X

AGIP S.p.A.
ATTIVITA' MINERARIE
GESO-SNOR

1

Profilo del pozzo :

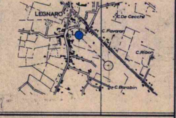
E/PROF

LEGNARO 1 direzionato

AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

Disegno N°:	Aggiornato al : MARZO 1984	Allegato a : RELAZIONE FINALE LEGNARO 1	Allegato N°:
Scala : 1:1000	Data : DICEMBRE 1973	Compilatore: G. MARTINELLI C. DE COL M. ORSOLIN	Disegnatore : O. ORZENINI

Stato : ITALIA Prov: Padova
Carta : I.G.M. F° 51 Tav: III S.O. Scala : 1:25'000



Coord. geog. Long. 0°28'55"7 W.M.M. Lat. 45°20'19"3 N.
Coord. F. pozzo 0°29'16"42 N 45°20'31"26

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
- dm 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 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

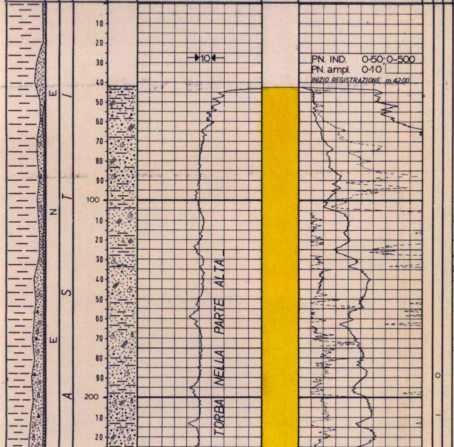
MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE

- ↑ 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

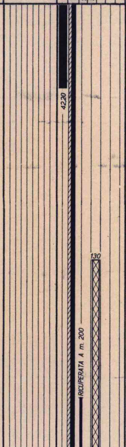
Impianto NATIONAL 1625 D.E.	Inizio perforazione 13-12-1972	Esito del pozzo STERILE	Quota s.l.m. Tavola Rotary m 14,00
	Fine perforazione 23-5-1973	Intervallo produttivo	Prima flangia m —
Profondità totale m 4989 v. 4934	Impianto rilasciato il 7-6-1973	Inizio produzione	Piano terra m 7,00

CUTTINGS	ETA'	FORMAZIONE	Profondità Piedi / 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	OSSERVAZIONI	Avanzamento



Ammonia beccarii C/F,
Elphidium crispum F,
Elphidium macellum F,
Textulariidae,
Miliolidae,
Sigmoilina celata
Cibicides lobatulus,
Nonion granosum F/R,
frequenti piccoli Gasteropodi e Lamellibranchi,
Anellidi,
Ostracodi (a carapace liscio ed ornato),
frammenti di Briozoi,
frustoli carboniosi nerastri.

ELPHIDIUM



Tutte le profondità sono riferite al piano tavola rotary.

TUBAZIONI

Ø 30" a m.42,20
Battuta a rifiuto.

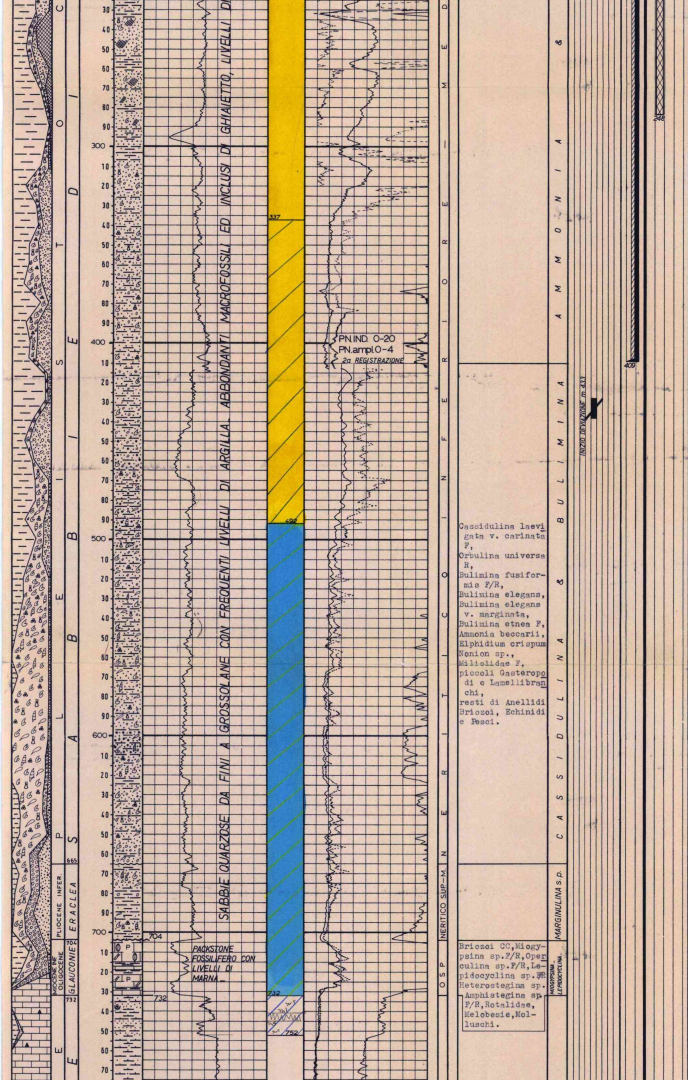
Ø 20" a m. 409
Cementata a giorno con q.li 624.

Ø 13"3/8 a m.1603
Cementata fino a m. 1000 (top teorico) con q.li 648.
Ricuperata fino a m. 200.

Ø 9"5/8 a m.3737
Cementata fino a m. 2600 (top teorico) con q.li 505.
Ricuperata fino a m. 1500.

TERMOMETRIE E CBL

Nessuno.


P L E I S T O C
E
S A B B I E D I
E
PLIOCENE INFER.
E R A C L E A
665
MIOCENE INF. OLIGOCENE
GLAUCONIE
704
732
30
40
50
60
70
80
90
300
400
500
600
700
248
409
337
492
732
752
704
732
SABBIE QUARZOSE DA FINI A GROSSOLANE CON FREQUENTI LIVELLI DI ARGILLA, ABBONDANTI MACROFOSSILI ED INCLUSI DI GHIAIETTO, LIVELLI DI
PACKSTONE FOSSILIFERO CON LIVELLI DI MARNA_
PN.IND. 0-20
PN.ampl.0-4
2a REGISTRAZIONE
N E R I T I C O I N F E R I O R E — M E D
NERITICO SUP.-M.
O S P
A M M O N I A &
C A S S I D U L I N A & B U L I M I N A
MARGINULINA s.p.
MIOGYPSINA - LEPIDOCYCLINA
INIZIO DEVIAZIONE m. 433

Cassidulina laevigata v. carinata F,
Orbulina universa R,
Bulimina fusiformis F/R,
Bulimina elegans,
Bulimina elegans v. marginata,
Bulimina etnea F,
Ammonia beccarii,
Elphidium crispum
Nonion sp.,
Miliolidae F,
piccoli Gasteropodi e Lamellibranchi,
resti di Anellidi
Briozoi, Echinidi
e Pesci.

Briozoi CC, Miogypsina sp. F/R, Operculina sp. F/R, Lepidocyclina sp. F/R Heterostegina sp.
Amphistegina sp. F/R, Rotalidae, Melobesie, Molluschi.

PROVE DI VERTICALITA'

misure Eastman

m. 450	1°00'	N 10°W
" 469	2°15'	N 8°W
" 488	3°00'	N 11°W
" 515	3°45'	N 29°W
" 561	3°45'	N 45°W
" 608	3°30'	N 40°W
" 655	3°15'	N 45°W
" 692	3°30'	N 58°W
" 748	4°30'	N 54°W
" 804	7°15'	N 44°W
" 860	11°45'	N 43°W
" 926	14°	N 47°W
" 1001	13°15'	N 44°W
" 1094	12°	N 42°W
" 1187	11°15'	N 42°W
" 1281	12°30'	N 41°W
" 1374	15°15'	N 41°W
" 1476	15°45'	N 40°W
" 1544	14°	N 39°W
" 1608	12°45'	N 39°W
" 1656	12°30'	N 39°W
" 1768	14°30'	N 42°W
" 1842	15°45'	N 45°W
" 1935	13°45'	N 47°W
" 2027	12°15'	N 47°W
" 2090	11°15'	N 49°W
" 2155	9°45'	N 51°W
" 2230	7°15'	N 55°W
" 2303	5°	N 57°W
" 2388	5°15'	N 65°W
" 2528	5°15'	N 74°W
" 2754	3°45'	N 75°W
" 2932	6°	N 68°W
" 3140	6°30'	S 79°W
" 3340	3°30'	S 84°W

misure tocto

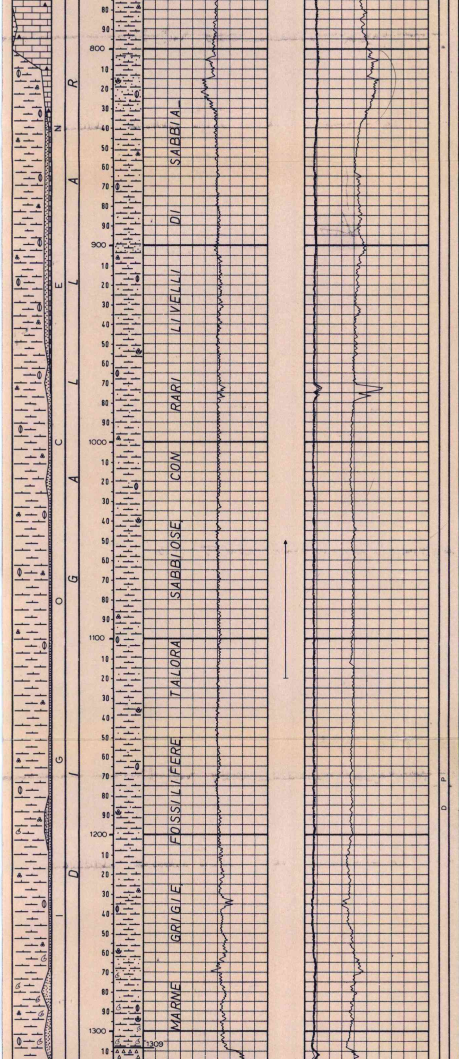
~~m.3053• = 5°15'~~
~~" 3005• = 7°15'~~
~~" 3025• = 6°15'~~
~~" 3044• = 5°45'~~
" 3086 = 4°15'
" 3171 = 5°15'
" 3276 = 4°15'
" 3377 = 1°45'
" 3441 = 2°
~~" 3492 = 1°~~
" 3751 = 2°15'
" 3785 = 2°
" 3859 = 3°15'
" 4136 = 6°30'
" 4335 = 7°
" 4383 = 7°
" 4537 = 6°15'
" 4634 = 7°
" 4775 = 6°
" 4839 = 6°
" 4948 = 7°45'

CUTTINGS

Da m. 0 a m.1420 prelevati ogni 10 metri.

Da m.1420 a m.1500 ogni 5 metri.

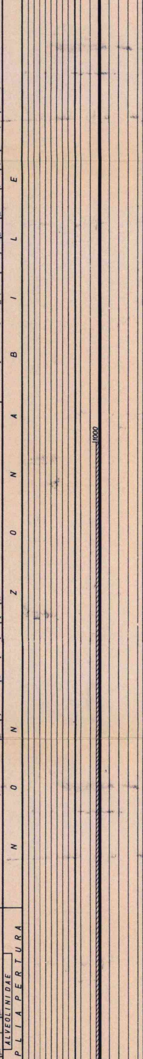
Da m.1500 a F.P. ogni 2 - 3 metri.



Spiroplectammina carinata,
Rotalia stellata,
Anomalina pompilioides,
Anomalina grosserugosa,
Uvigerina schwageri,
Uvigerina mexicana,
Uvigerina auberiana,
Stilostomella verneuili,
Stimotella nuttalli,
Almaena sp.,
Marginulina hirsuta,
Marginulina costata,
Cibicides mexicanus,
Cibicides cushmani,
Vulvulina jarvisi
Nummulites vascus
Operculina sp.,
Amphistegina sp.,
Briozoi,
Anellidi,
Molluschi,
otoliti di Pesci.

Cassigerinella ehipolensis,
Globigerina tripartita,
Globigerina sp.,
Lagenidae,
Stilostomella nuttalli,
Stilostomella verneuili,
Cibicides mexicanus,
Cibicides cushmani,
Uvigerina schwageri,
Bulimina truncana,
Bulimina tectiformis,
Marginulina hirsuta,
Nodosaria sp.,
Molluschi,
Briozoi,
Anellidi,
otoliti di Pasci.

Globigerina ampliapertura,
Globigerina venezuelana,
Catapsydrax dissi



CAROTE DI FONDO

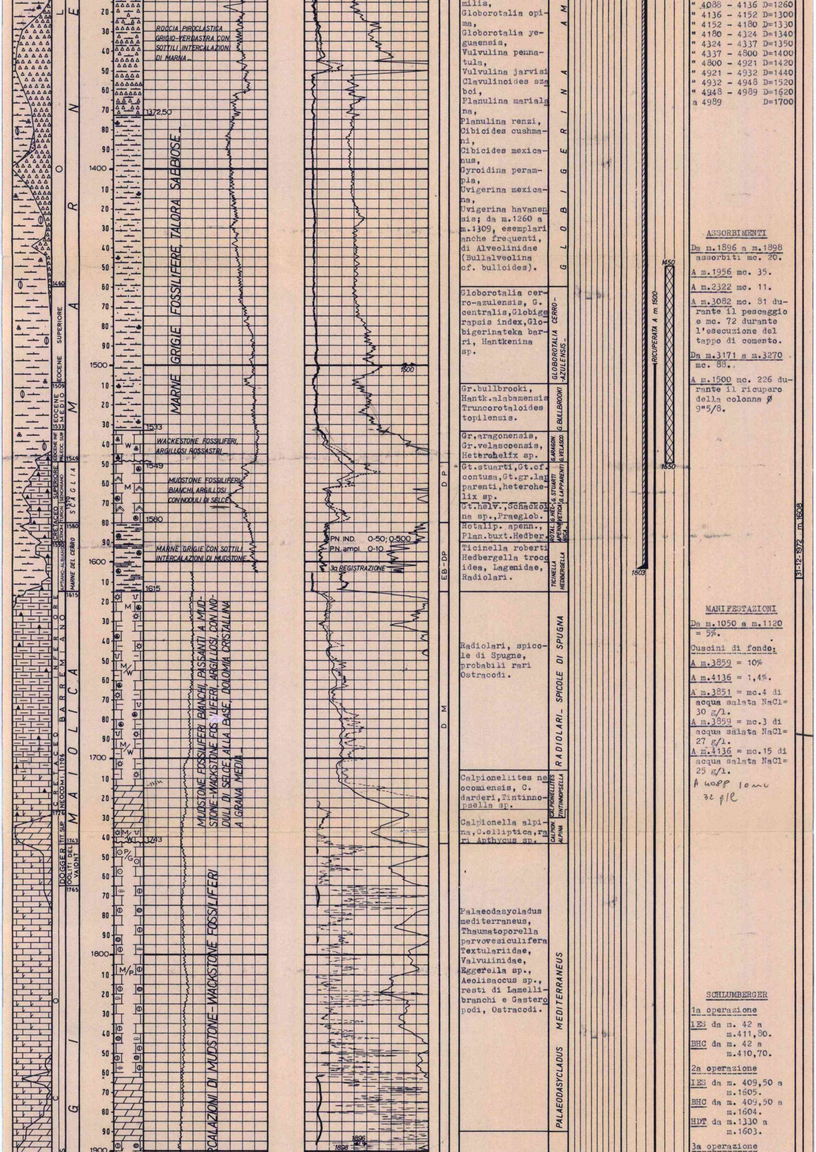
Prelevate nº 7 tutte con ricupero.

CAROTE DI PARETE

Nessuna.

FANGO DI PERFORAZIONE

Tipo AR;			
m.	0 -	34	D=1150
"	34 -	98	D=1180
"	98 -	134	D=1240
Tipo LS;			
"	134 -	177	D=1280
"	177 -	265	D=1330
"	265 -	336	D=1340
"	336 -	415	D=1300
Tipo LSO;			
"	415 -	561	D=1280
"	561 -	900	D=1300
"	900 -	1120	D=1320
"	1120 -	1157	D=1340
"	1157 -	1608	D=1260
"	1608 -	1685	D=1220
"	1685 -	1696	D=1200
"	1696 -	1772	D=1180
"	1772 -	1896	D=1160
"	1896 -	1956	D=1120
"	1956 -	2000	D=1110
Tipo BSO;			
"	2000 -	2277	D=1100
"	2277 -	3082	D=1080
Dopo la deviazione per motivi tecnici			
Tipo LSO;			
"	3026 -	3110	D=1070
"	3110 -	3260	D=1080
"	3260 -	3492	D=1100
"	3492 -	3513	D=1120
Tipo CLO;			
"	3513 -	3609	D=1120
"	3609 -	3640	D=1130
"	3640 -	3681	D=1140
"	3681 -	3717	D=1130
"	3717 -	3740	D=1140
"	3740 -	3751	D=1150
Tipo CLO;			
"	3751 -	3772	D=1160
"	3772 -	3808	D=1150
"	3808 -	3842	D=1140
"	3842 -	3887	D=1150
"	3887 -	3986	D=1240
"	3986 -	4088	D=1250



ROCCIA PIROCLASTICA GRIGIO-VERDASTRA CON SOTTILI INTERCALAZIONI DI MARNA.

MARNE GRIGIE FOSSILIFERE, TALORA SABBIOSE.

WACKESTONE FOSSILIFERI, ARGILLOSI ROSSASTRI.

MUDSTONE FOSSILIFERI BIANCHI, ARGILLOSI CON NODULI DI SELCE.

MARNE GRIGIE CON SOTTILI INTERCALAZIONI DI MUDSTONE.

MUDSTONE FOSSILIFERI BIANCHI, PASSANTI A MUDSTONE-WACKSTONE FOSSILIFERI, ARGILLOSI, CON NODULI DI SELCE ALLA BASE, DOLOMIA CRISTALLINA A GRANA MEDIA.

...CALAZIONI DI MUDSTONE-WACKSTONE FOSSILIFERI

milis, Globorotalia opima, Globorotalia yeguaensis, Vulvulina pennatula, Vulvulina jarvisi Clavulinoides szaboi, Planulina marialana, Planulina renzi, Cibicides cushmani, Cibicides mexicanus, Gyroidina perampla, Uvigerina mexicana, Uvigerina havanensis; da m.1260 a m.1309, esemplari anche frequenti, di Alveolinidae (Bullalveolina cf. bulloides).

Globorotalia cerro-azulensis, G. centralis, Globigerapsis index, Globigerinateka barri, Hantkenina sp.

Gr.bullbrooki, Hantk.alabamensis Truncorotaloides topilensis.

Gr.aragonensis, Gr.velascoensis, Heterohelix sp.

Gt.stuarti, Gt.cf. contusa, Gt.gr.lapparenti, heterohelix sp.

Gt.helv., Schackoina sp., Praeglob.

Rotalip. apenn., Plan.buxt. Hedber.

Ticinella roberti Hedbergella trocoidea, Lagenidae, Radiolari.

Radiolari, spicole di Spugne, probabili rari Ostracodi.

Calpionellites neocomiensis, C. darderi, Tintinnopsella sp.

Calpionella alpina, C.elliptica, rari Apthycus sp.

Palaeodasycladus mediterraneus, Thaumatoporella parvovesiculifera Textulariidae, Valvulinidae, Eggerella sp., Aeolisaccus sp., resti di Lamellibranchi e Gasteropodi, Ostracodi.

" 4088 - 4136 D=1260
" 4136 - 4152 D=1300
" 4152 - 4180 D=1330
" 4180 - 4324 D=1340
" 4324 - 4337 D=1350
" 4337 - 4800 D=1400
" 4800 - 4921 D=1420
" 4921 - 4932 D=1440
" 4932 - 4948 D=1520
" 4948 - 4989 D=1620
a 4989 D=1700

ASSORBIMENTI

Da m.1896 a m.1898 assorbiti mc. 20.

A m.1956 mc. 35.

A m.2322 mc. 11.

A m.3082 mc. 81 durante il pescaggio e mc. 72 durante l'esecuzione del tappo di cemento.

Da m.3171 a m.3270 mc. 88..

A m.1500 mc. 226 durante il ricupero della colonna Ø 9"5/8.

MANIFESTAZIONI

Da m.1050 a m.1120 = 5%.

Cuscini di fondo:

A m.3859 = 10%

A m.4136 = 1,4%.

A m.3851 = mc.4 di acqua salata NaCl= 30 g/l.

A m.3859 = mc.3 di acqua salata NaCl= 27 g/l.

A m.4136 = mc.15 di acqua salata NaCl= 25 g/l.

A 4088 10 mc 32 g/l

SCHLUMBERGER

1a operazione

IES da m. 42 a m.411,80.

BHC da m. 42 a m.410,70.

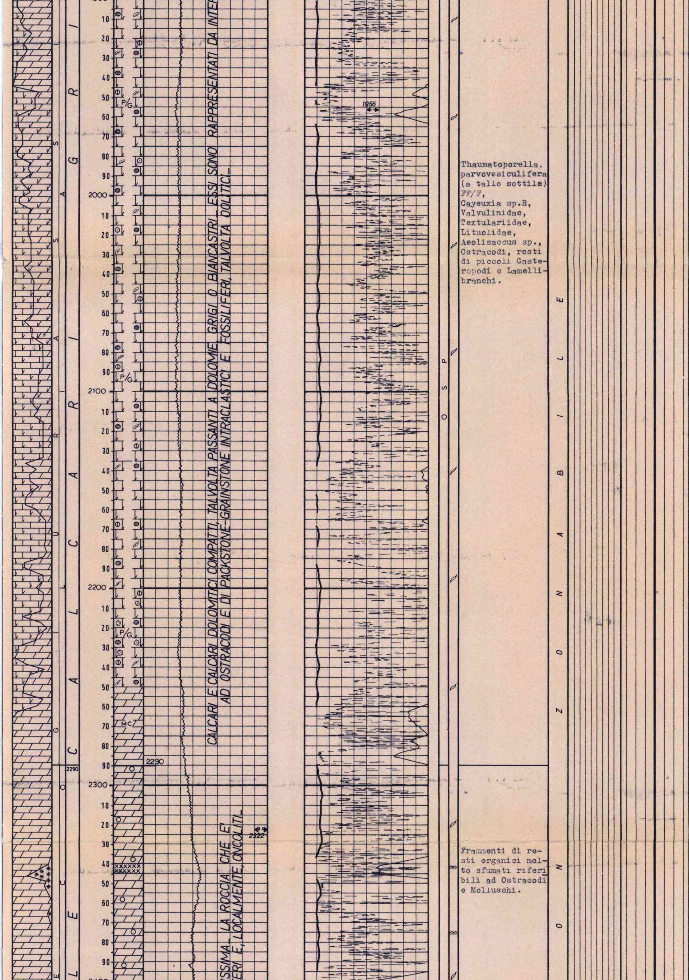
2a operazione

IES da m. 409,50 a m.1605.

BHC da m. 409,50 a m.1604.

HDT da m.1330 a m.1603.

3a operazione



CALCARI E CALCARI DOLOMITICI COMPATTI, TALVOLTA PASSANTI A DOLOMIE GRIGI O BIANCASTRI. ESSI SONO RAPPRESENTATI DA INTER
AD OSTRACODI E DI PACKSTONE-GRAINSTONE INTRACLASTICI E FOSSILIFERI, TALVOLTA OOLITICI.

SSIMA. LA ROCCIA CHE E'
ERI E, LOCALMENTE, ONCOLITI.

Thaumatoporella, parvovesiculifera (a tallo sottile) FF/F, Cayeuxia sp.R, Valvulinidae, Textulariidae, Lituolidae, Aeolisaccus sp., Ostracodi, resti di piccoli Gasteropodi e Lamellibranchi.

Frammenti di resti organici molto sfumati riferibili ad Ostracodi e Molluschi.

IES da m.1601 a m.3489.
GR-BHC da m.1601 a m.3487.

4a operazione

IES da m.3460 a m.3736,50.
BHC-GR/C. da m.3460 a m.3731,5
HDT da m.1602 a m.3737.

5a operazione

IES da m.3736,50 a m.4940.
BHC-GR da m.3736,50 a m.4937.

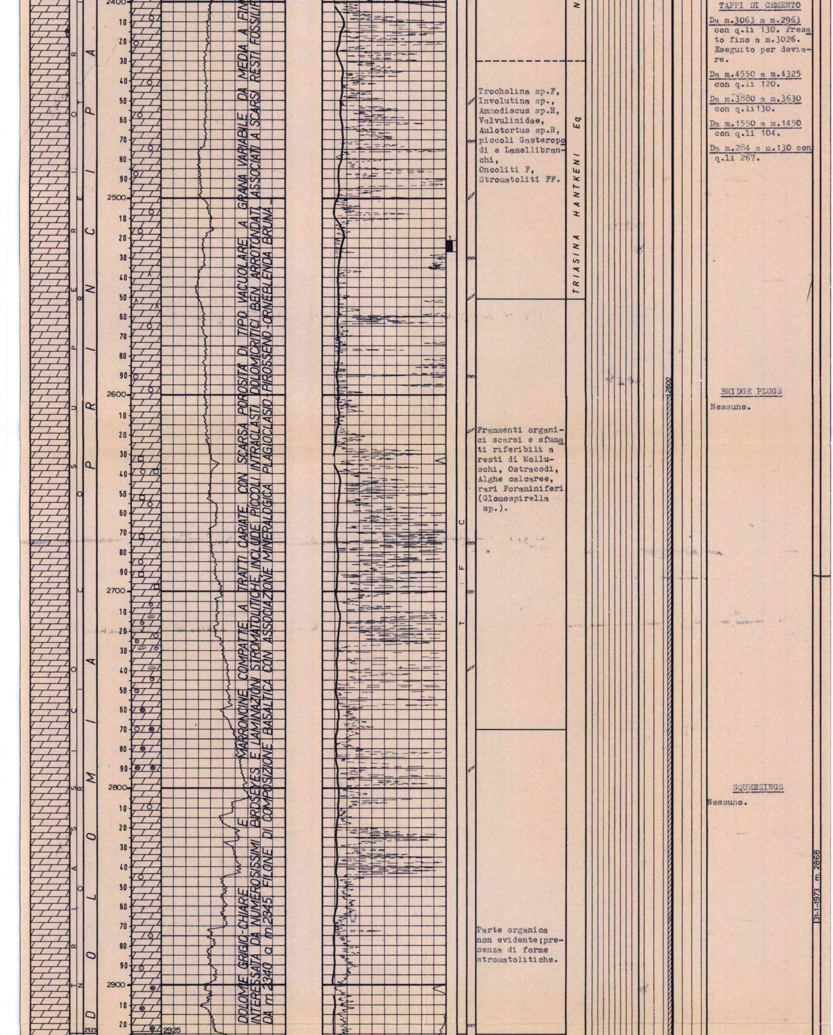
6a operazione

L-7 da m.4450 a m.4939,50.
HDT da m.3736,50 a m.4970,50.
BHC-GR/C da m.4665 a m.4968,50
Prove di velocità da m.300 a m.4970.

ЪС15

Perforazione della colonna:

nessuna.



DOLOMIE GRIGIO-CHIARE E MARRONCINE COMPATTE A TRATTI CARIATE, CON SCARSA POROSITÀ DI TIPO VACUOLARE A GRANA VARIABILE DA MEDIA A FIN
INTERESSATA DA NUMEROSISSIMI BIRDSEYES E LAMINAZIONI STROMATOLITICHE, INCLUDE PICCOLI INTRACLASTI DOLOMICRITICI BEN ARROTONDATI, ASSOCIATI A SCARSI RESTI FOSSILI
DA m.2340 a m.2345 FILONE DI COMPOSIZIONE BASALTICA CON ASSOCIAZIONE MINERALOGICA PLAGIOCLASIO-PIROSSENO-ORNEBLENDA BRUNA.

Trocholina sp.F,
Involutina sp.,
Ammodiscus sp.R,
Valvulinidae,
Aulotortus sp.R,
piccoli Gasteropodi e Lamellibranchi,
Oncoliti F,
Stromatoliti FF.

Frammenti organici scarsi e sfumati riferibili a resti di Molluschi, Ostracodi, Alghe calcaree, rari Foraminiferi (Glomospirella sp.).

Parte organica non evidente; presenza di forme stromatolitiche.

TAPPI DI CEMENTO

Da m.3063 a m.2963 con q.li 130. Fresato fino a m.3026. Eseguito per deviare.

Da m.4550 a m.4325 con q.li 120.

Da m.3880 a m.3630 con q.li130.

Da m.1550 a m.1450 con q.li 104.

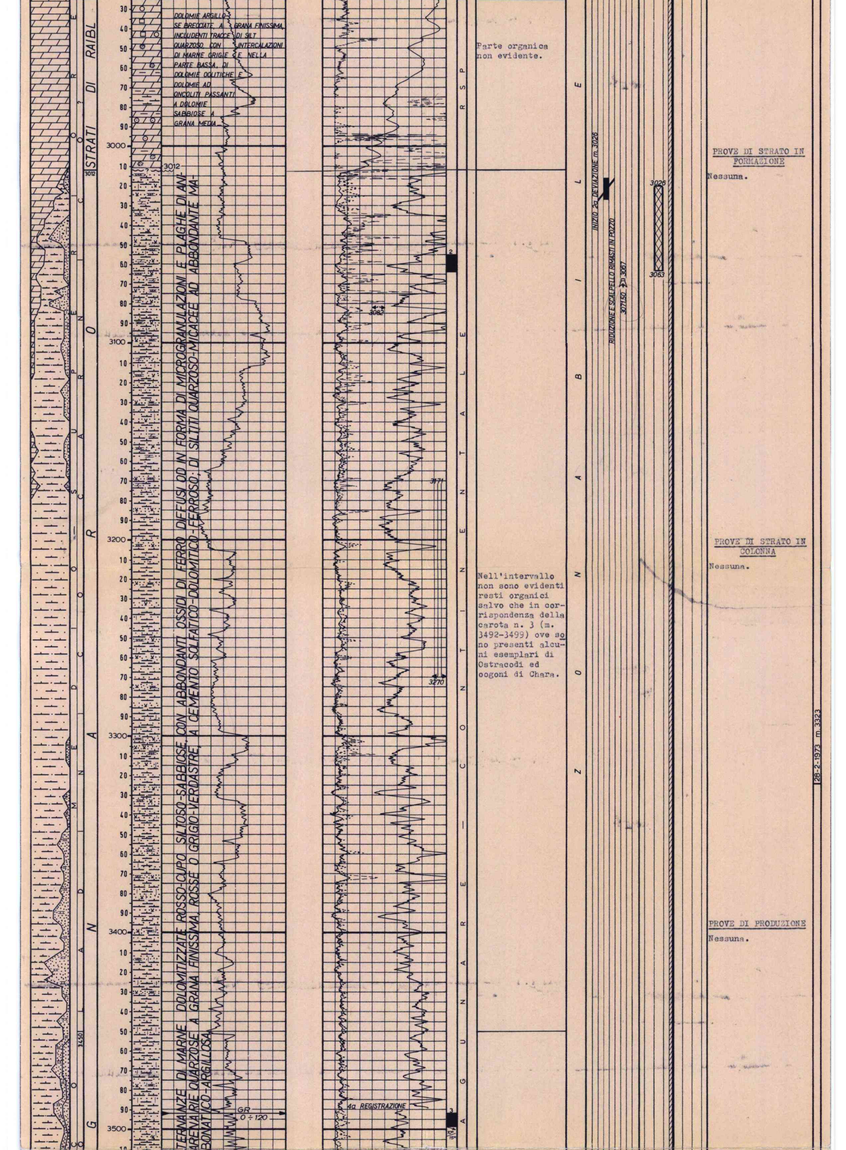
Da m.284 a m.130 con q.li 267.

BRIDGE PLUGS

Nessuno.

SQUEEZINGS

Nessuno.



DOLOMIE ARGILLOSE BRECCIATE, A GRANA FINISSIMA, INCLUDENTI TRACCE DI SILT QUARZOSO, CON INTERCALAZIONI DI MARNE GRIGIE E, NELLA PARTE BASSA, DI DOLOMIE OOLITICHE E DOLOMIE AD ONCOLITI PASSANTI A DOLOMIE SABBIOSE A GRANA MEDIA

TERNANZE DI MARNE DOLOMITIZZATE ROSSO-CUPO SILTOSO-SABBIOSE CON ABBONDANTI OSSIDI DI FERRO DIFFUSI OD IN FORMA DI MICROGRANULAZIONI E PLAGHE DI ANI-
ARENARIE QUARZOSE A GRANA FINISSIMA, ROSSE O GRIGIO-VERDASTRE, A CEMENTO SOLFATICO-DOLOMITICO-FERROSO; DI SILTITI QUARZOSO-MICACEE AD ABBONDANTE MA-
BONATICO-ARGILLOSA

Parte organica non evidente.

Nell'intervallo non sono evidenti resti organici salvo che in corrispondenza della carota n. 3 (m. 3492-3499) ove sono presenti alcuni esemplari di Ostracodi ed oogoni di Chara.

PROVE DI STRATO IN FORMAZIONE

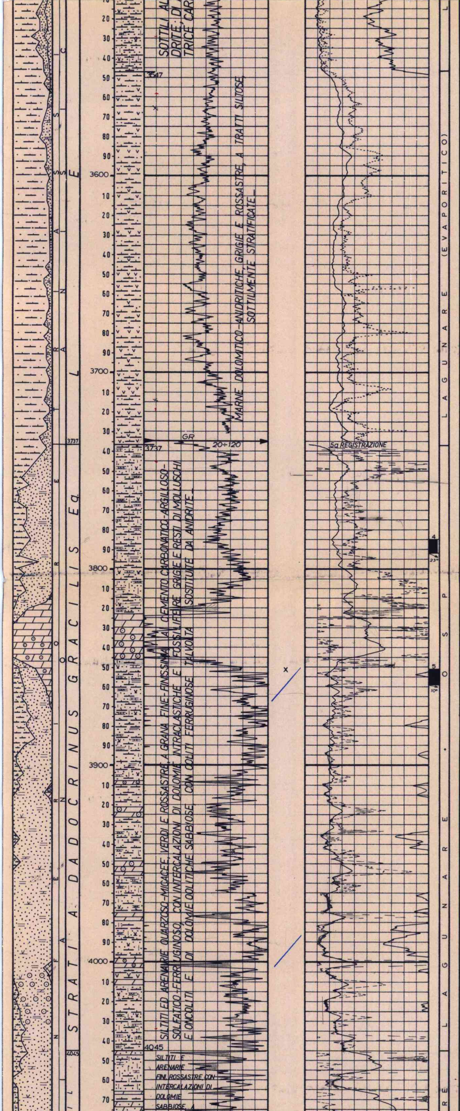
Nessuna.

PROVE DI STRATO IN COLONNA

Nessuna.

PROVE DI PRODUZIONE

Nessuna.



AZOICO

Rari Foraminiferi arenacei (Haplophragmoides sp.). Pollini disaccati (Limitisporites sp., Striatites cf. noviaulensis, Falcisporite sp.) Pollini monocolpati (Cycadopites sp.). Pollini monosaccati (Cordaitina cf. gumpalensis).

POLLINI DISACCATI

Rari Foraminiferi arenacei e resti di Lamellibranchi

NON ZONABILE

Foraminiferi arenacei, più o meno frequenti, riferibili ad Ammodiscus sp. ed Haplophragmoides sp. e rari resti di Molluschi. Associazione palinologica a Veryhachium hyalodermus, Veryhachium cf. scabratum, Veryhachium valensii e rari pollini disaccati.

VERYHACHIUM

3630

3737

3880

PROVE DI SVUOTAMENTO

Nessuna.

03/0402

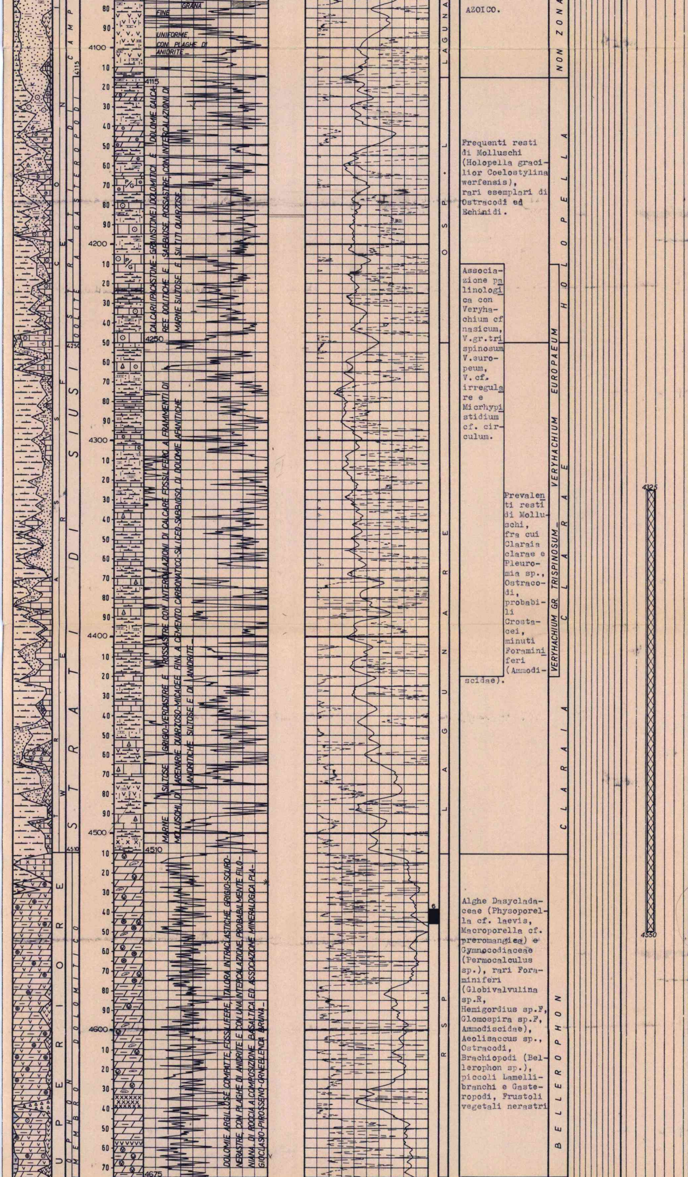
A N A L I S I

Nessuna.

31-3-1973 m. 3936

CAROTE DI FONDO
descrizione

1a)-m.2521 - 2527
Ricupero= 58,3%
Dolomia marroncina prevalentemente compatta, a tratti cariata, con frequenti birdseyes e laminazioni stromatolitiche.
Pendenze: non evid.
Manif.: nessuna
Età: Trias superiore
Formazione: Dolomia principale.



AZOICO.

Frequenti resti di Molluschi (Holopella gracilior Coelostylina werfensis), rari esemplari di Ostracodi ed Echinidi.

Associazione palinologica con Veryhachium cf nasicum, V.gr.trispinosum V.europeum, V. cf. irregulare e Micrhypistidium cf. circulum.

Prevalenti resti di Molluschi, fra cui Claraia clarae e Pleuromia sp., Ostracodi, probabili Crostacei, minuti Foraminiferi (Ammodiscidae).

Alghe Dasycladaceae (Physoporella cf. laevis, Macroporella cf. preromangica) e Gymnocodiaceae (Permocalculus sp.), rari Foraminiferi (Globivalvulina sp.R, Hemigordius sp.F, Glomospira sp.F, Ammodiscidae), Aeolisaccus sp., Ostracodi, Brachiopodi (Bellerophon sp.), piccoli Lamellibranchi e Gasteropodi, Frustoli vegetali nerastri

2a)-m.3055 - 3064
Ricupero = 100%
Sottili alternanze di marne dolomitizzate di colore rosso cupo, siltoso-sabbiose, con abbondanti ossidi di ferro diffusi, di arenarie quarzose a grana finissima da rosse a grigio-verdi a cemento solfatico-dolomitico-ferroso e di siltiti quarzoso micacee.
Pendenze: non evid.
Manif.: nessuna
Età: Carnico prob.
Formazione: Strati di Raibl.

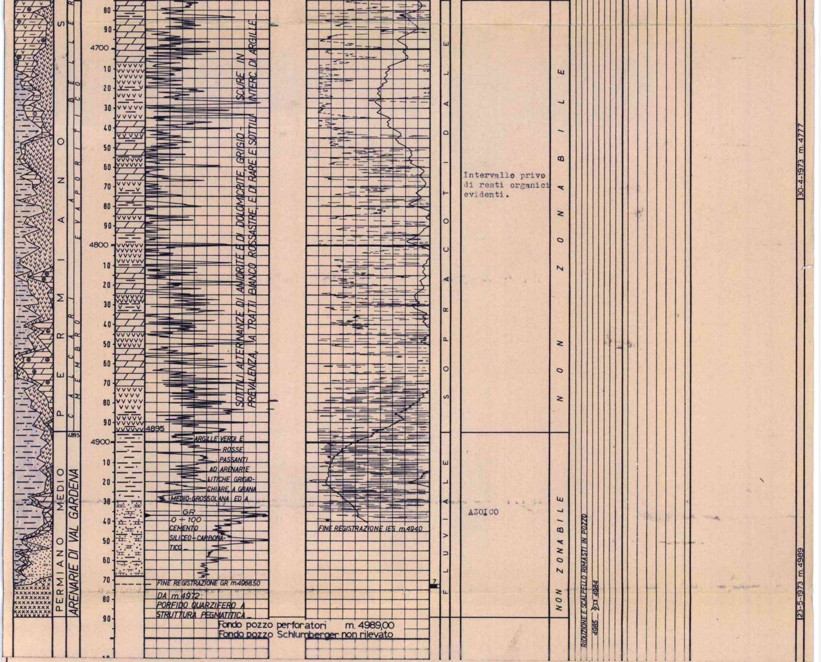
3a)-m.3492 - 3499
Ricupero = 100%
Marne dolomitizzate di colore rosso cupo siltoso-sabbiose, con abbondanti ossidi di ferro diffusi e con sottili intercalazioni di arenarie quarzose a grana finissima e di siltiti quarzoso-micacee.
Pendenze: 10 ÷ 15°
Manif.: nessuna
Età: Carnico prob.
Formazione: Strati di Raibl prob.

4a)-m.3785 - 3792
Ricupero = 93%
Fitte e sottili intercalazioni di siltiti quarzoso-micacee rosso-brune e grigio-verdi, marne dolomitiche con plaghe di anidrite, arenarie quarzose a grana fine, a cemento solfatico-dolomitico argilloso.
Pendenze: 23°
Manif.: nessuna
Età: Trias S.L.
Formazione:

5a)-m.3851 - 3859
Ricupero = 100%
Siltiti quarzoso-micacee prevalenti a cemento dolomitico-argilloso-solfatico di colore rosso cupo con sottilissime interstratificazioni di marne rosse e intercalazioni di arenarie quarzose a grana fine e dolomie argillose e siltose grigie e rossastre.
Pendenze: 10°
Manif.: nessuna
Età: Trias S.L.
Formazione:

6a)-m.4538 - 4546
Ricupero = 100%
Dolomia argillosa compatta, fossilifera talora intraclastica grigio-scura con intercalazioni di anidrite.
Pendenze: suborizzontali.
Manif.: nessuna
Età: Permiano sup.
Formazione: Calcare a Bellerophon.

7a)-m.4972 - 4974,50
Ricupero = 80%
Porfido quarzifero alquanto alterato a struttura pilotassitica affine alla micropegmatitica, a tessitura bollosa.
Pendenze: non evid.
Manif.: nessuna
Età: Permiano medio-inf. prob.
Formazione:



ANNOTAZIONI

GEOLOGICHE

Il pozzo Legnaro 1 è stato ubicato 10 Km. circa a SE di Padova, sul culmine di una struttura messa in evidenza dal rilievo sismico.

Aveva come obiettivo l'esplorazione mineraria dei terreni porosi triassici e permiani, che in affioramento presentano manifestazioni di idrocarburi e come secondo obiettivo lo studio della successione stratigrafica, al fine di ampliare le conoscenze geologiche del Veneto orientale.

Il sondaggio ha attraversato una serie di terreni che dal Pleistocene va al Permiano medio. Detta serie presenta tre importanti lacune stratigrafiche: nella prima sono assenti i terreni dal Pleistocene al Miocene inferiore, la seconda è localizzata tra il Paleocene e il Cretacico superiore. La terza ha interessato buona parte del Giurassico superiore tutto il Giurassico medio e probabilmente i termini liassici più alti.

Dal punto di vista litologico la successione è di tipo marnoso-sabbiosa fino a m.1533 e comprende le formazioni Codigoro e il membro marnoso della Scaglia con età comprese tra il Pleistocene e l'Eocene medio. Al di sotto il sondaggio ha incontrato in spessore notevolmente ridotto, le tipiche formazioni carbonatiche del Veneto orientale, rappresentate dal membro calcareo della Scaglia, delle marne del Cerro e dai Calcari grigi, di età compresa tra l'Eocene inferiore-Paleocene e il Lias.

La Dolomia Principale del Retico-Norico, rinvenuta al di sotto dei Calcari grigi, sormonta sedimenti dolomitici del Cornico, attribuiti agli strati di Raibl formati in piattaforma ristretta.

Da m.3547 a m.3737 è stato rinvenuto un complesso evaporitico, di età anisica per posizione stratigrafica, che non trova riscontro alcuno nelle formazioni triassiche del Veneto, e per il momento è stato denominato "Formazione Legnaro".

Sotto detto episodio evaporitico, continua la serie triassica delle Alpi Venete orientali con terreni del Werfeniano e a partire da m.4510 fino a m.4989 (fondo pozzo) con terreni permiani. Questi ultimi comprendono i calcari a Bellerophon e le Arenarie della Val Gardena. Alla base delle Arenarie della Val Gardena sono stati perforati m.17 di porfido quarzifero appartenente probabilmente alla piattaforma porfirica altoatesina o ad intrusioni di rocce effusive.

MINERARIE

Visti i risultati negativi, il pozzo è stato abbandonato, previo ricupero della colonna Ø 9"5/8 da m.1500, della colonna Ø 13"3/8 da m.220 e chiusura mineraria con tappi di cemento.

TECNICHE

Dopo il tubaggio del casing Ø 13"3/8, la prova master-colonna a 1000 psi dava esito negativo, a causa della circolazione di fango attraverso l'intercapedine Ø 13"3/8 ÷ 20". La colonna Ø 13"3/8 risultava rotta a m.406, veniva in seguito ripristinata.

Con fondo pozzo a m.2991 e a m.3008, in perforazione, si rompeva la batteria. La parte rimasta in pozzo veniva facilmente ripescata in ambedue i casi.

Con fondo pozzo a m.3082, durante la manovra di estrazione, a m.1850, la batteria composta da scalpello Ø 12"1/4, 3 stabilizzatori, 11 DC e 1 H.W. precipitava in pozzo. Il pescaggio che ne seguiva permetteva il ricupero della batteria meno lo scalpello, la riduzione, il pescatore maschio filettante e uno spezzone di asta Ø 5", per complessivi m. 4,50. Le notevoli difficoltà tecniche del pescaggio hanno consigliato di procedere all'esecuzione di un tappo di cemento da m.3036 a m.3005 e di riprendere la perforazione in deviazione da m.3026.

Con fondo pozzo a m.4989, durante il ripasso del foro a m.4985, restava in pozzo lo scalpello Ø 8"½ e la riduzione. Considerato raggiunto l'obiettivo, il sondaggio veniva abbandonato previa chiusura mineraria.