SNIA **Snia Viscosa**
Divisione Mineraria
Milano

AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

E/PROF

Scala 1:1000

ENIU 1046614

3297 BH

POZZO TROIA 3

▨	Al Alluvioni ghiaie
☐	Ag Argille clay
▤	Ag Argille shale
▨	As Argille varicolori
▤	Agm Argille marnose
▤	Mr Marne
▤	Argille e marne arenacee
▨	Ghiaie
▨	Conglomerati Brecce
☐	[illegible]
▤	Ar Arenarie [illegible]
▦	[illegible]
▦	[illegible]
▦	Calcari marnosi
▦	**Calcare detritico in generale** **Calcare arenaceo calcareniti** **Brecciole calcaree**
▨	Calcari dolomitici
▨	Dolomia calcarea
▨	Dolomia
▨	Rocce intrusive
▨	Rocce piroclastiche
▨	Rocce metamorfiche

◇	Calcite
×	Gesso Anidrite
☐	Glauconite
∨	Miche
☒	Pirite
^	Salgemma
▲	Selce
■	Sostanze carboniose
>	Zolfo

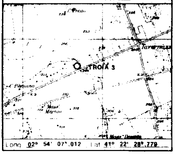
Simboli vari

— ↠	Contatto tettonico
⌒⌒	Trasgressione Discordanza
⋮	Fratture
◄	Carote di parete
▬	Carotaggio meccanico % recupero
→	Pendenza
○	Macrofossili
⊕	Microfossili

Manifestazioni

○	Acqua (Salinità g/l NaCl)
○	[illegible]
○	Gas
●	Tracce di gas e olio
●	Tracce di olio
●	Olio e gas
●	Olio
◑	Bitumi
F1	**Fluorescenza primaria**
F2	**Fluorescenza secondaria**
	Perdite di circolazione
	Assorbimenti
	[illegible]

▮	Tubi cementati
▮	Tubi forati con f
☒	Tappi cemento
☒	Squeezing
☒	Bridge plug
▮	DST
▯	DST non riuscit
▮	Test con tappo
▮	Straddle test sul tap
▮	Packer di produzion



Carta d'Italia I.G.M. F° 163 Tav. II SE Scala 1:25000

Long. 02° 54' 07".012 Lat. 41° 22' 28".779

Geologo	Disegnato da
Pestrin	Cedrini
Data	**Allegato**
Grugno 1983	N° 3

IMPIANTO NATIONAL 1320 M

INIZIO PERFORAZIONE 04 - 03 - 83

ESITO MINERARIO Pozzo sterile

PROFONDITA TOTALE m 3313

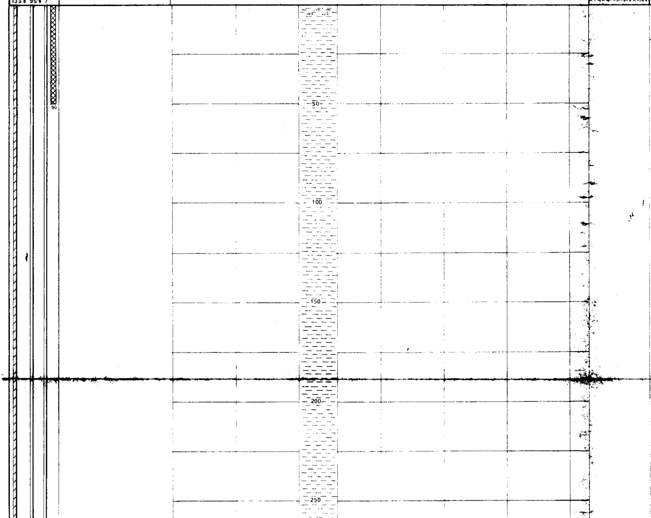
TERMINE PERFORAZIONE 10 - 05 - 83

Quota s.l.m

Tavola Rotary m 307

Piano campagna m 299

Tubaggi Tappi Bridge Plug	Prove di strato e di produzione Carote Packer di produzione	Carotaggio elettrico DIL - SP da m 297 a m 3170 DLL - SP da m3170 a m 3313	GAS DETECTOR 0 1 2 3 4 5 10 0 10 20 30 40 50 100	DESCRIZIONE LITOLOGICA	LIVELLI	BIOZONE	AMBIENTE	ETÀ



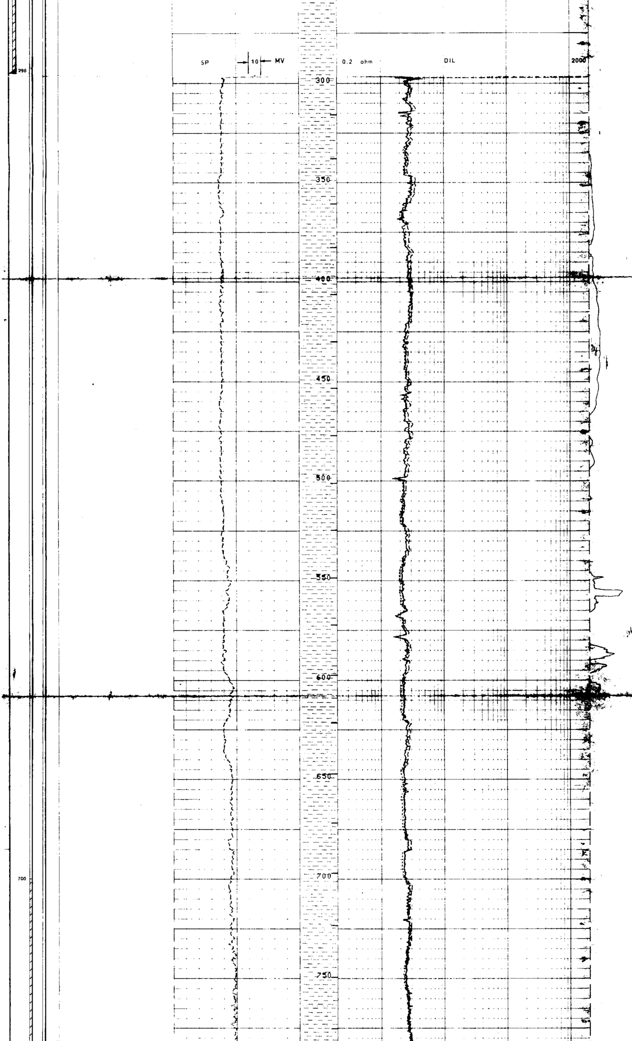
Da m 0 a m 18

Argilla plastica giallo ocracea con crostoni carbonatici nella parte superiore.

ina - Cassidulina neocarinata

epineritico

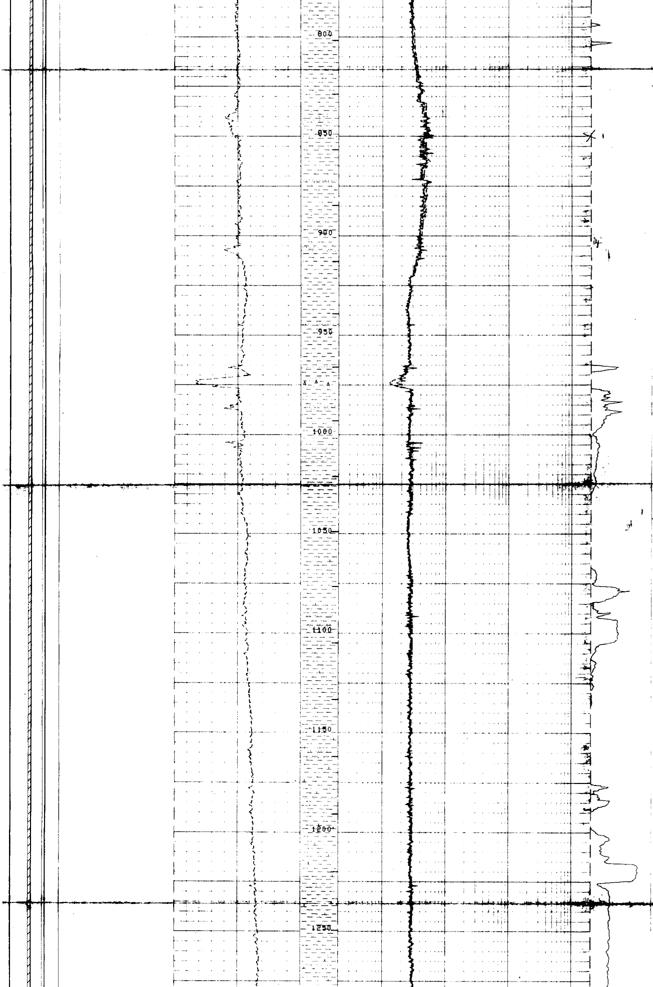
ENE



Da m 18 a m 825

Argilla grigia plastica generalmente poco siltosa e variamente micacea.

Bulimina marginata - Uvigerina peregr
da iponeritico a
PLEISTOC



Da m 825 a m 1042

Argilla debolmente siltosa con rari intervalli di sabbia argillosa quarzosa. da finissima a fine.

Da m 971 a m 976.5

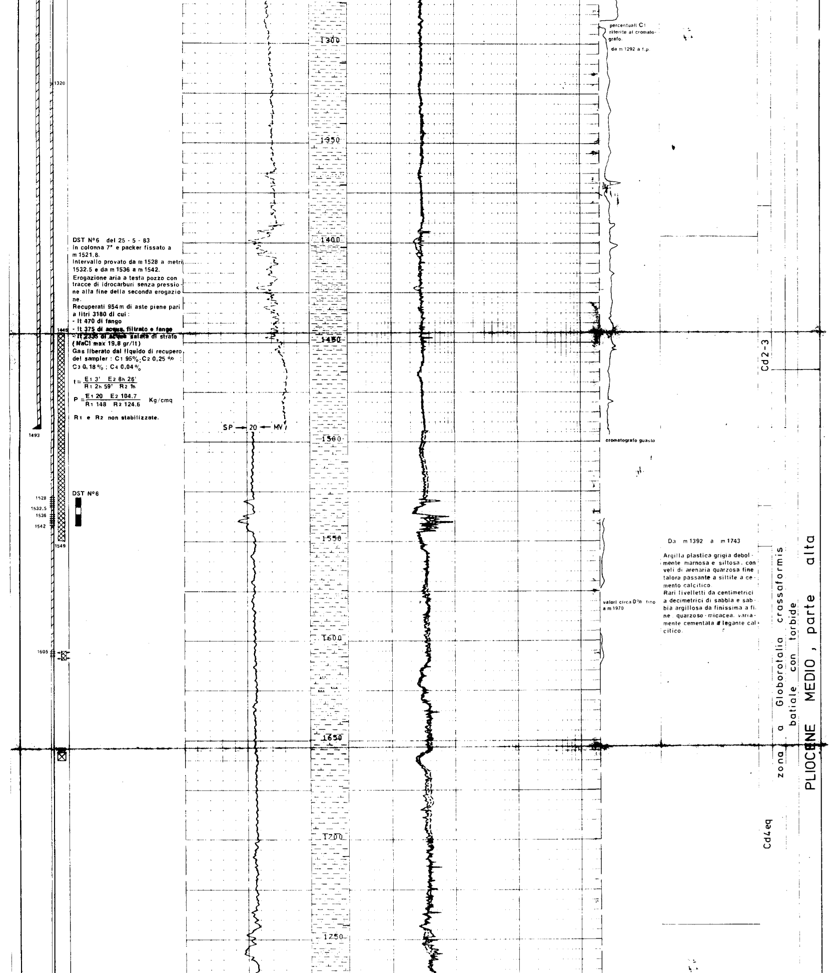
Livello sabbioso con abbondanti elementi vulcanici acidi.

Da m 1042 a m 1392

Argilla grigia plastica debolmente marnosa e raramente siltosa e micacea con livelletti centimetrici di sabbia finisima talora cementata a legante carbonatico.

zona a Globorotalia inflata
da batiale a iponeritico

PLIOCENE SUPERIORE



DST N°6 del 25 - 5 - 83
in colonna 7" e packer fissato a m 1521,8.
Intervallo provato da m 1528 a metri 1532.5 e da m 1536 a m 1542.
Erogazione aria a testa pozzo con tracce di idrocarburi senza pressione alla fine della seconda erogazione.
Recuperati 954 m di aste piene pari a litri 3180 di cui:
- lt 470 di fango
- lt 375 di acqua, filtrato e fango
- lt 2335 di acqua salata di strato (NaCl max 19,8 gr/lt)

Gas liberato dal liquido di recupero del sampler: C_1 95%; C_2 0,25 %; C_3 0,18 %; C_4 0,04 %

$$t = \frac{E_1\ 3' \quad E_2\ 8^h\ 26'}{R_1\ 2^h\ 59' \quad R_2\ 1^h}$$

$$P = \frac{E_1\ 20 \quad E_2\ 104,7}{R_1\ 148 \quad R_2\ 124,6} \quad \text{Kg/cmq}$$

R_1 e R_2 non stabilizzate.

percentuali C_1 riferite al cromatografo.

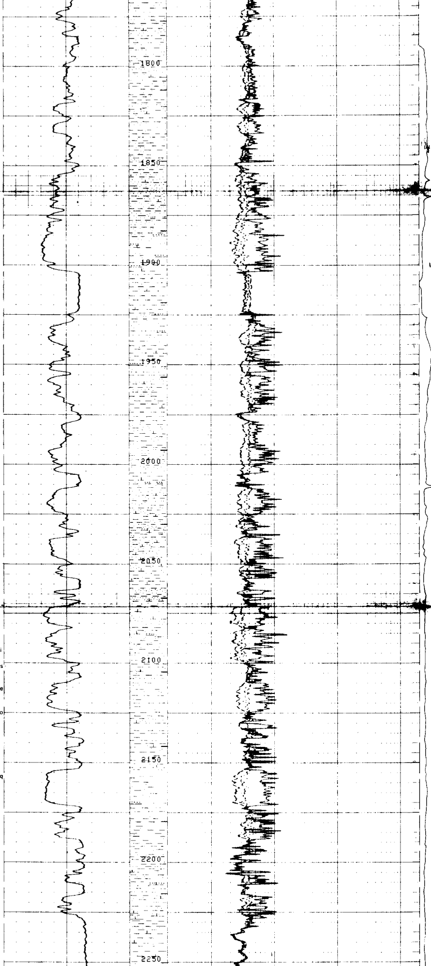
da m 1292 a f.p.

cromatografo guasto

valori circa 0% fino a m 1970

Da m 1392 a m 1743

Argilla plastica grigia debolmente marnosa e siltosa, con veli di arenaria quarzosa fine talora passante a siltite a cemento calcitico.
Rari livelletti da centimetrici a decimetrici di sabbia e sabbia argillosa da finissima a fine, quarzoso-micacea, variamente cementata a legante calcitico.



2047

DST Nº 5 del 20/21 - 5 - 83

In colonna 7" e packer fissato a metri 2260,7.

Intervallo provato da m 2275 a metri 2288.

Soffio aria a bocca pozzo per tutta la durata della prova.

Recuperati m 1880 di aste piene pari a litri 6350 di cui :

- lt 1650 di acqua del cuscino immesso nelle aste.
- lt 500 fango sotto packer.
- lt 4200 acqua salata con filtrato de fango di perforazione (NaCl 21.6 gr/lt).
- Gas liberato dai liquidi di recupero durante l'estrazione C_1 3.7% max e tr C_2.

$$t = \frac{E_1\ 2' \quad E_2\ 4h\ 56'}{R_1\ 3h\ 57' \quad R_2\ 2h\ 52'}$$

$$P = \frac{E_1\ 103{,}4 \quad E_2\ 203{,}9}{R_1\ 204.8 \quad R_2\ 203{,}9}\ \text{Kg/cmq}$$

R_1 e R_2 stabilizzate .

Da m 1743 a m 2550

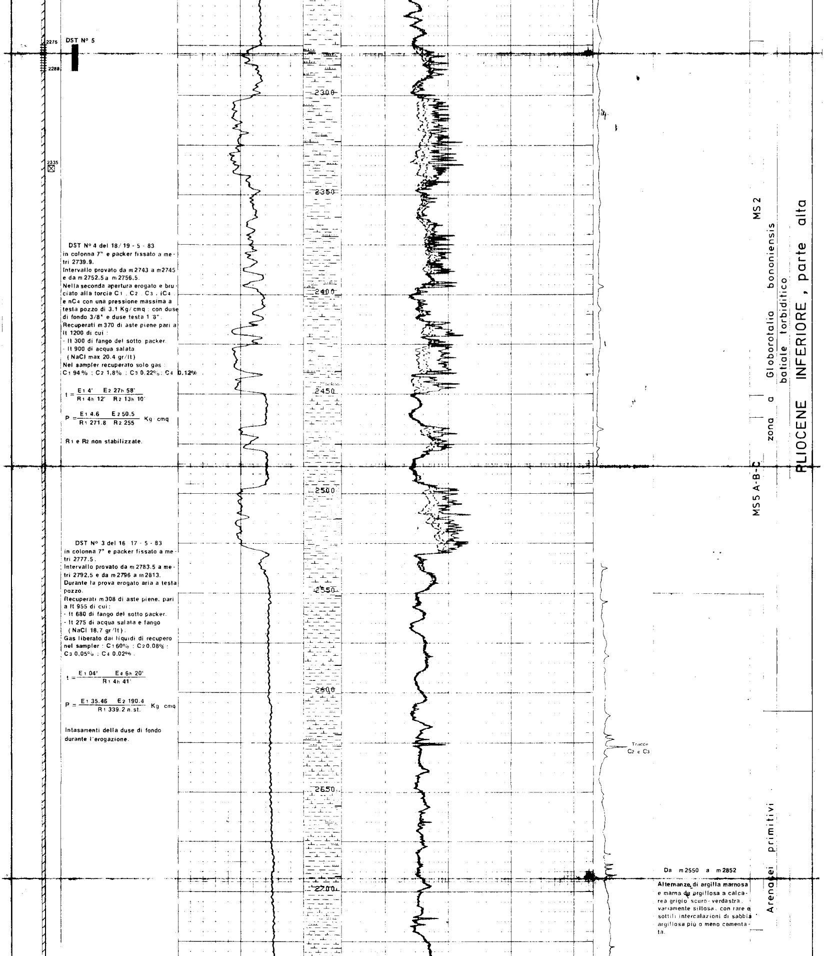
Livelli di sabbia quarzosa media e fine subarrotondata talora cementata a legante calcitico, con graduale aumento della cementazione verso il basso in alternanza con livelli di argilla variamente siltosa e marnosa, talora passante nei livelli inferiori a marne argillose.

Pa 3 eq

zona a Globorotalia aemiliana

batiale torbiditico

PLIOCENE MEDIO, parte bassa



DST N° 4 del 18/19 - 5 - 83 in colonna 7" e packer fissato a metri 2739.9.

Intervallo provato da m 2743 a m 2745 e da m 2752,5 a m 2756,5.

Nella seconda apertura erogato e bruciato alla torcia C_1 . C_2 . C_3 . iC_4 . e nC_4 con una pressione massima a testa pozzo di 3.1 Kg/cmq : con duse di fondo 3/8" e duse testa 1/8".

Recuperati m 370 di aste piene pari a lt 1200 di cui :
- lt 300 di fango del sotto packer.
- lt 900 di acqua salata (NaCl max 20.4 gr/lt)

Nel sampler recuperato solo gas : C_1 94 % ; C_2 1,8% ; C_3 0,22% ; C_4 0.12%

$$t = \frac{E_1\ 4' \quad E_2\ 27^h\ 58'}{R_1\ 4^h\ 12' \quad R_2\ 13^h\ 10'}$$

$$P = \frac{E_1\ 4.6 \quad E_2\ 50.5}{R_1\ 271.8 \quad R_2\ 255}\ \text{Kg/cmq}$$

R_1 e R_2 non stabilizzate.

DST N° 3 del 16/17 - 5 - 83 in colonna 7" e packer fissato a metri 2777.5.

Intervallo provato da m 2783.5 a metri 2792,5 e da m 2796 a m 2813.

Durante la prova erogato aria a testa pozzo.

Recuperati m 308 di aste piene, pari a lt 955 di cui :
- lt 680 di fango del sotto packer.
- lt 275 di acqua salata e fango (NaCl 18,7 gr/lt).

Gas liberato dai liquidi di recupero nel sampler : C_1 60% ; C_2 0,08% ; C_3 0,05% ; C_4 0.02%.

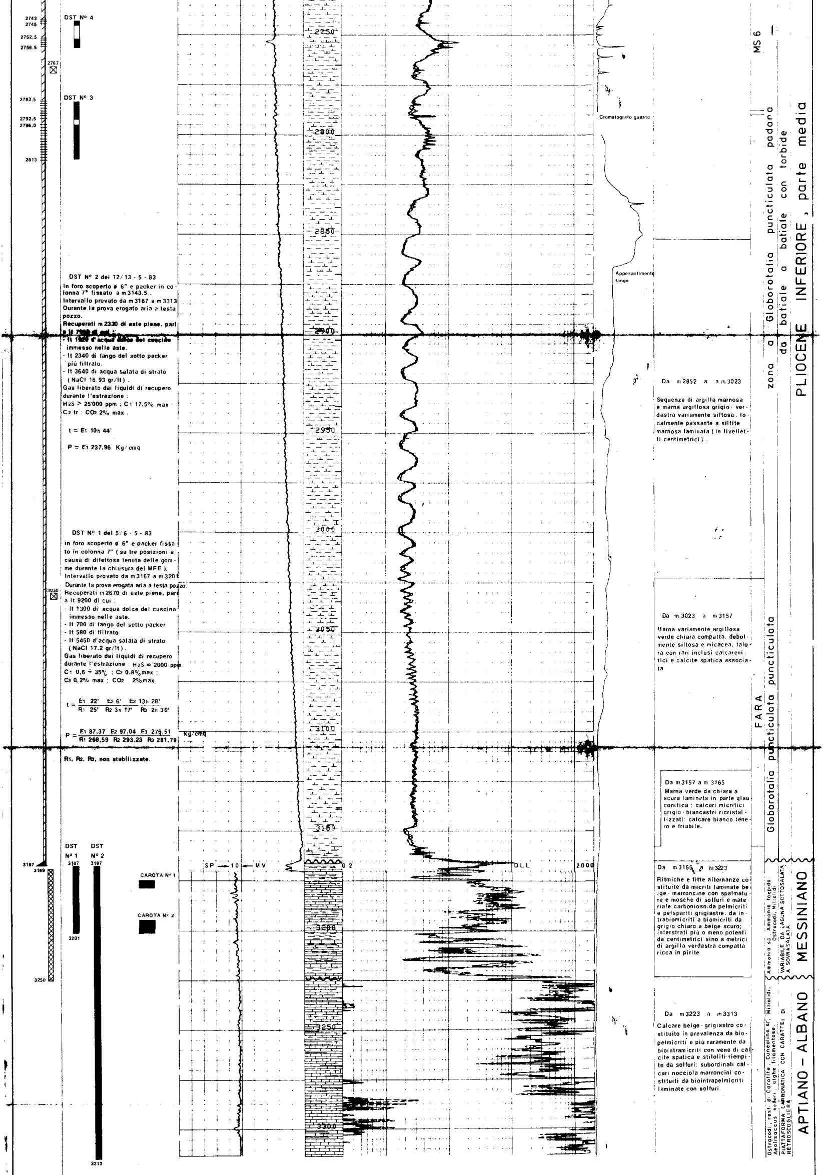
$$t = \frac{E_1\ 04' \qquad E_4\ 6^h\ 20'}{R_1\ 4^h\ 41'}$$

$$P = \frac{E_1\ 35.46 \quad E_2\ 190.4}{R_1\ 339.2\ \text{n.st.}}\ \text{Kg cmq}$$

Intasamenti della duse di fondo durante l'erogazione.

Da m 2550 a m 2852

Alternanze di argilla marnosa e marna da argillosa a calcarea grigio scuro-verdastra, variamente siltosa, con rare e sottili intercalazioni di sabbia argillosa più o meno cementata.



DST N° 2 del 12/13 - 5 - 83

In foro scoperto ø 6" e packer in colonna 7" fissato a m 3143,5 .
Intervallo provato da m 3167 a m 3313
Durante la prova erogato aria a testa pozzo.
Recuperati m 2330 di aste piene, pari a lt 7900 di cui :
- lt 1920 d'acqua dolce del cuscino immesso nelle aste.
- lt 2340 di fango del sotto packer più filtrato.
- lt 3640 di acqua salata di strato (NaCl 16.93 gr/lt) .

Gas liberato dai liquidi di recupero durante l'estrazione :
H_2S > 25'000 ppm ; C_1 17,5% max
C_2 tr : CO_2 2% max .

$t = E_1\ 10^h\ 44'$

$P = E_1\ 237{,}96$ Kg/cmq

DST N° 1 del 5/6 - 5 - 83

in foro scoperto ø 6" e packer fissato in colonna 7" (su tre posizioni a causa di difettosa tenuta delle gomme durante la chiusura del MFE).
Intervallo provato da m 3167 a m 3201
Durante la prova erogata aria a testa pozzo.
Recuperati m 2670 di aste piene, pari a lt 9200 di cui :
- lt 1300 di acqua dolce del cuscino immesso nelle aste.
- lt 700 di fango del sotto packer
- lt 580 di filtrato
- lt 5450 d'acqua salata di strato (NaCl 17.2 gr/lt) .

Gas liberato dai liquidi di recupero durante l'estrazione : $H_2S \doteq 2000$ ppm
C_1 0,6 ÷ 35% ; C_2 0,8% max ;
C_3 0,2% max ; CO_2 2% max

$$t = \frac{E_1\ 22' \quad E_2\ 6' \quad E_3\ 13^h\ 28'}{R_1\ 25' \quad R_2\ 3^h\ 17' \quad R_3\ 2^h\ 30'}$$

$$P = \frac{E_1\ 87{,}37 \quad E_2\ 97{,}04 \quad E_3\ 276{,}51}{R_1\ 288{,}59 \quad R_2\ 293{,}23 \quad R_3\ 281{,}79}\ \text{kg/cmq}$$

R_1, R_2, R_3, non stabilizzate.

Da m 2852 a a m 3023

Sequenze di argilla marnosa e marna argillosa grigio - verdastra variamente siltosa, localmente passante a siltite marnosa laminata (in livelletti centimetrici) .

Da m 3023 a m 3157

Marna variamente argillosa verde chiara compatta, debolmente siltosa e micacea, talora con rari inclusi calcarenitici e calcite spatica associata.

Da m 3157 a m 3165
Marna verde da chiara a scura laminata in parte glauconitica : calcari micritici grigio - biancastri ricristallizzati: calcare bianco tenero e friabile.

Da m 3165 a m 3223

Ritmiche e fitte alternanze costituite da micriti laminate beige - marroncine con spalmature e mosche di solfuri e materiale carbonioso.da pelmicriti e pelspariti grigiastre, da intrabiomicriti a biomicriti da grigio chiaro a beige scuro; interstrati più o meno potenti da centimetrici sino a metrici di argilla verdastra compatta ricca in pirite.

Da m 3223 a m 3313

Calcare beige - grigiastro costituito in prevalenza da biopelmicriti e più raramente da biointramicriti con vene di calcite spatica e stiloliti riempite da solfuri: subordinati calcari nocciola marroncini costituiti da biointrapelmicriti laminate con solfuri.

FONDO POZZO m 3313

CAROTA N° 1 da m 3175 a m 3178,6 (rec. 100%)
Calcare biomicritico e calcare debolmente marnoso di colore da grigio chiaro a nocciola scuro. in fitte alternanze , generalmente microgranulare , finemente laminato.Presenze di solfuri in spalmature.
Pendenze non determinabili.
ETA' : Messiniano superiore
AMBIENTE : rapidamente variabile da laguna sottosalata a sovrasalata.

CAROTA N° 2 da m 3194 a m 3201 (rec. 100%)
Calcare micritico e biomicritico da grigio a beige con rari interstrati millimetrici di materiale bituminoso con solfuri.
Da m 3198,5 al bottom : argilla verde compatta talora nodulare ricca di solfuri.
Pendenze non determinabili.
ETA' : Messiniano
AMBIENTE : variabile da laguna sottosalata a sovrasalata.

DENSITA' DEL FANGO IN USCITA

da m 0 a m 140	da 1040 a 1160 gr/l
da m 140 a m 299	da 1160 a 1200 "
da m 299 a m 550	da 1040 a 1120 "
da m 550 a m 1497	da 1120 a 1160 "
da m 1497 a m 2575	da 1110 a 1160 "
da m 2575 a m 2614	da 1160 a 1240 "
da m 2614 a m 2865	da 1240 a 1470 "
da m 2865 a m 3172	da 1390 a 1400 "
da m 3172 a m 3313	da 1080 a 1090 "