Agip

AGEO-SESI

Profilo del pozzo :

S. CROCE CAMERINA 2

AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

E/PROF1
B.N.

Permesso S. CROCE CAMERINA

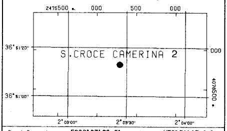
Cod. pozzo 01412

Disegno N°	Aggiornato al : 14/06/90	Allegato a :		Allegato N°
Scala : 1:1000	Data : 15/06/90	Compilatore :	Operatore : Fontanive A.	Revisore : Fontanive - De Col

Titolare : S.A.I.P.E.M.

Operatore : AGIP MINERARIA 100.000%

Paese : ITALIA	Reg. : SICILIA		Zona : 5
Carta IGM	Foglio 276	Tav. IV SO	Scala : 1/25000
Comune : RAGUSA	(RG)		



Coord. Geog.	Long.	E002° 03' 26.5"	Lat.	N36° 51' 13.0 "
Coord. Piane	Est	2476289 m	Nord	4078812 m
Fondo pozzo Long.			Lat.	

ROCCE TERRIGENE

- Elementi di breccia
- Breccia in generale
- Ciottoli
- Conglomerato in generale
- Ghiaietto
- Sabbia in generale
- Sabbia grossolana
- Sabbia fine
- Silt
- Arenaria in generale
- Siltstone
- Argilla
- Argilla sabbiosa
- Argilla siltosa
- Marna
- Marna sabbiosa
- Marna siltosa

CEMENTI

- Cemento in generale
- Cemento siliceo
- Cemento carbonatico
- Cemento calcitico
- Cemento dolomitico

ROCCE CARBONATICHE

- Calcare in generale
- Calcare argilloso
- Calcare con noduli di selce
- M Mudstone
- W Wackestone
- P Packstone
- G Grainstone
- B Boundstone
- Chalk
- Calcare dolomitico
- Dolomia calcarea
- Dolomia in generale
- MC Dolomia media e grossa
- F Dolomia fine (<62μ)

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 gen.
- Pelletoidi
- 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 spugne
- 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 essicazione
- Pressure solution
- Strutture geopete
- Birdseyes

TIPO DI POROSITA'

PK	Porosita' chalk
PI	Porosita' intergranulare
PV	Porosita' vacuolare
PC	Porosita' intercristallina
PF	Porosita' per fratture

SIMBOLI VARI

- Assorbimenti
- Perdite di circolazione
- Carote di fondo con parte ricuperata
- Carote di parete
- F.I.T. -R.F.T.
- Contatto tettonico
- Discontinuita' in generale
- Fratture
- 5° Azimut e inclinazione

MINERALIZZAZIONE

FW	Acqua dolce
BW	Acqua salmastra
SW	Acqua salata
GTR	Tracce di gas
GAS	Gas
OTR	Tracce di olio
OIL	Olio
CO_2	Anidride carbonica

MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE

- Tracce di gas
- Gas
- Acido solfidrico
- Anidride carbonica
- ◑ Tracce di olio
- ● Olio
- Tracce di bitume
- ■ Bitume
- × Acqua salata
- + Acqua dolce
- Gas ed acqua salata
- Tracce di gas e di olio

- Tubi cementati
- Tubi presi
- Tubi forati con fucile
- Scarpa
- Aste di perforazione prese
- Tappi di cemento
- Squeezing
- ☒ Bridge plug
- Foro direzionato
- Foro deviato
- Prova di strato riuscita
- Prova di strato non riuscita
- P Prova di produzione
- Tubing con packer di produzione
- Pompa
- Gravel packing

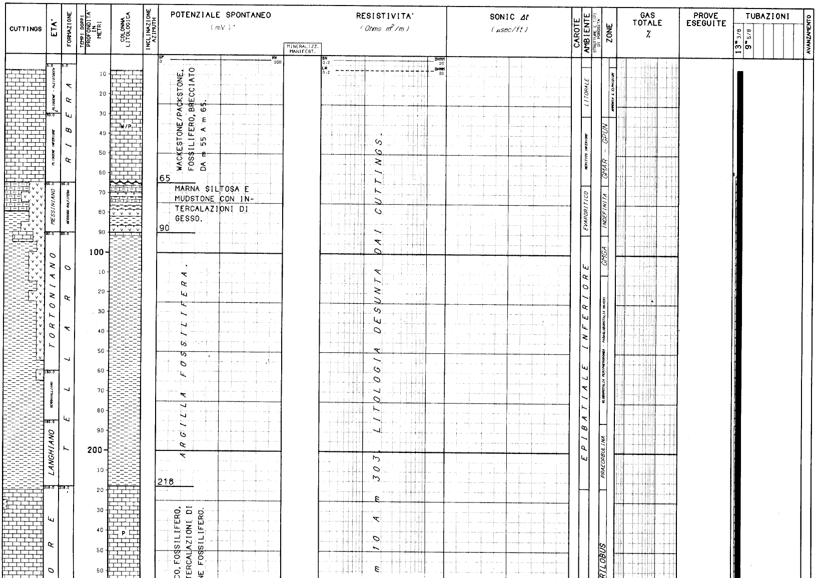
W3906V01 Novembre 1989 - APPL

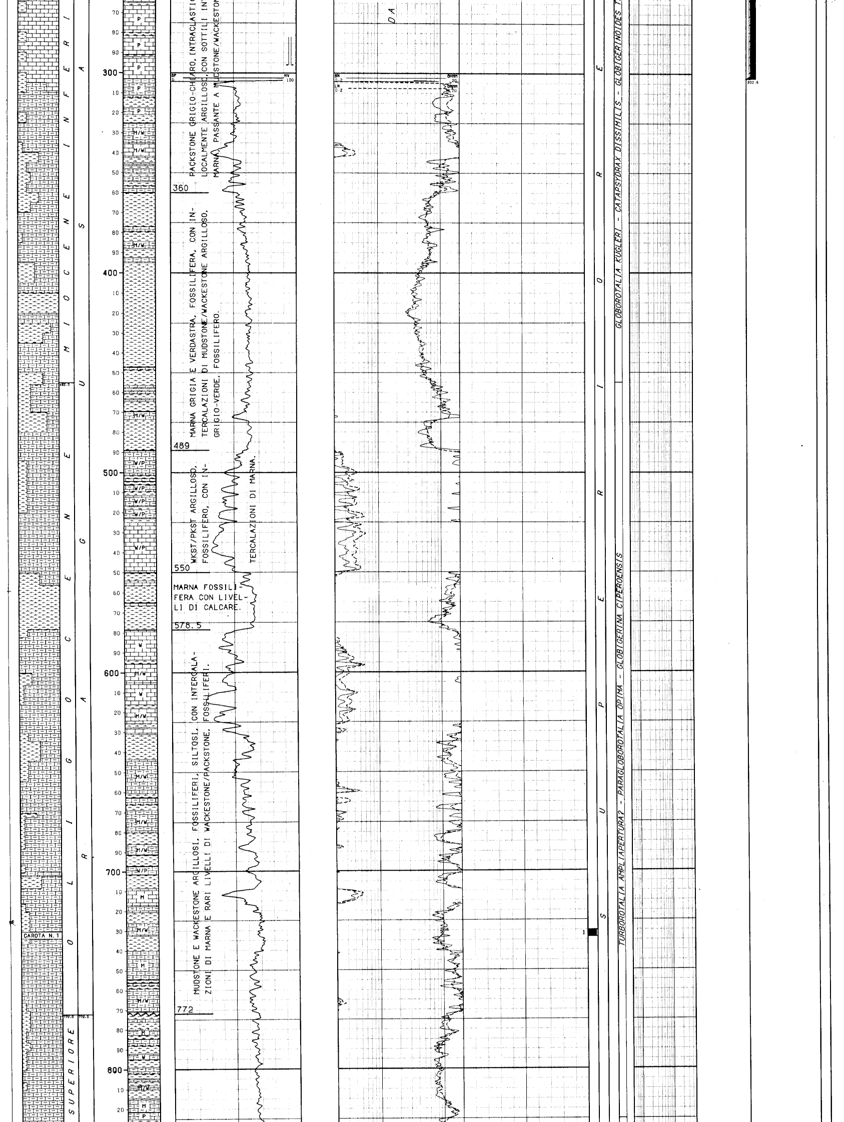
Impianto	IDECO P. S 7/11	Inizio perforazione	01-11-58	Inizio produzione	- -
Contrattista	SAIPEM	Fine perforazione	14-02-59	Int. in produzione	
Profondita' totale m.	2950.5	Impianto rilasciato il	19-02-59		

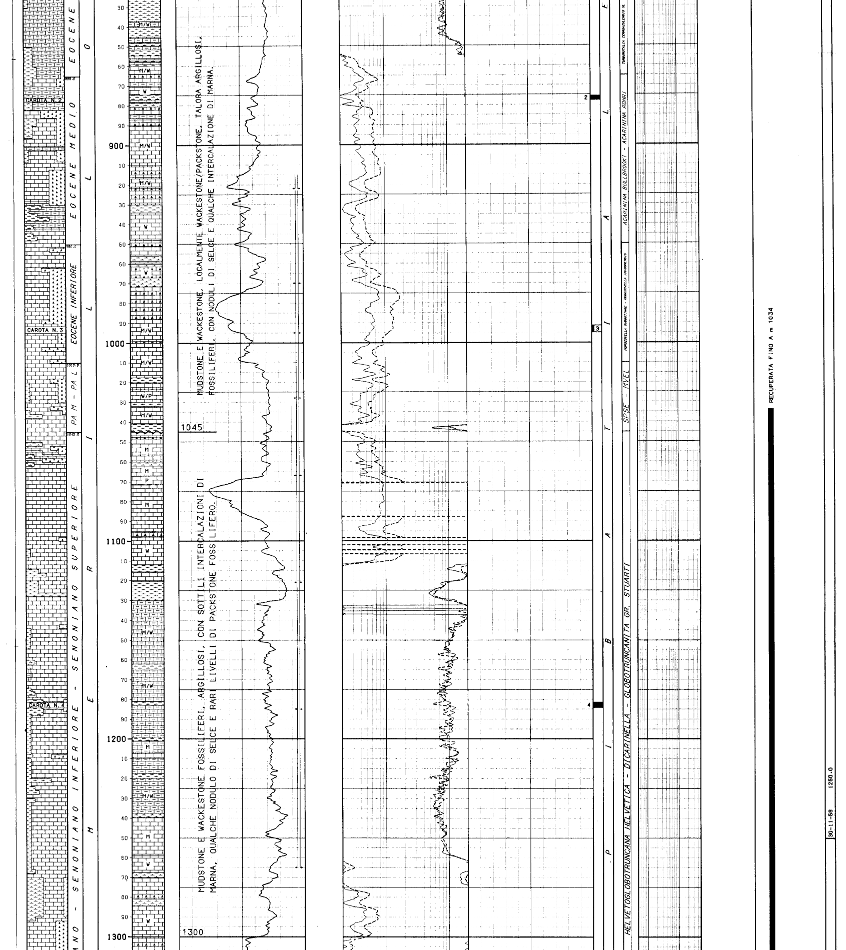
Esito del pozzo STERILE

Status TAPPATO E ABBANDONATO

Quota s.l.m.	Tavola rotary	85.00
	Prima flangia	78.60
	Piano campagna	80.00

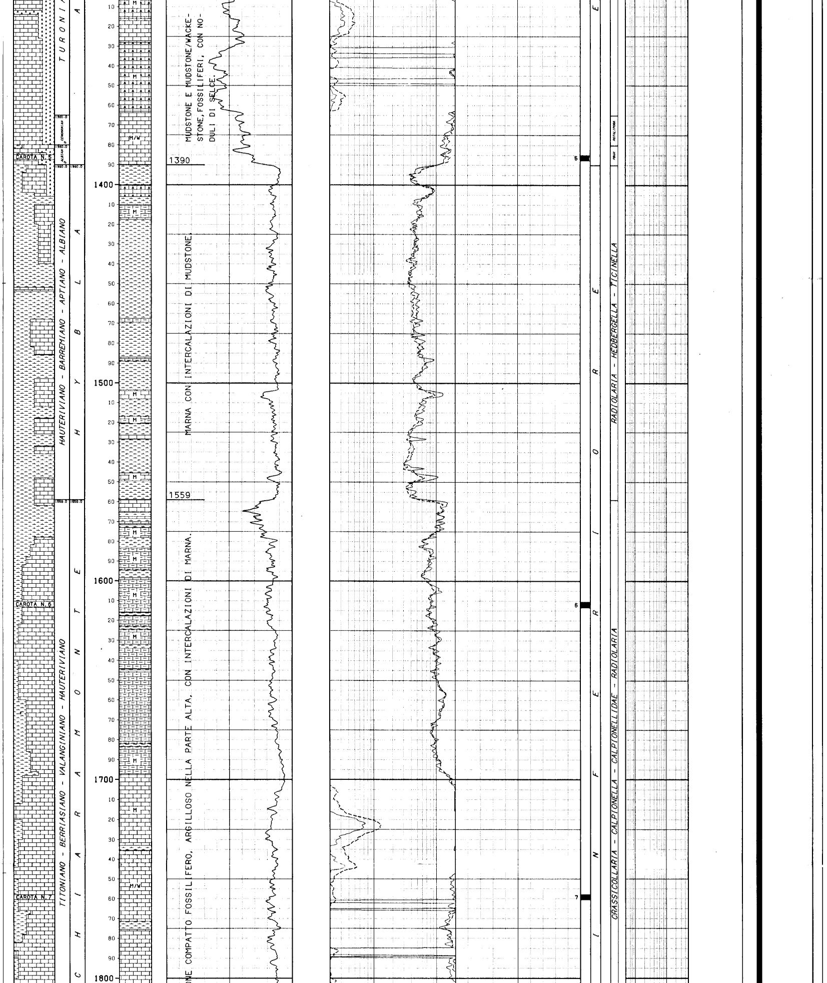


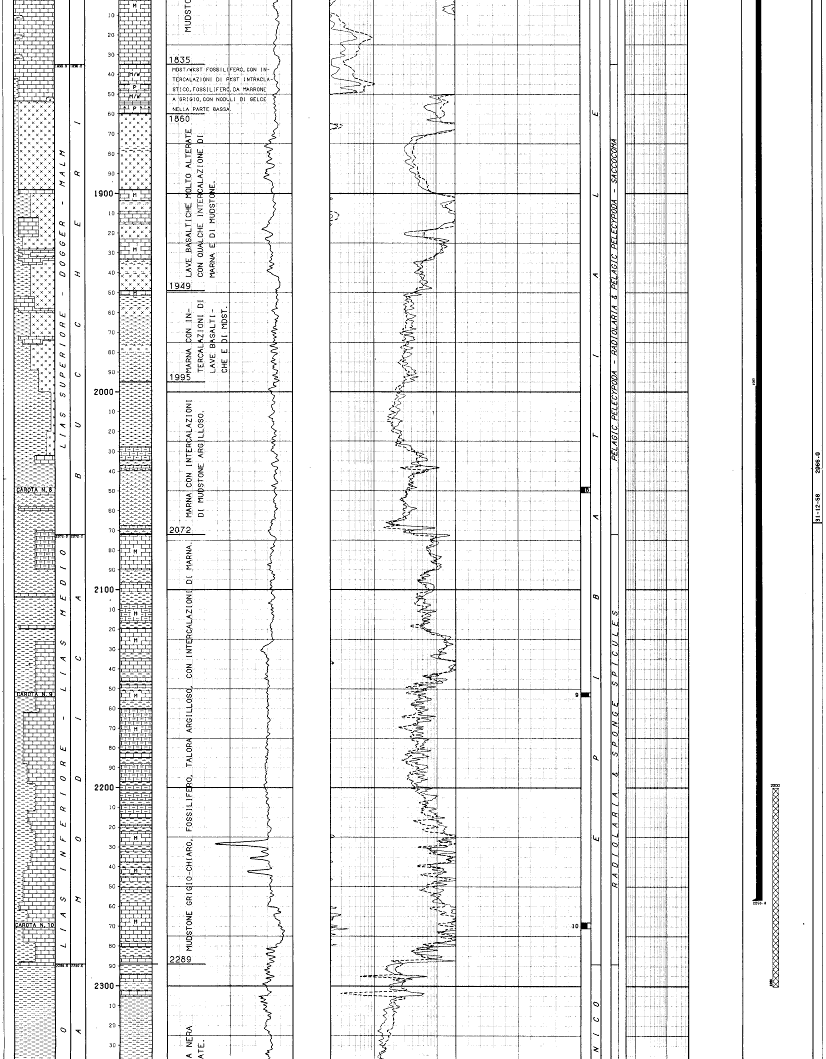


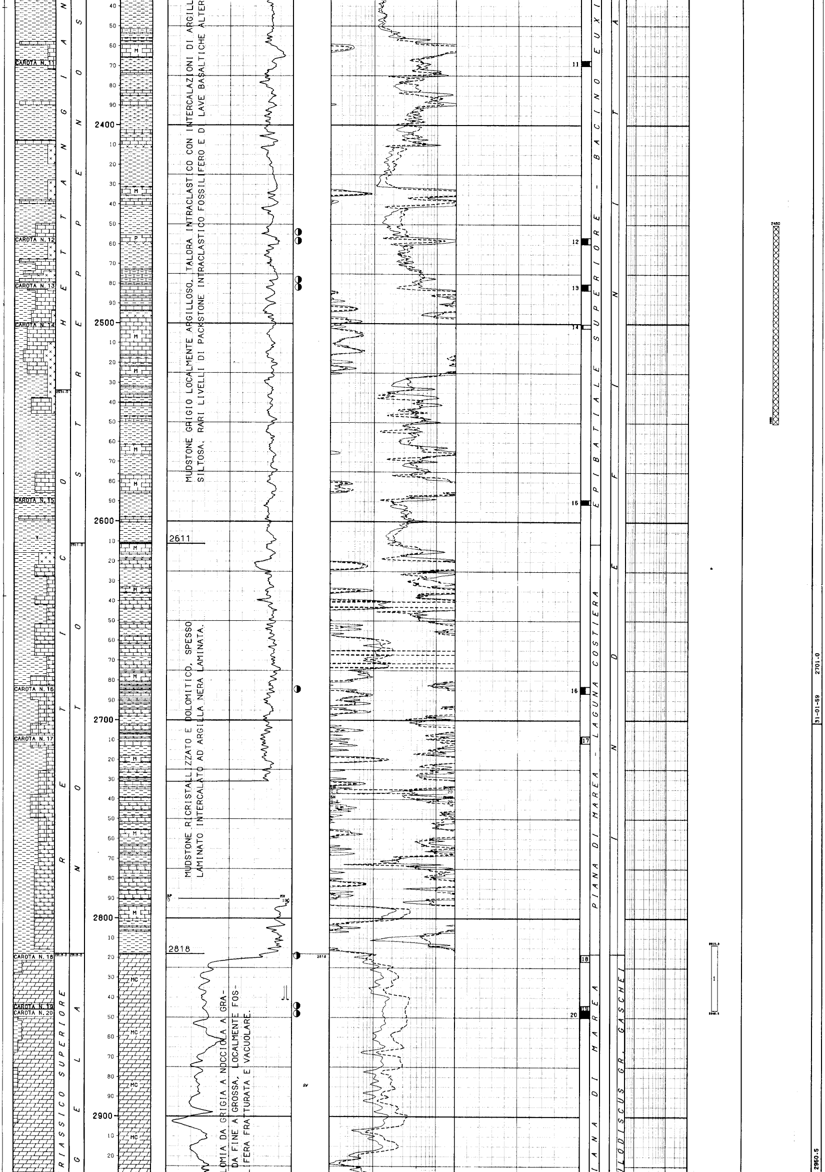


MUDSTONE E WACKESTONE, LOCALMENTE WACKESTONE/PACKSTONE, TALORA ARGILLOSI, FOSSILIFERI, CON NODULI DI SELCE E QUALCHE INTERCALAZIONE DI MARNA.

MUDSTONE E WACKESTONE FOSSILIFERI, ARGILLOSI, CON SOTTILI INTERCALAZIONI DI MARNA, QUALCHE NODULO DI SELCE E RARI LIVELLI DI PACKSTONE FOSSILIFERO.



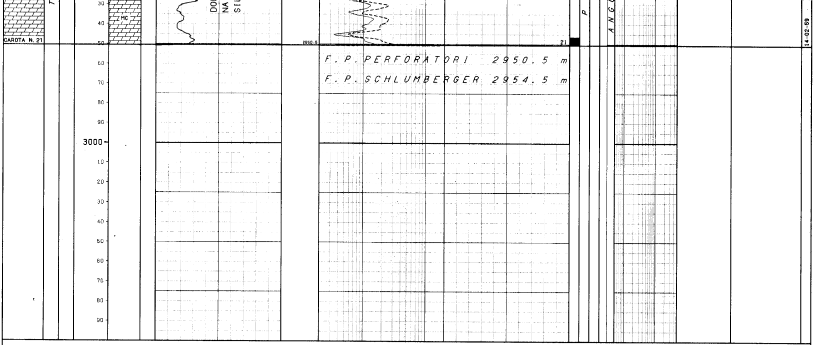




MUDSTONE GRIGIO LOCALMENTE ARGILLOSO, TALORA INTRACLASTICO CON INTERCALAZIONI DI ARGILL
SILTOSA. RARI LIVELLI DI PACKSTONE INTRACLASTICO FOSSILIFERO E DI LAVE BASALTICHE ALTER

MUDSTONE RICRISTALLIZZATO E DOLOMITICO, SPESSO LAMINATO INTERCALATO AD ARGILLA NERA LAMINATA.

OMIA DA GRIGIA A NOCCIOLA A GRA-
DA FINE A GROSSA, LOCALMENTE FOS-
FERA FRATTURATA E VACUOLARE.



LEGENDA CODICI

ETA'

PA M - PA L --> PALEOCENE MEDIO - PALEOCENE SUPERIORE

BIOZONE

GMAR - GPUN --> GLOBOROTALIA MARGARITAE - GLOBOROTALIA PUNCTICULATA
GMGA --> GLOBOROTALIA GR. MENARDII & GLOBOROTALIA ACOSTAENSIS
SPSE - MVEL --> SUBBOTINA PSEUDOBULLOIDES - MOROZOVELLA GR. VELASCOENSIS
PBUX --> PLANOMALINA BUXTORFI

```
!-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
! NUMERO IMPIANTO: 1     NOME IMPIANTO: IDECO P. S 7/11                    Q.T.R.    85.0 m.s.l.m.
!-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
! NOTA: Tutte le profondita' sono in metri e riferite al P.T.R, le pressioni sono in Kg/cmq, le temperature in gradi C, i tempi in ore,minuti.
!------
!
! TUBAZIONI
!===========(T=Tipo di rivestimento/C-Casing/L-Liner/F-Liner finestrato/R-Liner reintegrato)
!
! Fr. Nr. T  Top       Bottom           Diametro  Note
! --- --- -  -------   -------          --------  ----------------------------------------
!  1   1  C      6.4    302.5 Scarpa   13-03/08
!
!                                             __CEMENTAZIONE_________________________________________________________COMPOSIZIONE__MALTE__________________________________________________
!                                             Nr. Std  D.V.     Ris.teor. Nota                                       M  Elemento      Descrizione                                     Quantita'
!                                             --- ---  -------  --------- -----------------------------------------  -  ---------     ----------------------------------------------- ---------
!                                              1   1
!
!                                                                                                                    1   CEMENTO     Geocem "A" Densita' della malta 1950 g/l         321.0  q
!                                                                                                                        ADDITIVO    Acceleranti CaCl2                                642.0  kg
!                                             __CONTROLLO CEMENTAZIONE________________________________BOND_______________________________________________________________________________
!                                               Tipo    Top      Bottom  Top cem.  Press.   Nr.
!                                               ------  -------  ------- --------  -------  ----
!                                               TEMP       0.0    291.5     60.0               1
!  1   2  C      6.4   2256.6 Scarpa   09-06/08 Tagliata e recuperata da m 1034
!
!                                             __CEMENTAZIONE_________________________________________________________COMPOSIZIONE__MALTE__________________________________________________
!                                             Nr. Std  D.V.     Ris.teor. Nota                                       M  Elemento      Descrizione                                     Quantita'
!                                             --- ---  -------  --------- -----------------------------------------  -  ---------     ----------------------------------------------- ---------
!                                              1   1
!
!                                                                                                                    1   CEMENTO     Geocem " A " Densita' della malta 1960 g/l       202.0  q
!                                             __CONTROLLO CEMENTAZIONE________________________________BOND_______________________________________________________________________________
!                                               Tipo    Top      Bottom  Top cem.  Press.   Nr.
!                                               ------  -------  ------- --------  -------  ----
!                                               TEMP    1500.0   2244.0   1997.0               1
!
!-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
!
! MISURE DI VERTICALITA'
!=====================(Gradi Sessagesimali-Frazioni di grado centesimali)
!
!  Fr.  Prof.M.  Prof.V.  Str.  Dev.   Dir.Geog.  !  Fr.  Prof.M.  Prof.V.  Str.  Dev.   Dir.Geog.  !  Fr.  Prof.M.  Prof.V.  Str.  Dev.   Dir.Geog.  !  Fr.  Prof.M.  Prof.V.  Str.  Dev.   Dir.Geog.
!  ---  -------  -------  ----  -----  ---------  !  ---  -------  -------  ----  -----  ---------  !  ---  -------  -------  ----  -----  ---------  !  ---  -------  -------  ----  -----  ---------
!   1      30.0                 0.33             !   1     996.0                 1.67             !   1    1600.0                 1.50             !   1    2292.0                 0.33
!   1     120.0                 0.33             !   1    1024.0                 1.83             !   1    1650.0                 2.17             !   1    2358.0                 1.00
!   1     140.0                 0.08             !   1    1045.0                 1.83             !   1    1700.0                 2.17             !   1    2414.0                 3.00
!   1     215.0                 0.33             !   1    1096.0                 1.00             !   1    1750.0                 2.08             !   1    2450.0                 2.00
!   1     300.0                 0.08             !   1    1172.0                 1.00             !   1    1770.0                 3.00             !   1    2471.0                 2.17
!   1     520.0                 0.58             !   1    1215.0                 1.00             !   1    1823.0                 2.50             !   1    2530.0                 2.08
!   1     630.0                 0.50             !   1    1262.0                 1.50             !   1    1920.0                 2.67             !   1    2640.0                 1.17
!   1     725.0                 0.50             !   1    1311.0                 1.00             !   1    1990.0                 2.67             !   1    2704.0                 2.00
!   1     830.0                 0.25             !   1    1333.0                 1.50             !   1    2039.0                 1.50             !   1    2765.0                 4.00
!   1     875.0                 0.83             !   1    1361.0                 1.17             !   1    2114.0                 2.17             !   1    2815.0                 3.83
!   1     942.0                 0.92             !   1    1455.0                 1.67             !   1    2142.0                 0.83             !
!   1     965.0                 0.75             !   1    1480.0                 1.50             !   1    2190.0                 1.33             !
!   1     981.0                 0.67             !   1    1533.0                 1.33             !   1    2249.0                 0.83             !
!
!-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
!
! CUTTINGS
!==========
!
!  Fr. Top      Bottom   Camp.  Tipo     Sr.  !  Fr. Top      Bottom   Camp.  Tipo     Sr.  !  Fr. Top      Bottom   Camp.  Tipo     Sr.  !  Fr. Top      Bottom   Camp.  Tipo     Sr.
!  --- -------  -------  -----  -------  ---- !  --- -------  -------  -----  -------  ---- !  --- -------  -------  -----  -------  ---- !  --- -------  -------  -----  -------  ----
!   1     8.0    450.0     6.0  Lavati        !   1   450.0   1320.0     1.0  Lavati        !   1  1320.0   1900.0     2.0  Lavati        !   1  1900.0   2950.5     1.0  Lavati
!-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

CAROTE DI FONDO

CAROTA NR. 1
FORO 1 DA 730.0 A 733.5 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 3.0= 89.5%

Manifestazioni: nessuna
Porosita' min.: max.: Permeabilita' da: md a: md
Pendenze: N.R. Ultima verticalita' del foro: 0,50 a 725 metri
Eta' e/o Formazione: OLIGOCENE / RAGUSA
Descrizione litologica: Mudstone/Wackestone argilloso grigio verdastro, fossilifero (foraminiferi planctonici, rari bentonici e minuti frammenti di fossili) con intercalazioni di marna.
Presenza di silt quarzoso in tutto l'intervallo.

CAROTA NR. 2
FORO 1 DA 876.7 A 877.7 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 2.0=100.0%

Manifestazioni: nessuna
Porosita' min.: max.: Permeabilita' da: md a: md
Pendenze: 15* circa Ultima verticalita' del foro: 0,83 a 875 metri
Eta' e/o Formazione: EOCENE MEDIO / AMERILLO
Descrizione litologica: Wackestone argilloso compatto verdastro, a foraminiferi planctonici, con noduli e liste di selce grigia e qualche sottile intercalazione di argilla verdastra.

CAROTA NR. 3
FORO 1 DA 991.4 A 994.9 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 1.0= 28.6%

Manifestazioni: nessuna
Porosita' min.: max.: Permeabilita' da: md a: md
Pendenze:non rilevabili Ultima verticalita' del foro: 0,67 a 981 metri
Eta' e/o Formazione: EOCENE INFERIORE / AMERILLO
Descrizione litologica: Mudstone/Wackestone compatto da biancastro a verdastro a foraminiferi planctonici, con microfratture riempite da calcite e veli argillosi.

CAROTA NR. 4
FORO 1 DA 1181.5 A 1184.2 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 2.7=100.0%

Manifestazioni: nessuna
Porosita' min.: max.: Permeabilita' da: md a: md
Pendenze: 15* circa Ultima verticalita' del foro: 1* a 1172 metri
Eta' e/o Formazione: SENONIANO INFERIORE / AMERILLO
Descrizione litologica: Mudstone localmente Wackestone biancastro, a foraminiferi bentonici, con intercalazioni di Mudstone grigio, qualche sottile livello di marna e rari noduli di selce.

CAROTA NR. 5
FORO 1 DA 1385.0 A 1387.5 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 2.3= 92.0%

Manifestazioni: nessuna
Porosita' min.: max.: Permeabilita' da: md a: md
Pendenze: 12* - 16* Ultima verticalita' del foro: 1,17 a 1361 metri
Eta' e/o Formazione: ALBIANO SUPERIORE / AMERILLO
Descrizione litologica: Mudstone/Wackestone biancastro a foraminiferi planctonici con sottili intercalazioni di marna scura e noduli di selce.

CAROTA NR. 6
FORO 1 DA 1610.6 A 1613.3 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 2.8=100.0%

Manifestazioni: nessuna
Porosita' min.: max.: Permeabilita' da: md a: md
Pendenze: 15* Ultima verticalita' del foro: 1,50 a 1600 metri
Eta' e/o Formazione: VALANGINIANO / CHIARAMONTE
Descrizione litologica: Mudstone biancastro a radiolari e tintinnidi, con qualche sottile intercalazione di marna verdastra.

CAROTA NR. 7
FORO 1 DA 1758.0 A 1760.5 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 2.5=100.0%

Manifestazioni: nessuna
Porosita' min.: max.: Permeabilita' da: md a: md
Pendenze: 20* - 25* Ultima verticalita' del foro: 2,08 a 1750 metri
Eta' e/o Formazione: TITONICO - BERRIASIANO / CHIARAMONTE
Descrizione litologica: Mudstone biancastro, compatto, a radiolari e tintinnidi, con qualche sottile intercalazione di marna.

CAROTA NR. 8
FORO 1 DA 2048.0 A 2050.8 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 1.4= 48.2%

Manifestazioni: nessuna
Porosita' min.: max.: Permeabilita' da: md a: md
Pendenze: N.R. Ultima verticalita' del foro: 1,50 a 2039 metri
Eta' e/o Formazione: TOARCIANO / BUCCHERI
Descrizione litologica: marna da grigio-marrone a grigio-verde, leggermente siltosa, fossilifera, con intercalazioni di Mudstone argilloso grigio.

CAROTA NR. 9
FORO 1 DA 2151.8 A 2153.8 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 1.6= 80.0%

Manifestazioni: nessuna
Porosita' min.: max.: Permeabilita' da: md a: md
Pendenze: N.R. Ultima verticalita' del foro: 0,83 a 2142 metri
Eta' e/o Formazione: LIAS INFERIORE-MEDIO / MODICA
Descrizione litologica: Mudstone compatto, grigio chiaro, a radiolari e spicole di spugna, con intercalazioni di marna grigio verde.

CAROTA NR. 10
FORO 1 DA 2268.0 A 2271.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 2.0= 66.7%

Manifestazioni: nessuna
Porosita' min.: max.: Permeabilita' da: md a: md
Pendenze: N.R. Ultima verticalita' del foro: 0,83 a 2249 metri
Eta' e/o Formazione: LIAS INFERIORE-MEDIO / MODICA
Descrizione litologica: Mudstone grigio chiaro, compatto, a volte fratturato, a radiolari e spicole di spugna.

CAROTA NR. 11
FORO 1 DA 2367.5 A 2370.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 2.1= 84.0%

Manifestazioni: nessuna
Porosita' min.: max.: Permeabilita' da: md a: md
Pendenze: 5* Ultima verticalita' del foro: 1* a 2358 metri
Eta' e/o Formazione: HETTANGIANO / STREPPENOSA
Descrizione litologica: marna grigio scura fogliettata, frequenti veli di calcare grigo scuro.

CAROTA NR. 12
FORO 1 DA 2456.6 A 2459.6 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 2.1= 70.0%

Manifestazioni: leggere spalmature di olio
Porosita' min.: max.: Permeabilita' da: md a: md
Pendenze:suborizzontali Ultima verticalita' del foro 2* a 2450 metri
Eta' e/o Formazione: HETTANGIANO / STREPPENOSA
Descrizione litologica: Mudstone siltoso con livelli di Packstone intraclastico, fossilifero ed intercalazioni di argilla scura fogliettata e tufo basaltico.

CAROTA NR. 13
FORO 1 DA 2480.0 A 2483.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 2.2= 73.3%

Manifestazioni: tracce di olio
Porosita' min.: max.: Permeabilita' da: md a: md
Pendenze: suborizzontali Ultima verticalita' del foro: 2,17 a 2471 metri
Eta' e/o Formazione: HETTANGIANO / STREPPENOSA
Descrizione litologica: alternanze di Mudstone ricristallizzato siltoso, inglobante elementi centimetrici di Wackestone a molluschi parzialmente piritizzati, di argilla nera e di basalto con tracce di olio nelle fratture

CAROTA NR. 14
FORO 1 DA 2500.3 A 2502.3 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.5= 25.0%

Porosita' min.: max.: Permeabilita' da: md a: md
Pendenze: N.R. Ultima verticalita' del foro: 2,17 a 2471 metri
Eta' e/o Formazione: HETTANGIANO / STREPPENOSA
Descrizione litologica: Mudstone ricristallizzato, intraclastico, talora brecciato con intercalazioni di argilla nera.

CAROTA NR. 15
FORO 1 DA 2588.8 A 2591.1 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 1.9= 82.6%

Manifestazioni: nessuna
Porosita' min.: max.: Permeabilita' da: md a: md
Pendenze: suborizzontali Ultima verticalita' del foro: 2,08 a 2530 metri
Eta' e/o Formazione: RETICO / STREPPENOSA
Descrizione litologica: argilla nera, fogliettata, siltosa con livelli di siltite quarzosa ed un'intercalazione di Mudstone.

CAROTA NR. 16
FORO 1 DA 2683.0 A 2686.5 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 2.0= 57.1%

Manifestazioni: qualche spalmatura di olio secco
Porosita' min.: max.: Permeabilita' da: md a: md
Pendenze: suborizzontali Ultima verticalita' del foro: 1,17 a 2640 metri
Eta' e/o Formazione: RETICO / NOTO
Descrizione litologica: fitte alternanze di Mudstone ricristallizzato, laminato, localmente intraclastico, ad ostracodi e di argilla nera laminata.

CAROTA NR. 17
FORO 1 DA 2708.0 A 2711.5 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.8= 22.8%

Manifestazioni: nessuna
Porosita' min.: max.: Permeabilita' da: md a: md
Pendenze: suborizzontali Ultima verticalita' del foro: 2* a 2704 metri
Eta' e/o Formazione: RETICO / NOTO
Descrizione litologica: alternanze di Mudstone ricristallizzato e/o laminato, brecciato ed argilla nera laminata.

CAROTA NR. 18
FORO 1 DA 2818.3 A 2821.8 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.6= 17.1%

Manifestazioni: spalmature di olio semisecco
Porosita' min.: 3 max.: 4.4 Permeabilita' da: < 1 md a: 2 md
Pendenze: N.R. Ultima verticalita' del foro: 3,83 a 2815 metri
Eta' e/o Formazione: RETICO / GELA
Descrizione litologica: dolomia da grigia a nocciola, a grana da fine a media, fratturata e vacuolare, dove la grana e' fine si osserva che in origine la roccia era costituita da Packstone pellettifero a molluschi, alghe codiacee e foraminiferi bentonici. Birdseye.

CAROTA NR. 19
FORO 1 DA 2844.0 A 2846.3 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.5= 21.7%

Manifestazioni: leggere spalmature di olio semisecco
Porosita' min.: max.: Permeabilita' da: md a: md
Pendenze: N.R. Ultima verticalita' del foro: 3,83 a 2815 metri
Eta' e/o Formazione: TRIAS SUP./GELA
Descrizione litologica: dolomia a grana media, da grigia a nocciola.
Gesso in alcuni vacuoli.

CAROTA NR. 20
FORO 1 DA 2846.3 A 2850.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 3.7=100.0%

Manifestazioni: deboli spalmature di olio semisecco
Porosita' min.: 1.8 max.: 6.5 Permeabilita' da: < 1 md a: 17 md
Pendenze: N.R. Ultima verticalita' del foro: 3,83 a 2815 metri
Eta' e/o Formazione: TRIAS SUP./GELA
Descrizione litologica: dolomia da grigia a nocciola, a grana da media a grossa, con resti algali, talora fratturata e vacuolare, con sottilissimi veli d'argilla nerastra. Gesso in alcuni vacuoli.

CAROTA NR. 21
FORO 1 DA 2946.5 A 2950.5 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 4.0=100.0%

Manifestazioni: nessuna
Porosita' min.: max.: Permeabilita' da: md a: md
Pendenze: N.R. Ultima verticalita' del foro: 3,83 a 2815 metri
Eta' e/o Formazione: TRIAS SUP./GELA
Descrizione litologica: dolomia grigia a grana fine, con pellettoidi, alghe codiacee, passante a dolomia a grana grossa. Vacuoli riempiti da dolomia e da gesso.

CAROTE DI PARETE

NESSUNA

```
FANGO DI PERFORAZIONE
======================(Densita' espressa in g/l; Cloruri in g/l NaCl)

 Fr.   Top      Bottom   Tipo    Densita'  Cloruri   Olio% ! Fr.   Top      Bottom   Tipo    Densita'  Cloruri   Olio% ! Fr.   Top      Bottom   Tipo    Densita'  Cloruri   Olio%
 ---  -------  -------  ------  --------  -------   ---- ! ---  -------  -------  ------  --------  -------   ---- ! ---  -------  -------  ------  --------  -------   ----
  1       0.0     15.0  AR        1100                    !  1    1000.0   1045.0  RS        1280      1.2            !  1    2411.0   2437.0  RS        1340      2.3
  1      15.0     84.0  AR        1180                    !  1    1045.0   1290.0  RS        1240      1.7            !  1    2437.0   2483.0  RS        1360      2.3
  1      84.0    182.0  AR        1160                    !  1    1290.0   1337.0  RS        1260      1.5            !  1    2483.0   2488.0  RS        1380      2.3
  1     182.0    225.0  AR        1180                    !  1    1337.0   1421.0  RS        1280      1.5            !  1    2488.0   2562.0  RS        1360      2.3
  1     225.0    237.7  AR        1200                    !  1    1421.0   1562.0  RS        1300      1.2            !  1    2562.0   2843.0  RS        1340      2.3
  1     237.7    265.9  AR        1240                    !  1    1562.0   1851.0  RS        1280      2.3            !  1    2843.0   2858.0  RS        1320      2.2
  1     265.9    299.0  AR        1260                    !  1    1851.0   2070.0  RS        1300      2.3            !  1    2858.0   2866.0  RS        1280      2.2
  1     299.0    306.0  AR        1280                    !  1    2070.0   2077.0  RS        1280      1.7            !  1    2866.0   2875.0  RS        1260      2.2
  1     306.0    447.0  RS        1240                    !  1    2077.0   2088.0  RS        1260      1.7            !  1    2875.0   2890.0  RS        1240      2.2
  1     447.0    542.0  RS        1260      1.5           !  1    2088.0   2257.0  RS        1280      1.7            !  1    2890.0   2903.0  RS        1220      2.0
  1     542.0    629.0  RS        1300      1.7           !  1    2257.0   2370.0  RS        1240      2.2            !  1    2903.0   2950.5  RS        1200      2.2
  1     629.0    975.0  RS        1320      1.7           !  1    2370.0   2405.0  RS        1260      2.3            !
  1     975.0   1000.0  RS        1300      1.7           !  1    2405.0   2411.0  RS        1300      2.3            !

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ASSORBIMENTI
============(T=Tipo/A-Assorbimento/P-Perdita)

 Fr. Top      Bottom    T   mc   Nota                            ! Fr. Top      Bottom    T   mc   Nota                            ! Fr. Top      Bottom    T   mc   Nota
 --- -------  -------  ---  ---- ------------------------------  ! --- -------  -------  ---  ---- ------------------------------  ! --- -------  -------  ---  ---- ------------------------------
  1   282.0    296.0    A    13                                  !  1   1028.0   1067.0   A    10                                  !  1   2841.0   2846.0   A    66
  1   915.0    922.0    A    19                                  !  1   1067.0   1121.0   A    10                                  !  1   2851.0   2875.0   A    60
  1   923.0    970.0    A    14                                  !  1   1121.0   1185.0   A    12                                  !  1   2875.0   2902.0   A    70
  1   970.0    995.0    A    20                                  !  1   1185.0   1265.0   A    12                                  !  1   2902.0   2935.0   A    70
  1   995.0   1028.0    A    18                                  !  1   2834.0   2841.0   A    14                                  !

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

MANIFESTAZIONI DI INTERESSE MINERARIO
=====================================

  OIL                                                                              OIL
-------------FORO 1 DA  2454.0 A  2456.0 OPERAZIONE IN CORSO : Perforazione        -------------FORO 1 DA  2456.6 A  2459.6 OPERAZIONE IN CORSO : Carota n. 12

             Litologia:Mudstone con livelli di Packstone                                        Litologia: Mudstone con livelli di Packstone e Argille nere.
             Descrizione della manifestazione:                                                  Descrizione della manifestazione:
               tracce di olio secco sui cuttings.                                                 leggere spalmature di olio.

  OIL                                                                              OIL
-------------FORO 1 DA  2478.0 A  2494.0 OPERAZIONE IN CORSO : Perforazione        -------------FORO 1 DA  2480.0 A  2483.0 OPERAZIONE IN CORSO : Carota n. 13

             Litologia: alternanze di Mudstone, Argille nere e Basalto.                         Litologia: alternanze di Mudstone ricristallizzato, Argille nere e Basalto.
             Descrizione della manifestazione:                                                  Descrizione della manifestazione:
               tracce di olio semisecco sui cuttings.                                             tracce di olio nelle fratture.

  OIL                                                                              OIL
-------------FORO 1 DA  2683.0 A  2686.5 OPERAZIONE IN CORSO : Carota n. 16        -------------FORO 1 DA  2818.3 A  2821.8 OPERAZIONE IN CORSO : Carota n. 18

             Litologia: fitte alternanze di Mudstone ricristallizzato e Argilla nera.           Litologia: Dolomia.
             Descrizione della manifestazione:                                                  Descrizione della manifestazione:
               qualche spalmatura di olio secco.                                                  spalmature di olio secco.

  OIL                                                                              OIL
-------------FORO 1 DA  2844.0 A  2846.3 OPERAZIONE IN CORSO : Carota n. 19        -------------FORO 1 DA  2846.3 A  2850.0 OPERAZIONE IN CORSO : Carota n. 20

             Litologia: Dolomia.                                                                Litologia: Dolomia.
             Descrizione della manifestazione:                                                  Descrizione della manifestazione:
               leggere spalmature di olio semisecco.                                              deboli spalmature di olio semisecco.

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

OPERAZIONI DI WELL LOGGING
==========================(D = Discesa/R = Run)

 Fr.  Nr  D  Codice R  Top      Bottom    Data      Contrattista ! Fr.  Nr  D  Codice R  Top      Bottom    Data      Contrattista !
 ---  --  -  ------ -  -------  -------  --------  ------------ ! ---  --  -  ------ -  -------  -------  --------  ------------ !
  1    1  1  ES     1   303.0   2259.0  12/01/59  Schlumberger !  1    2  1  ES     2   2258.0   2953.8  15/02/59  Schlumberger !
  1    1  1  SP     1   303.0   2259.0     "           "       !  1    2  1  SP     2   2258.0   2953.8     "           "       !

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

RISULTATI LOGS DI PRODUZIONE
============================

NESSUNO

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TEMPERATURE DAI LOGS
====================

 Fr.  Nr   D  prof.M.  Prof.V.  T.Misur.    t     Dt   T.Calc. ! Fr.  Nr   D  prof.M.  Prof.V.  T.Misur.    t     Dt   T.Calc. !
 ---  --  --  -------  -------  --------  -----  ----- ------- ! ---  --  --  -------  -------  --------  -----  ----- ------- !

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TAPPI
================ (TT=Tipo/ CM-Cemento/SS-Sabbia/BA-Barite)

 Fr. Nr. TT Top     Bottom  Scopo                 Cl.Cem.    q.   Additivi                         q.   Fresato per...       Fino a    Note
 --- --- -- ------- ------- --------------------  ---------  ----- ------------------------------  ----- -------------------- -------- ------------------------------------------
  1   1  CM  2450.0  2560.0 CHIUSURA MINERARIA     "A"       52.0
  1   2  CM  2200.0  2300.0 CHIUSURA MINERARIA     "A"       52.0

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SQUEEZINGS
==========

NESSUNO

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

BRIDGE PLUGS
============

NESSUNO

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROVE DI STRATO
================(P=Provenienza fluido/B-Batteria/S-Sotto packer/F-Formazione/P-Pozzo)
                (S.op.=Sotto operazione/CIRC-Circolazione/CLUP-Spurgo/DISP-Spiazzamento/END-Stato finale del pozzo/FLOW-Erogazione/LIFT-Lifting/POUT-Pompaggio/RECO-Recupero dalle aste
                 SHIN-Chiusura/STIM-Stimolazione/STRT-Stato iniziale del pozzo/SWAB-Pistonaggio)



  NR. 1 .
-------------FORO 1 DA  2813.3 A  2846.3 PROVA IN FORO SCOPERTO

             Tester                          Valvola di circolazione
             Packer HYDROSPRING              Diam. 08-01/02 Fissato a  2813.3 IN FORO SCOPERTO
             Carico         Delta P.           Duse F. 00-01/04 Fango S.Packer litri   1080
             Batteria formata ASTE 5"                              Vol. Tot. litri  25756
             Cuscino in Batt. -                                    Vol. Tot. litri
             Fluido in Pozzo
             Tipo RS Densita' 1300 g/l Viscosita' 24 Filtrato 7.5 pH 10 Salinita' 2.3 g/l
              NaCl

Oper. n Durata Dusi di testa    P.Testa P.Fondo R Fluido P Vol.mc Portata    Dens API Clor.  pH
-------!------!--------!--------!-------!-------!-!------!-!------!----------!-----!---!-----!----
STRT  1   0.00                          377.3 1
FLOW  1   0.01 00-01/04                 156.8 1
FLOW  1   0.19 00-01/04                 166.6 1
-------   0.20 -Totale----------------------------
SHIN  1   0.10                          284.2 1
END   1   0.05                          354.2 1
RECO  1   3.00
                                                  SWMUD  F   5.63              1044       60.2  7.0

                  RISULTATI DELLA PROVA
                  ---------------------
             ACQUA SALATA.
             Prova tecnicamente riuscita.
             .
             Note: la profondita' dei due rilevatori di pressione, BT e PRD, non e'
             conosciuta.

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROVE DI PRODUZIONE
===================
```

NESSUNA

VACUUM TESTS

NESSUNO

LEAK OFF TEST

NESSUNO

WIRELINE FORMATION TESTS

NESSUNO

STIMOLAZIONI/INIEZIONI

NESSUNA

ANALISI

CAMP.WTR

```
--------------FORO 1 DA  2813.3 A  2846.3 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO        NR. 1 .
  NR. 9      PRELEVATO: m 3 dal tester

    **19145**BOLLETTINO ANALISI
             Risultati analitici:
             --------------------
             Caratteri organolettrici: colore   giallastro
                                       odore    inodore
                                       sapore   salato
             Esame alla luce di Wood : fluorescenza azzurra media diffusa
             Peso specifico a 15*C   : 1.0446            (Be' :  6.19)
             PH                      : 7.04
             Resistivita' a 20*C ohm : 0.18        Residuo a 180*C gr/l : 61.85
                                                   Residuo a 110*C gr/l : 64.80
             Salinita' NaCl gr/l     :60.23        Residuo a 600*C gr/l : 60.05
             .
             Analisi jonica:
             ---------------
             SiO2 =  0.03  gr/l      Fe = tracce minime       Ossidi = 0.008  gr/l
             Ca   =  3.83  gr/l      Mg =  0.50  gr/l             Cl = 36.53  gr/l
             SO4  =  0.38  gr/l      OH = assenti                CO3 = assenti
             HCO3 =  0.96  gr/l    Jodio=  0.01  gr/l          Bromo = presente
             H2S  =  assente       Ammoniaca=presente          H3BO3 = N.D.
             .
             Determinazione spettrofotometrica dei cationi:
             ----------------------------------------------
             Na = 16.95 gr/l          K = 1.20 gr/l
             .
             Rapporti rispetto al residuo:
             -----------------------------
             Cl     = 59.05  %     Ca  =   6.20  %      Mg  =   0.80  %
             Ca+Mg  =  7.00  %      J  =   0.016 %   Ca/Mg  =   0.13  %
             .
             Valori di reazione:
             -------------------
             Na+K (per differenza) = 39.0 %       Cl                   = 48.9 %
             Ca                    =  9.1 %       SO4                  =  0.4 %
             Mg                    =  1.9 %       HCO3+CO3             =  0.7 %
             ------------------------------       ------------------------------
             Totale joni positivi  = 50.0 %       Totale joni negativi = 50.0 %
             .
             Proprieta' di reazione Palmer:
             ------------------------------
             Salinita' primaria     = 78.0     Salinita' da cloruri  =  99.2 %
             Salinita' secondaria   = 20.6     Salinita' da solfati  =   0.8 %
             Alcalinita' primaria   = -
             Alcalinita' secondaria =  1.4
             ------------------------------
                             Totale =100.0
```

NOTE TECNICHE

NESSUNA

RISULTATI MINERARI

NR. 1

FORO DA 6.0 A 2950.5

Dall'analisi dei logs e dalla prova di strato N. 1, le Dolomie appartenenti alla Formazione Gela sono risultate mineralizzate ad acqua salata.

Le deboli tracce di olio secco e semisecco riscontrate nei cuttings negli intervalli 2454-2456 m e 2478-2494 m e nelle carote N. 12-13-16-18-19-20 sono prive di qualsiasi interesse minerario.

RISULTATI GEOLOGICI

Il sondaggio, ubicato a 450 m a SO del pozzo n. 1 su un alto strutturale messo in evidenza dalla sismica, aveva l'obiettivo principale di esplorare le Dolomie triassiche della F.ne Gela, per verificare la loro mineralizzazione.

Il pozzo ha attraversato tutta la serie argilloso-carbonatica caratteristica del Plateau Ibleo, raggiungendo l'obiettivo a m 2818 e perforandolo per m 132.5.

STRATIGRAFIA AGGIORNATA AL 11/89 DA: STIG (Dssa M.BERTAMONI)
PETR (Dr. A.FRIXA)