7 L.

AGIP - DIMI ARCHIVIO GEOL

cs/F1 E/PROF

AGIP ARCHIVIO POZZI AGEO

AGIP - SHELL
SETTORE OPERATIVO ADRIATICO

POZZO N. B.R19.AS/1 (ERNESTO Nord 1)

158 col

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

F Contatto anomalo di natura tettonica

Trasgressione

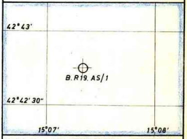
Terreni fratturati

🟨 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

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



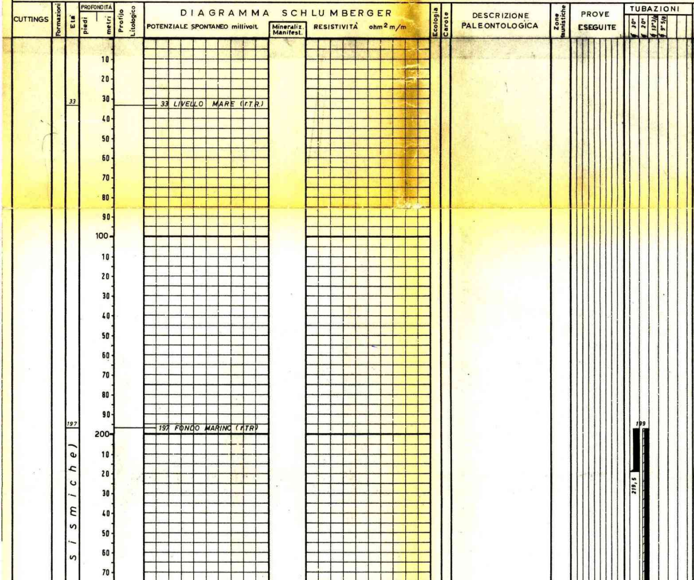
Coord geog. Lat *42°42' 44",853 N* Long *15° 07' 19",544 E*
Coord piane Lat *4 728 976,64* Long *2 529 998,55*

ϭ Fossili in genere	▲ Selce
Concrezioni, noduli	> Solfo
▫ Pirite	▦ Sostanze carboniose
∧ Mica	✱ Pellets

Profilo aggiornato al *LUGLIO 1971*

Impianto *SCARABEO II*
Inizio perforazione *15 OTTOBRE 1970*
Intervallo in produzione *STERILE*
Profondità totale m. *6173*
Ultimata perforazione *6 APRILE 1971*
Inizio produzione

QUOTA r.l.m.
Tavola Rotary m. *33,00*
Prima flangia m.
Fondo marino m. *164,00*



OSSERVAZIONI

Avanzamento

Tutte le profondità sono riferite al piano tavola rotary.

TUBAZIONI

Ø 30" a m 219,50

Infissa per m 22,80

Ø 20" a m 503

Cementata sino a fondo mare con qli 850 di Geocem A

Ø 13"3/8 a m 1140

Cementata sono a m 700 (dal CBL) con qli 600 di Geocem A + il 10% di farina fossile nei primi 270 qli.
Ricuperata per m 374.

Ø 9"5/8 a m 3715

Cementata sino a m 3245 (dal CBL) con qli 330 di Geocem D + 0,15% di HR 12.
Ricuperata per m 996.

TERMOMETRIE

Per la Ø 13"3/8

Da m 500 a m 1114.

Cemento risalito sino a mt 680.

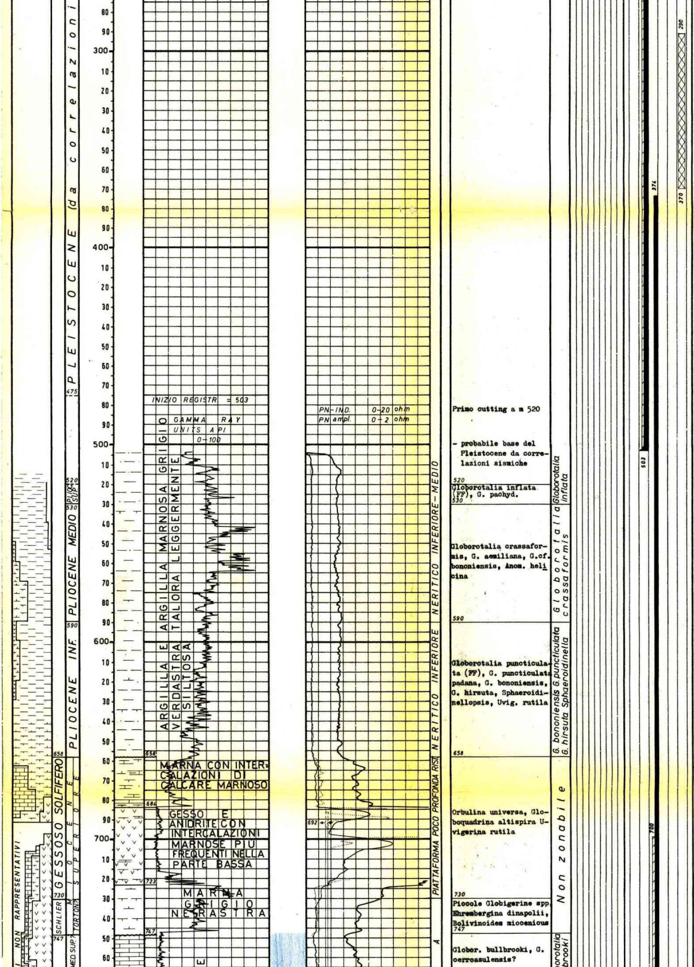
Per controllo gradiente

Da m 1100 a m 5380.
Da m 4500 a m 6020.

CEMENT BOND LOG

Per la Ø 13"3/8

Da m 300 a m 1138.
Cemento risalito sino a



Primo cutting a m 520

- probabile base del Pleistocene da correlazioni sismiche

520

Globorotalia inflata (FF), G. pachyd.

530

Globorotalia crassaformis, G. aemiliana, G.cf. bononiensis, Anom. helicina

590

Globorotalia puncticulata (FF), G. puncticulata padana, G. bononiensis, G. hirsuta, Sphaeroidinellopsis, Uvig. rutila

658

Orbulina universa, Globoquadrina altispira Uvigerina rutila

730

Piccole Globigerine spp. Ehrembergina dinapolii, Bolivinoides miocenicus

747

Glober. bullbrooki, G. cerroazulensis?

m 700.
Distribuzione scarsa sino a m 945, indi buona sino alla scarpa.

Per la ø 9"5/8

Da m 3100 - 3713.
Cemento risalito a m 3245.
Distribuzione regolare.

PROVE DI VERTICALITA'
(TOTCO)

A m 511 = 1° 00'
" 682 = 0° 15'
" 971 = 0° 30'
" 1116 = 1° 10'
" 1402 = 2° 00'
" 1584 = 2° 00'
" 1848 = 2° 30'
" 2000 = 2° 15'
" 2231 = 3° 00'
" 2412 = 1° 30'
" 2517 = 1° 00'
" 2718 = 1° 00'
" 2857 = 1° 20'
" 3048 = 1° 20'
" 3199 = 1° 00'
" 3364 = 1° 00'
" 3618 = 2° 30'
" 3695 = 2° 00'
" 3760 = 1° 30'
" 3853 = 1° 00'
" 3899 = 3° 00'
" 3930 = 4° 00'
" 4000 = 7° 00'
" 4050 = 9° 00'
" 4105 =12° 00'
(Eastman I° foro) SS

A m 3857 = 1° 15' N 55 E
" 3873 = 1° 45' N 40 E
" 3952 = 5° 15' N 25 E

Ripresa perforazione da m 3872 previo tappo cemento. (Eastman II°foro)

A m 3891 = 1° 15' N 45 E
" 3900 = 1° 30' N 50 E
" 3910 = 1° 15' N 45 E
" 3920 = 1° 15' N 50 E
" 3970 = 2° 00 N 55 E
" 3989 = 2° 15' N 55 E
" 4035 = 2° 30' N 45 E
" 4063 = 3° 00' N 40 E
" 4073 = 3° 00' N 42 E
" 4093 = 3° 15' N 40 E
" 4109 = 3° 30' N 43 E
" 4121 = 3° 15' N 42 E
" 4160 = 3° 45' N 42 E
" 4188 = 4° 00' N 42 E

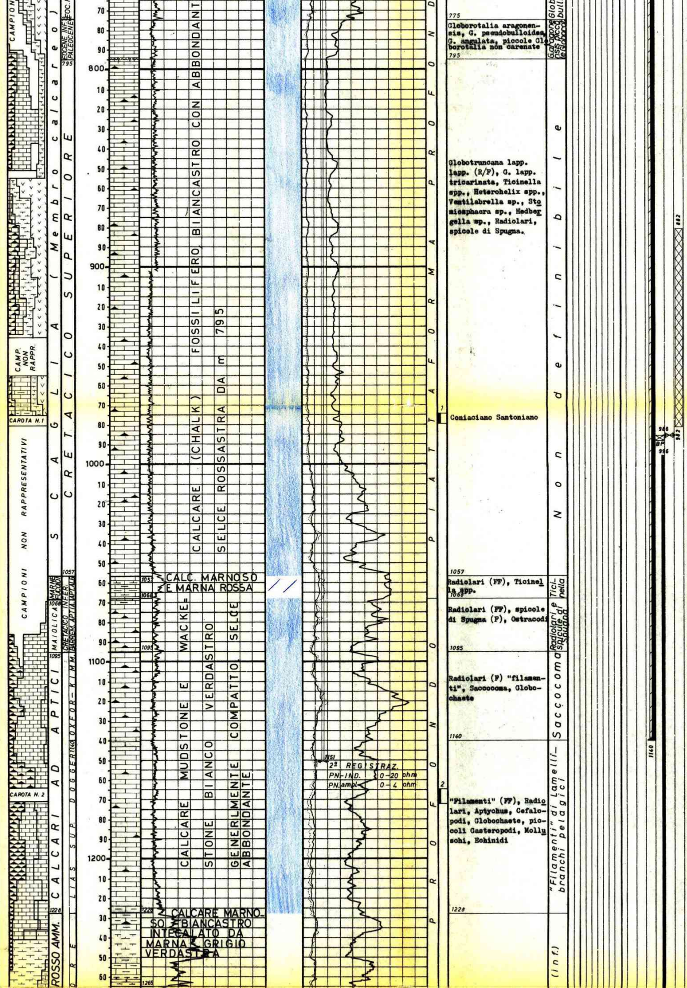
(TOTCO)

A m 4247 = 4° 15'
" 4292 = 4° 45'
" 4369 = 4° 15'
" 4442 = 4° 15'
" 4505 = 5° 00'
" 4585 = 5° 45'
" 4680 = 7° 00'
" 4728 = 6° 45'
" 4790 = 7° 00'
" 4827 = 6° 45'
" 4960 = 6° 00'
" 5000 = 6° 00'
" 5058 = 5° 45'
" 5099 = 7° 45'
" 5360 = 9° 00'
" 5786 = 11° 00'

CUTTINGS

m 515 - 2010 ogni 5/10
" 2010 - 2055 " 3 metri
" 2055 - 2225 " 5 "
" 2225 - 2290 " 3 "
" 2290 - 2465 " 5 "
" 2465 - 2525 " 3 "
" 2525 - 3485 " 5 "
" 3485 - 3798 " 3/4"
" 3798 - 6173 " 3 "

CAROTE DI FONDO



Prelevate n°4, tutte con recupero

n° 1 m 975 - 980

Ricupero m 1 = 20%

Calcare biancastro friabile, tipo Wackestone ad Inoceramus e foraminiferi pelagici (Globotruncane), con moduli di selcé rossastra nella parte alta. La porosità è buona (PK 28 - 32%), mentre la permeabilità risulta inferiore a 1,2 mD.
Manifestazioni : nessuna
Pendenze : non evidenti
Età : Senoniamo
Formazione : Scaglia membro calcareo.

n° 2 m 1164 - 1171,50
Ricupero m 1 = 13%
Calcare rosso e biancastro friabile, tipo Wackestone a Radiolari e Lamellibranchi pelagici, con noduli di selce marroncina. La porosità varia dal 23 al 27%, mentre la permeabilità non supera 2,5 m D.
Manifestazioni : nessuna
Pendenze : non evidenti
Età : Lias sup. probabile
Formazione : Calcari ad Aptici

n° 3 m 1850 - 1852
Ricupero m 2 = 100%
Calcare beige tipo Packstone e Boundstone algale con Oncoliti, foraminiferi bentonici, frammenti di Molluschi e strutture stromatolitiche.
La carota presenta varie fratture sia aperte che riempite da sostanze argilose nere o calcite.
La porosità max è del 5,6%, la permeabilità max è del 1,9 mD.
Manifestazioni : nessuna
Pendenze : non evidenti
Età : Lias S.L.
Formazione : Massiccio

n° 4 m 3697,50 - 3703,50
Ricupero m 6 = 100%
Anidrite bianca e grigio scura con intercalazioni di dolomia marroncina fratturata e ricementata da anidrite.
Manifestazioni : tracce di olio bituminoso in alcune microfratture.
Pendenza : 47° - 90°
Età : Trias sup.
Formazione : Burano

CAROTE DI PARETE
Nessuna

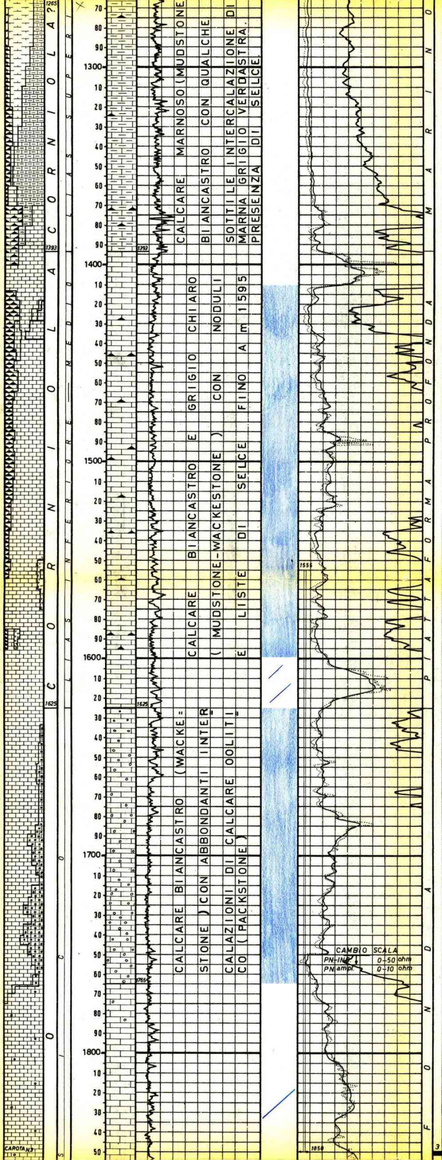
FANGO DI PERFORAZIONE
A perdita con acqua di mare :

m 197 - 513
Tipo AS
m 513 - 692 D = 1440
m 692 -1250 D = 1100

Tipo ASO
m 1250 - 3715 D = 1100

Tipo SCO
m 3715 - 3925 D = 1200

Tipo SSO
m 3925 - 4697 D = 1440
m 4697 - 4817 D = 1520
m 4817 - 5050 D = 1660
m 5050 - 5160 D = 1850
m 5160 - 5500 D = 1880
m 5500 - 5940 D = 1930


C O R N I O L A ?
C O R N I O L A
O
L I A S   S U P E R I
L I A S   I N F E R I O R E — M E D I O
S   I   C   O
1265
1393
1625
1765
CAROTA N3
70
80
90
1300
1400
1500
1600
1700
1800
CALCARE MARNOSO (MUDSTONE BIANCASTRO CON QUALCHE SOTTILE INTERCALAZIONE DI MARNA GRIGIO VERDASTRA. PRESENZA DI SELCE
CALCARE BIANCASTRO E GRIGIO CHIARO (MUDSTONE-WACKESTONE) CON NODULI E LISTE DI SELCE FINO A m 1595
CALCARE BIANCASTRO (WACKE= STONE) CON ABBONDANTI INTER= CALAZIONI DI CALCARE OOLITI= CO (PACKSTONE)
1556
1850
CAMBIO SCALA
PN-INF. 0-50 ohm
PN ampl. 0-10 ohm
M A R I N O
P I A T T A F O R M A   P R O F O N D A
F O N D A
3

Radiolari (RR), spicole di Spugna, "filamenti", Globochaete, piccoli Gasteropodi, Cefalopodi, Ostracoli pelagici, frammenti di Molluschi

Radiolari, spicule di Spugna e piccoli Cefalopodi

1393

Spirillina liassica?, Frondicularia sp., Nodosaridae, Gasteropodi "reniformi", piccoli Cefalopodi, Ostracodi pelagici, Radiolari, spicole di Spugna, frammenti di Molluschi, Echinidi, Crinoidi

Radiolari, spicule di Spugna (inf.) e Spirillina liassica ?

1625

m 5940 - 6040 D = 2050
m 6040 - 6173 D = 2130

ASSORBIMENTI

A m 692 mc 257 (perdita di circolazione)
m 692 - 1151 mc 3416
m 1555 - 1850 mc 197
m 2490 - 3724 mc 938

MANIFESTAZIONI

Tracce bitume nella carota n° 4.

A m 4709 tracce H_2S

SCHLUMBERGER

IES m. 503 - 1149
" 1138 - 3340
" 3300 - 3720
" 3714 - 4806

BSL m. 503 - 1146
BHC m. 1138 - 3719
" " 3714 - 4804
" " 4780 - 5370
" " 5275 - 6047

SNP-GR m. 503 - 1148
" 1138 - 3340
" 3300 - 3719
" 3714 - 4806

CDM m. 503 - 1148
HDT m. 1138 - 3720
HDT m. 3714 - 6049

CIS m. 6000 per prove di velocità

PERFORAZIONE DELLA COLONNA

Nessuna

TAPPI DI CEMENTO

Per correggere la deviazione del foro.

1) Da m 3950 a m 4105. Con qli 85 di Geocem D+0,1% HR 12. Non riuscito.
2) Da m 3930 a m 3800. Con qli 80 di Geocem D+0,1% HR 12. Non riuscito.
3) Da m 3841 a m 3964. Con qli 100 di Geocem D. Fresato sino a mt 3872.

Per chiusura mineraria

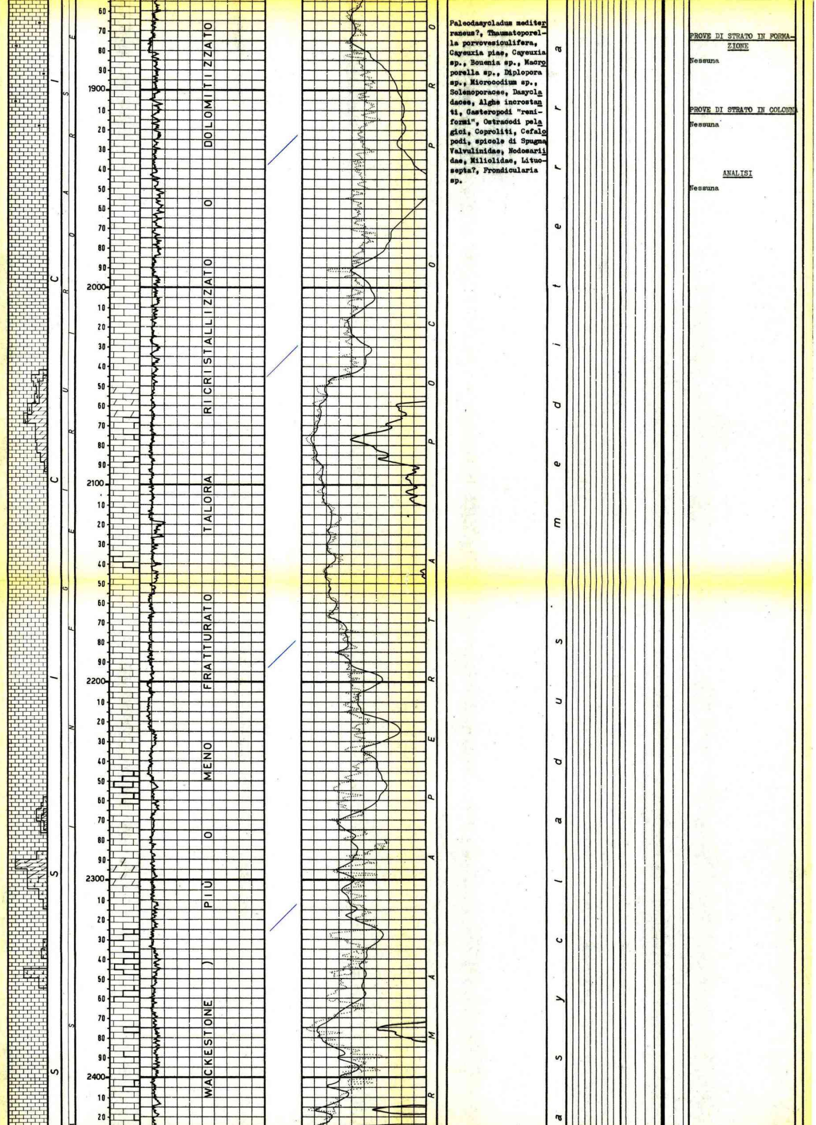
4) Da m 5840 a m 5940 con qli 90 di Geocem D+0,3% HR 12. Riuscito solo da mt 5894 a mt 5940.
5) Da m 5775 a m 5875 con qli 55 Geocem D+qli 27 barite+ 0,3% HR 12
6) Da m 4640 a m 4740 con qli 76 di Geocem D+qli 38 di barite+ 0,15% HR12
7) Da m 3470 a m 3670 con qli 83 di Geocem D+qli 43 barite+0,15% HR 12.
8) Da m 882 a m 982 con qli 103 di Geocem A.
9) Da m 290 a mt 370 con qli 195,00 di Geocem A+2% Ca Cl_2.

BRIDGE PLUGS

Ø 9" 5/8: a m 3677
Ø 13"3/8: a m 986

SQUEEZINGS

Attraverso intercapedine Ø 9"5/8 - 13"3/8 con qli 450 di cemento tramite BP Ø 13"3/8 a m 986 taglio Ø 9"5/8 a m 996.



Paleodasycladus mediterraneus?, Thaumatoporella porvovesiculifera, Cayeuxia piae, Cayeuxia sp., Bouenia sp., Macroporella sp., Diplopora sp., Microcodium sp., Solenoporacee, Dasycladacee, Alghe incrostanti, Gasteropodi "reniformi", Ostracodi pelagici, Coproliti, Cefalopodi, spicole di Spugna Valvulinidae, Nodosariidae, Miliolidae, Lituosepta?, Frondicularia sp.

PROVE DI STRATO IN FORMAZIONE

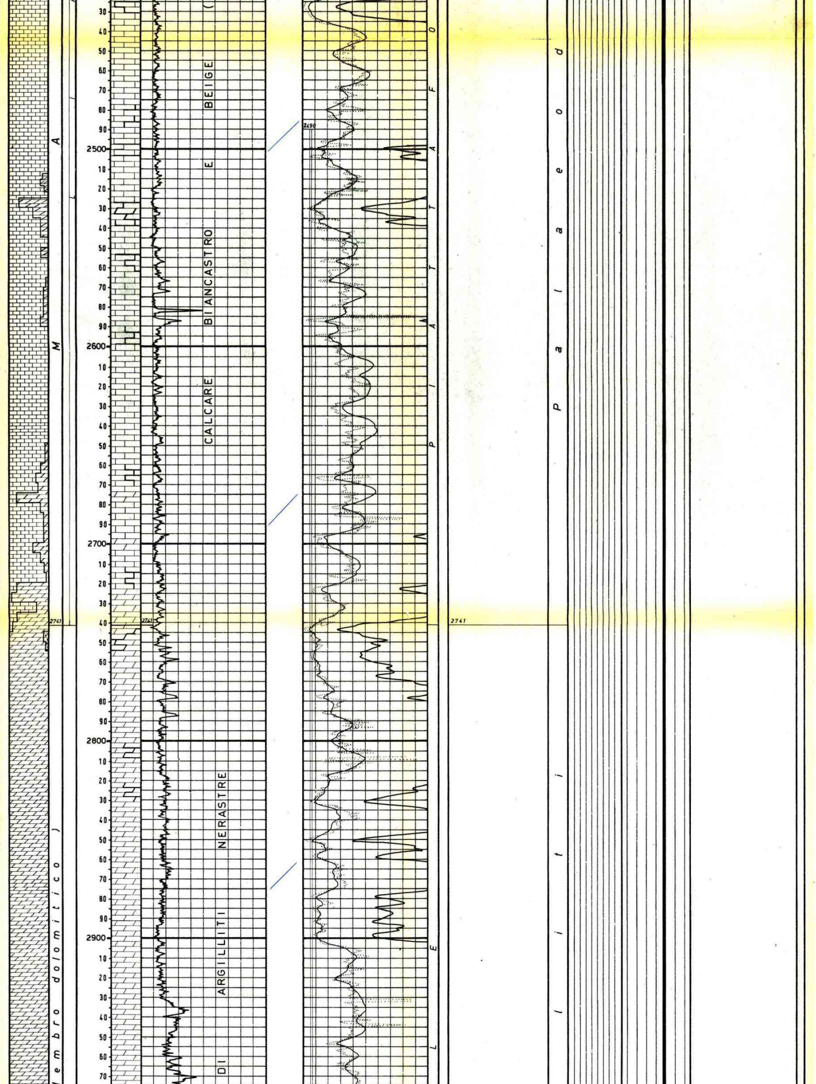
Nessuna

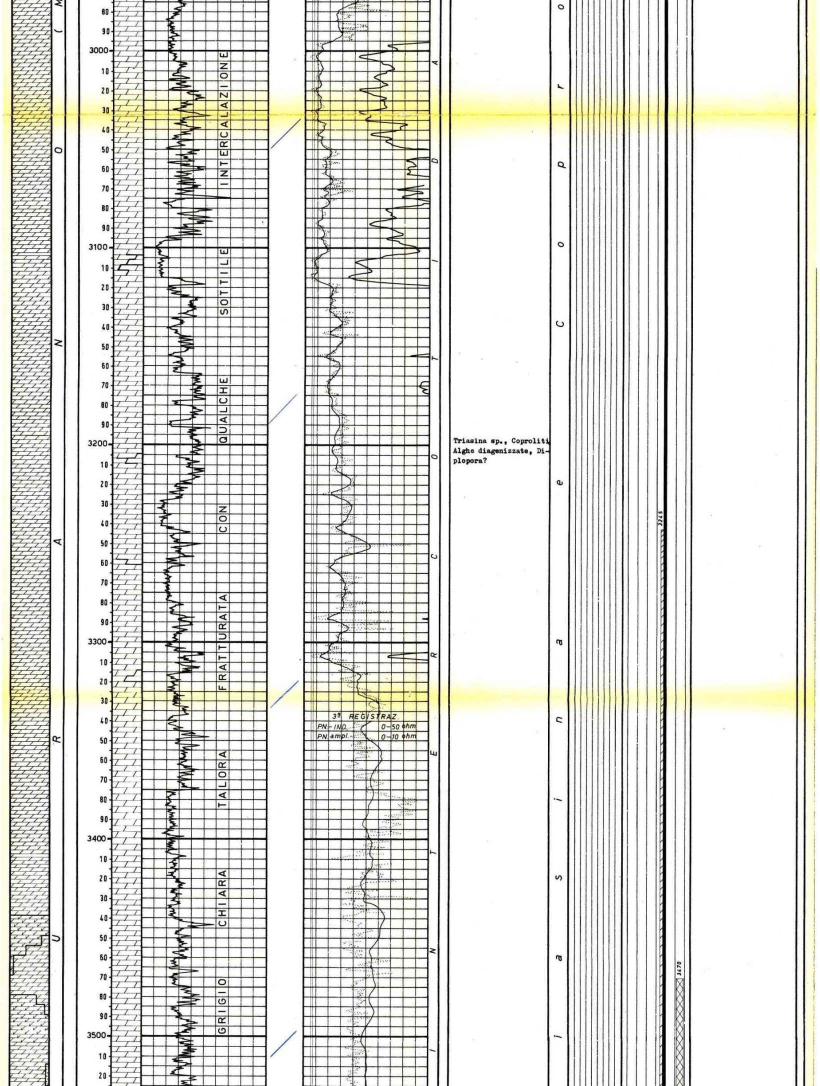
PROVE DI STRATO IN COLONNA

Nessuna

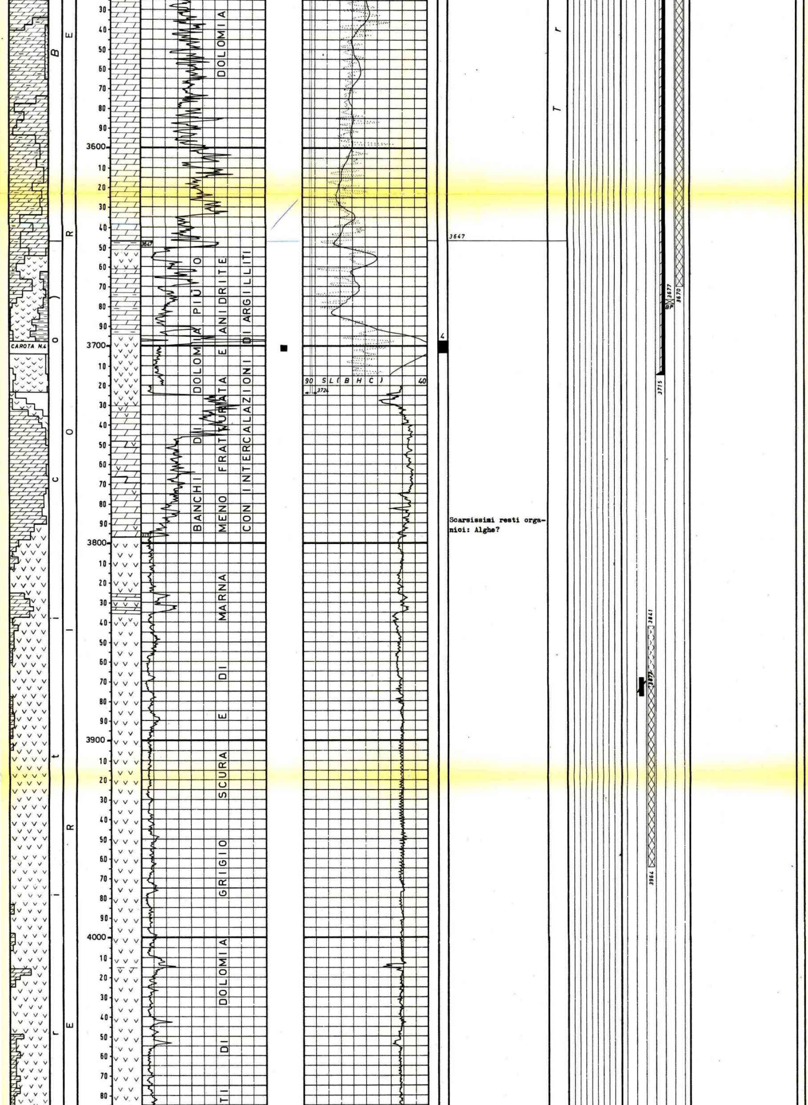
ANALISI

Nessuna

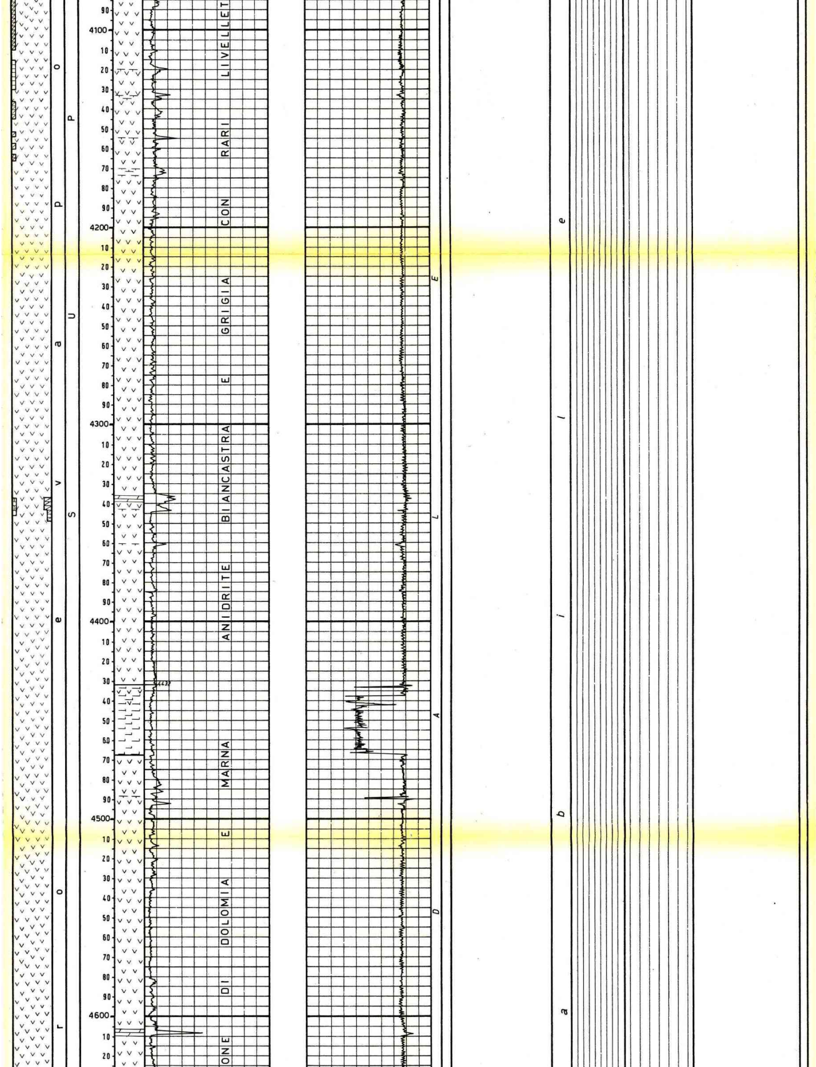


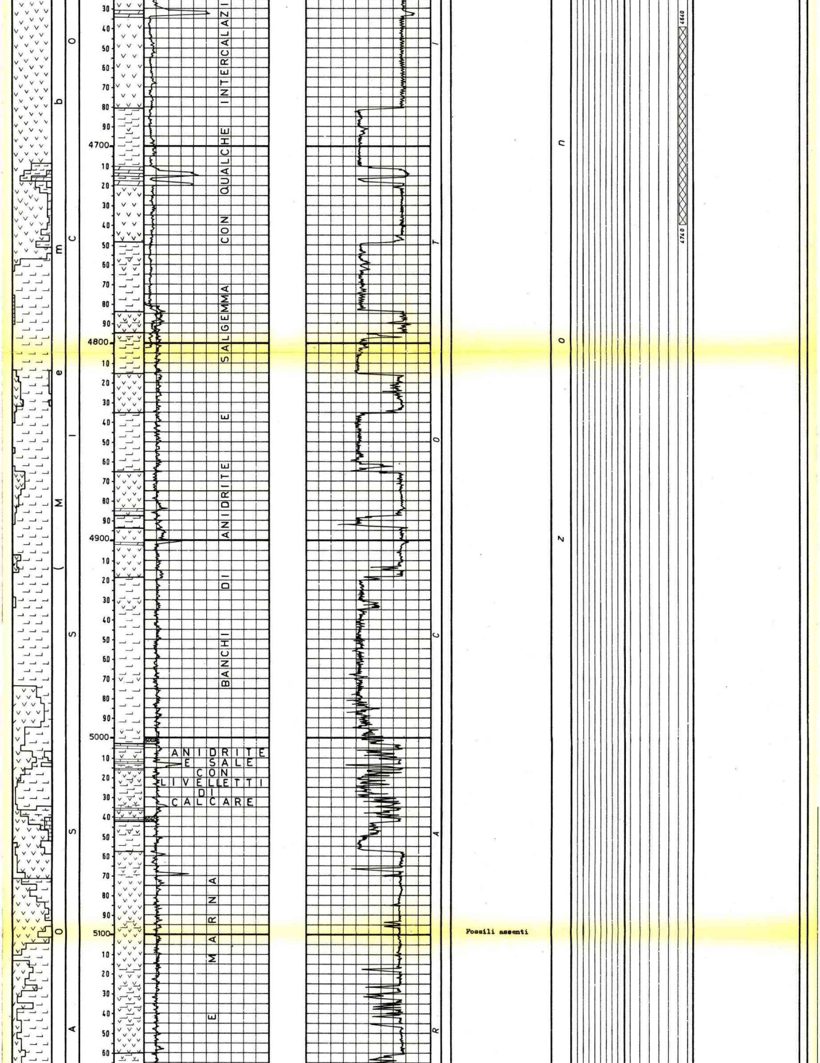
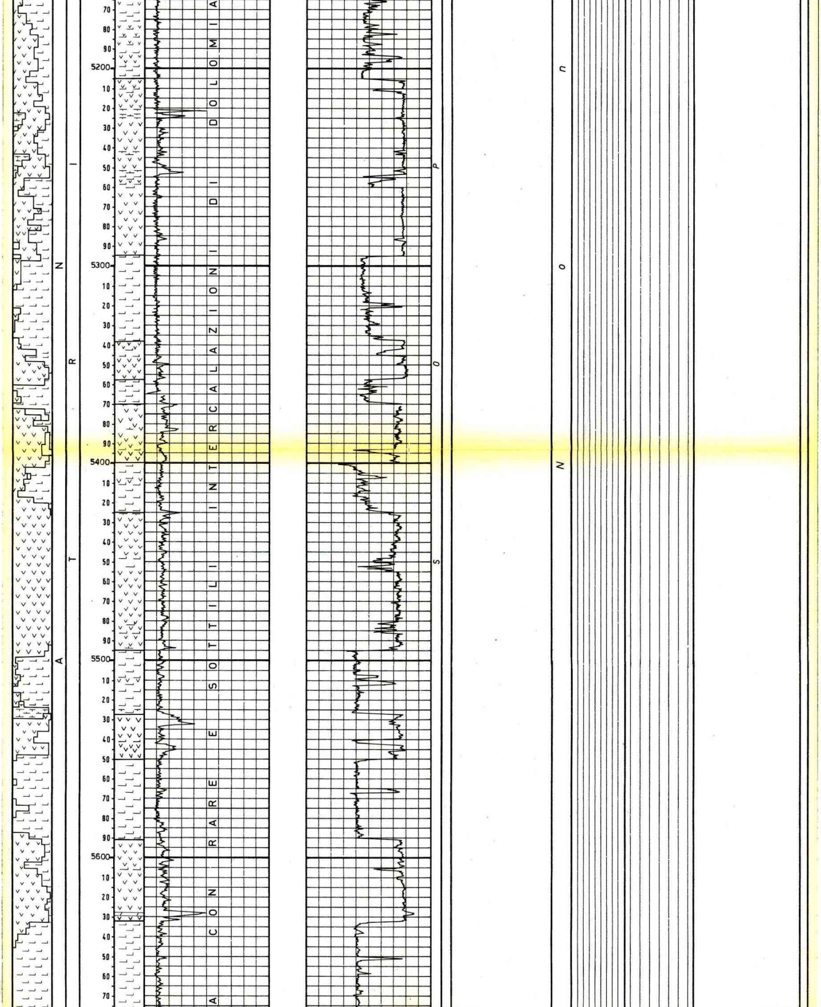
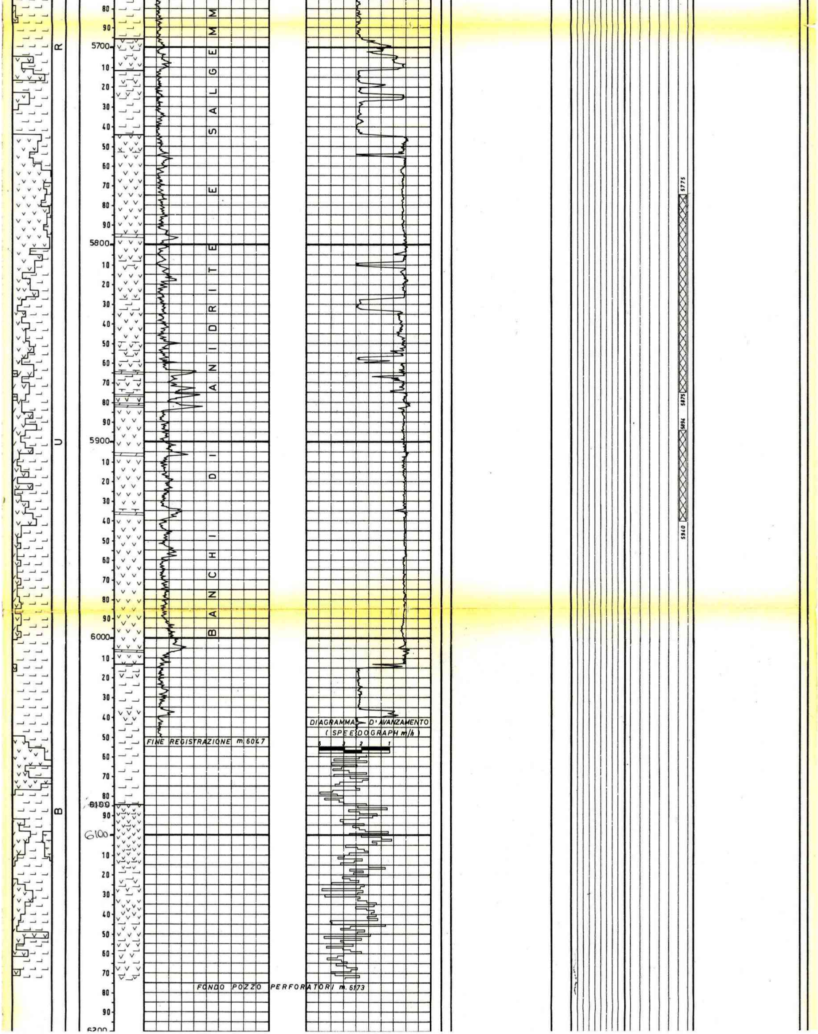


Triasina sp., Coproliti, Alghe diagenizzate, Diplopora?



Scarsissimi resti organici: Alghe?




4700
4800
4900
5000
5100
BANCHI DI ANIDRITE E SALGEMMA CON QUALCHE INTERCALAZI
ANIDRITE E SALE CON LIVELLETTI DI CALCARE
MARNA E
Fossili assenti
4640
4740