosa grigiastra. (D=1340÷2020; NaCl 6,2 ÷ 13,15 gr/lt; Detec. f. s.).

PROVE DI STRATO IN COLONNA

8ª 24-25 luglio 1968

m 3119 - 3123

Packer a m 3095

Aste Ø 3"½ piene per m 850 di fango a D= 2000.

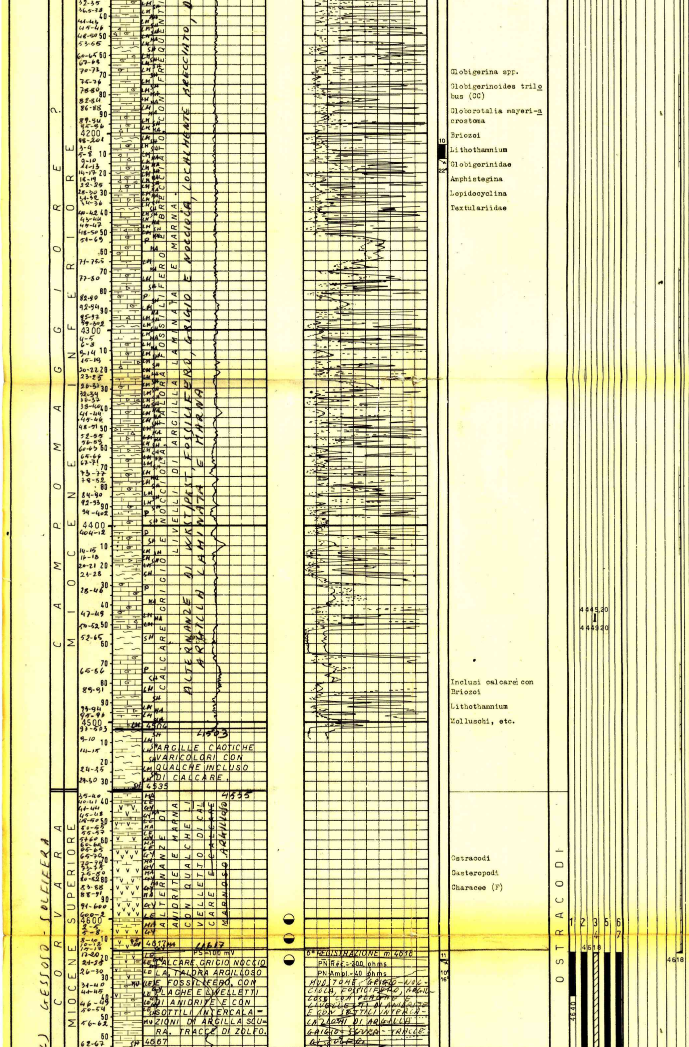
Durata : 10h (180' erog. + 420' di risalita.

Risultati: acqua salata.

Pressioni: allo scarico = nessuna; di fondo (BT inf) = erogaz. iniziale 198 atm; erogaz. finale 411 atm (Ø 6 mm).

Risalita finale 591 n.s.

Fluidi nelle aste: m 160 (lt 560) di fango contaminato da cemento (sque=



eze precedente) e m 160 (lt 560) di fango acquoso (D= 1210÷1360; NaCl = 22,5 gr/l). Prova insoddisfacente per intasamento della duse e dei filtri.

9a 26 luglio 1968

m 2217 - 2222

Packer a m 2207
Aste Ø 3"½ vuote
Durata: 5h 59' (179' erogaz. + 180' di chiusura).
Risultati: acqua salata
Pressioni: allo scarico = nessuna; di fondo (BT inf) = erogaz. iniziale 11 atm; erogaz. finale 139 atm; risalita finale 325 atm.
Fluidi nelle aste: m 54 (lt 194) di fango acquoso e m 1216 (lt 4800) di acqua salata (D=1230÷1050; NaCl = 26,8 ÷ 46,7 gr/l).

VACUUM TEST

1° 30 dicembre 1967

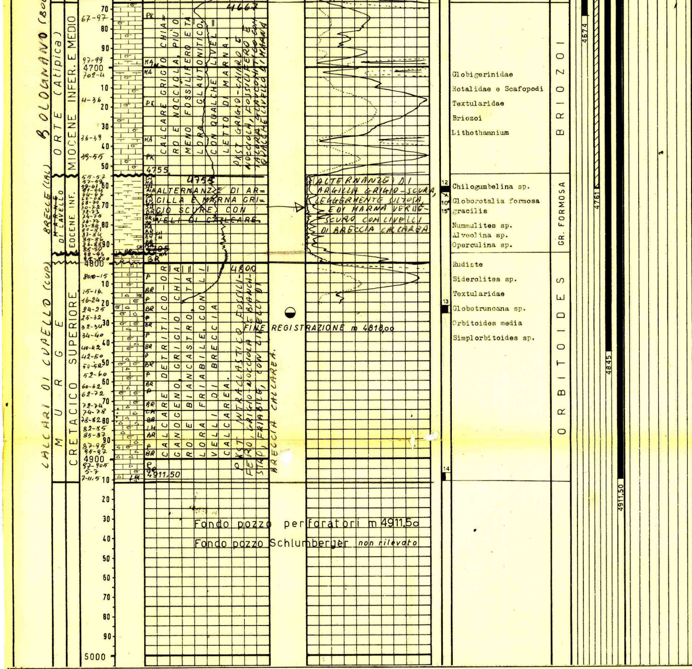
A m 2547 per controllo tenuta testa liner Ø 7" (dopo lo squeezing di cemento).
Packer a m 2539
Aste Ø 3"½ piene per m 1400 di fango a D= 1400 e per m 1140 di H_2O.
Durata: 3h (60' erogaz. + 120' di chiusura)
Risultati : negativi.
Pressioni: allo scarico = 20 atm (Ø 6 mm) che scende a zero dopo 2'; di fondo (BT inf) = erogaz. iniziale 444 atm; erogaz. finale 444 atm (Ø 6 mm); risalita finale 560 atm (non stabilizzata).
A giorno eroga H_2O immessa con Q = 300 lt/h.
Nelle aste m 86 (lt 300) di fango di perforazione (D= 2070 ÷ 2090; NaCl = 2,9 gr/lt).

2° 6 gennaio 1968

A m 2547 per controllo tenuta testa liner Ø 7" (dopo aver ripetuto lo squeezing di cemento).
Packer a m 2539
Aste Ø 3"½ piene per m 1400 di fango a D = 2200 e per m 1140 di H_2O.
Durata: 2h (60' erogaz. + 60' di chiusura)
Risultati : incerti.
Pressioni : allo scarico = nessuna; di fondo (BT inf) = erogaz. iniziale 434,5 atm; erogaz. finale 434,5 atm (Ø 6 mm); risalita finale 474 atm (non stabilizzata).
Nelle aste non si è rilevato alcun ingresso di fluido.

3° 23 giugno 1968

A m 3916 per controllo tenuta testa liner Ø 5"
Packer a m 3898
Aste Ø 3"½ piene per m 2500 di fango a D = 1960.
Durata: 3h (60' erogaz. + 120' di risalita).
Risultati : non significativi.
Pressioni: allo scarico = nessuna; di fondo (BT - inf): erogaz. iniziale 519 atm; erogaz. finale


BOLOGNANO (BO
ORTE (atipica)
MIOCENE INFER. E MEDIO
BRECCE (LAL)
MARNE DI LAVELLO
EOCENE INF.
CALCARI DI CUPELLO (CUP)
MURGE
CRETACICO SUPERIORE
70
67-97
80
90
97-99
4700
702-4
10
4-36
20
30
36-39
40
39-55
50
55-57
57-59
60
70
80
90
4800
800-15
10
15-16.
16-24
20
24-25
25-32
30
32-34
34-40
40
40-42
42-50
50-52
50
52-60
60
60-62
62-72
70
72-74
74-78
78-82
80
82-85
85-87
90
87-95
95-97
4900
97-905
5-7
7-11,5
10
20
30
40
50
60
70
80
90
5000
PK
MA
MA
PK
MA
PK
4755
BR
P
LM
4667
CALCARE GRIGIO CHIARO E NOCCIOLA, PIÙ O MENO FOSSILIFERO E TALORA GLAUTONITICO, CON QUALCHE LIVELLO DI MARNA.
LETTO DI MARNA.
PKST GRIGIO-CHIARO E NOCCIOLA, FOSSILIFERO CON TALORA GLAUCONITE CON QUALCHE LIVELLO DI MARNA
4755
ALTERNANZE DI ARGILLA E MARNA GRIGIO SCURE CON VELI DI CALCARE.
4795
4800
CALCARE DETRITICO-ORGANOGENO, GRIGIO CHIARO E BIANCASTRO, TALORA FRIABILE, CON LIVELLI DI BRECCIA CALCAREA.
PKST INTRACLASTICO FOSSILIFERO, GRIGIO-NOCCIOLA E BIANCASTRO, FRIABILE, CON LIVELLI DI BRECCIA CALCAREA.
4911,50
ALTERNANZE DI ARGILLA GRIGIO-SCURA, LEGGERMENTE SILTOSA, E DI MARNA VERDE-SCURO CON LIVELLI DI BRECCIA CALCAREA
FINE REGISTRAZIONE m 4818,00
Fondo pozzo perforatori m 4911,5o
Fondo pozzo Schlumberger non rilevato
Globigerinidae
Rotalidae e Scafopodi
Textularidae
Briozoi
Lithothamnium
BRIOZOI
12
10°
15°
Chilogumbelina sp.
Globorotalia formosa gracilis
Nummulites sp.
Alveolina sp.
Operculina sp.
GR. FORMOSA
Rudiste
Siderolites sp.
Textularidae
13
Globotruncana sp.
Orbitoides media
Simplorbitoides sp.
ORBITOIDES
14
4674
4761
4845
4911,50

519 atm (Ø 6 mm); risalita finale 536 atm (non stabilizzata).
Fluidi nelle aste: m 55 (lt 190) di fango di perforazione (D= 1960; NaCl = 5,25 gr/lt).

ANALISI

Prova di strato m 4618 - 4911 del 12-13-VI-1968

Campione di gas prelevato dalle aste a m 420 dal tester.

Metano	16,01 %
Idroc. super	35,42 %
Azoto	1,54 %
CO_2	47,03 %

Prova di strato m 4618 - 4640 del 27 - IV - 1968

Campione di acqua filtrata dal fango prelevato dalle aste a m 5 dal tester.

Peso specifico a 15°C : 1,0364

Resistività a 20°C : 0,23 ohm/m

Salinità NaCl:	13,45	gr/lt
Ossidi	0,09	"
Fe	0,02	"
Ca	1,34	"
Mg	0,05	"
MH4	0,08	"
Cl	8,16	"
SO_4	12,23	"
CO_3	0,06	"
HCO_3	2,93	"
Na	1,240	"
K	0,125	"

ANNOTAZIONI

GEOLOGICHE

Il sondaggio, ubicato nell'area sud orientale del permesso Celenza, aveva lo scopo di esplorare il substrato calcareo che, in base al rilievo sismico, sembrava presentare in questa zona una situazione di alto strutturale alla profondità di m 4.500 circa.

L' obiettivo secondario era costituito dalle eventuali intercalazioni sabbioso-arenacee del Pliocene inferiore sottostante l'alloctono che potevano trovarsi minerariamente interessanti, come nei vicini campi gassiferi di Roseto e Montestillo.

Il Celenza 2, dopo aver attraversato sedimenti neoautoctoni argillosi con qualche livello di sabbia acquifera del Pliocene superiore e terreni marnoso-argillosi parautoctoni del Pliocene inferiore, ha interessato da m 1885 a m 4535 una serie di terreni alloctoni appartenenti al gruppo Rapolla e al complesso caotico di Masseria Spartosa.

Litologicamente detta serie appare in prevalenza costituita da calcari, talora anche porosi ma invasi da acqua salata.

La serie autoctona ha inizio a m 4535 con depositi evaporitici di anidrite, alternate a marne e con livelli di calcare, più evidenti nella parte basale.

Detti terreni poggiano sui calcari fossiliferi del Miocene medio e inferiore, ravvisabili da m 4667 a m 4755.

La formazione calcarea del Cretacico superiore, preceduta da sedimenti trasgressivi marnoso-argillosi dell' Eocene inferiore, è stata rinvenuta a m 4795.

Quest'ultima attraversata per 116 metri ha messo in evidenza deboli tracce di olio dalla c. f. di metri 4822 - 4826.

Tracce di olio nei cutting sono emerse anche nella serie miocenica nel tratto di m 4602 - 4622.

Le numerose prove di strato eseguite attraverso la scarpa del liner Ø 5" nell'intervallo di m 4618 - 4911,50 (f. p.) hanno messo in evidenza tracce di olio, gas e acqua salata di nessuna importanza pratica.

Il sondaggio è stato sospeso alla profondità di m 4911,50 per incidente tecnico causato dal bloccaggio di un packer e per la rottura del liner Ø 5". -

MINERARIE

In seguito ai risultati minerari negativi il pozzo è stato chiuso con tappi di cemento da m 2000 a metri 1870 e da m 220 alla superficie, previo recupero delle colonne Ø 7" per m 1985 e Ø 9" per m 102. -

TECNICHE

Con f. p. a m 3778 durante la discesa del packer tester Halliburton, per una prova di strato a m 3748-3778, questi rimaneva bloccato a m 3648.

Peduncolo a m 3678.

Recuperata la batteria a mezzo Back-off e tubi di lavaggio fino a m 3353 ove si verificavano notevoli difficoltà tecniche che non permettevano la prosecuzione del pescaggio.

Testa pesce a m 3353.

Rimangono pertanto in pozzo 290 mt di aste Ø 5" più packer-tester con BT + 30 mt di peduncolo (costituito da 2 D.C. + filtri e scarpetta) per complessivi m 325.

Eseguito un tappo di cemento da m 3270 a m 3353 ed iniziata deviazione a m 3270. -

= = = ° 0 ° = = =

Dopo la prova di strato di m 4618 - 4911,50 (eseguita attraverso la scarpa liner Ø 5" il 19-20 VI 1968) non si riesce a svincolare il packer che pertanto rimane bloccato a m 4444. Svitato il giunto di sicurezza e recuperato il tester con il BT superiore.

Rimangono in pozzo ½ giunto di sicurezza + il packer e m 4 di filtri con il BT inferiore.

Ricomposta batteria ed eseguito tentativi di svincolo con Jar : esito negativo.

Con frosa SERVCO fresato il pesce fino a m 4445,20 ove per notevoli difficoltà tecniche (rottura liner Ø 5") non è stato possibile procedere oltre.

Rimangono quindi in pozzo m 4 di tubi filtro e il BT inferiore.

Pesce da m 4445,20 a m 4449,20. -