Agip

AGEO-SESI

B.N. 01070

E/PROF

AGIP ARCHIVIO POZZI AGEO

Profilo del pozzo :

PONTE OLIVO 1

Permesso GELA AGIP

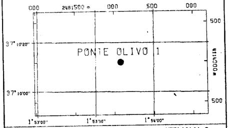
Cod. pozzo 01070

Disegno N°	Aggiornato al : 05/01/88	Allegato a :		Allegato N°
Scala : 1:1000	Data : 05/01/88	Compilatore :	Operatore :	Revisore : V. SARDO

Titolare : AGIP MINERARIA

Operatore : AGIP MINERARIA 100.000%

Paese : ITALIA	Reg. : SICILIA	Zona : 5
Carta IGM Foglio 272	Tav. I SE	Scala : 1/25000
Comune : GELA	(CL) 1/25000	



Coord. Geog. Long.	E001° 53' 43.0	Lat.	N37° 10' 11.9
Coord. Piane Est	2462080,00 m	Nord	4113996,00 m
Fondo pozzo Long.		Lat.	

ROCCE TERRIGENE

- ▨ Elementi di bréccia
- ▨ 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.
- 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 spugne
- Ostracodi

STRUTTURE SEDIMENTARIE E DIAGENETICHE

- ≠ Stratificazione massiccia
- dm Stratificazione decimetrica
- ≡ Laminazioni parallele
- Stratificazione incrociata
- Stratificazione gradata
- Strutture nodulari
- Stromatoliti
- Bioturbazioni
- Stratificazione disturbata
- Ω Laminazioni convolute
- Ripple marks
- Fessure di essicazione
- Pressure solution
- ◒ Strutture geopete
- Birdeyes

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
- 1 ◧ 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
- H_2S Acido solfidrico
- CO_2 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

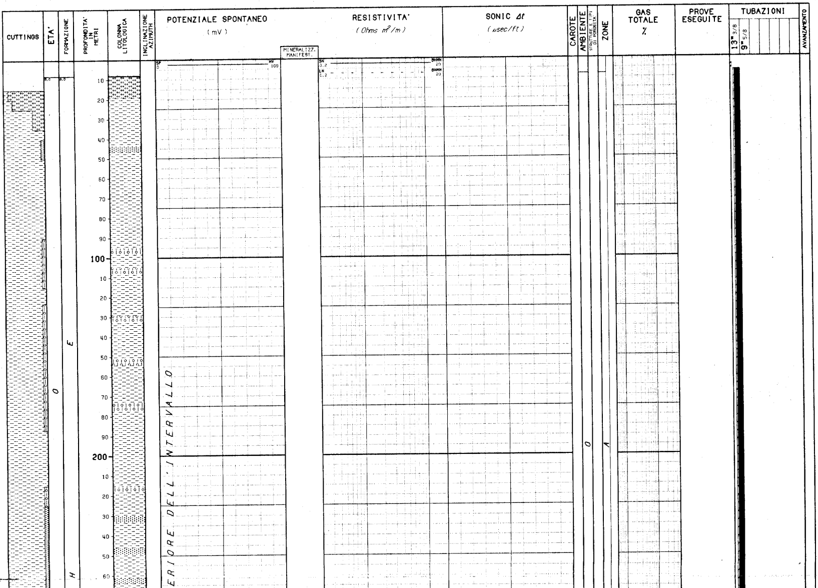
W3905V17 Ottobre, 1986 - SAPEF

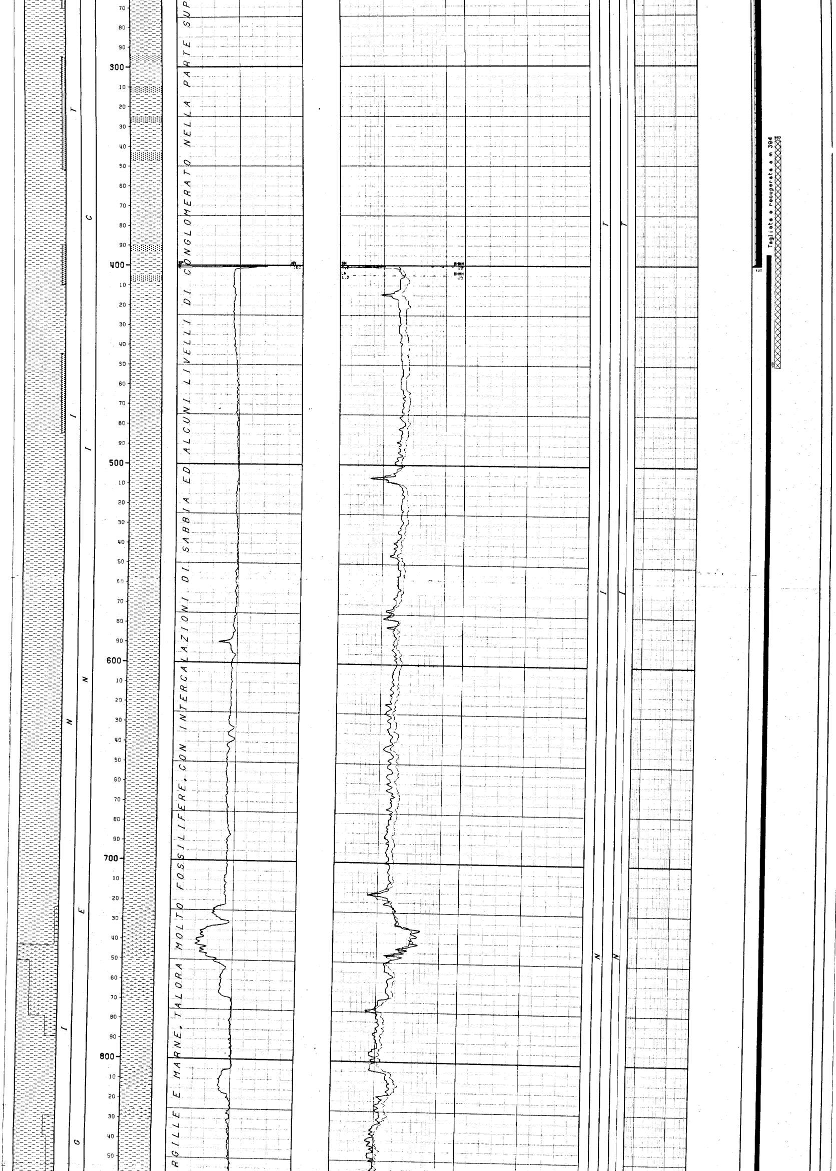
Impianto	IDECO 1350/S	Inizio perforazione	08-07-61	Inizio produzione	
Contrattista	AGIP MINERARIA	Fine perforazione	26-09-61	Int. in produzione	
Profondita' totale m.	3680.0	Impianto rilasciato il			

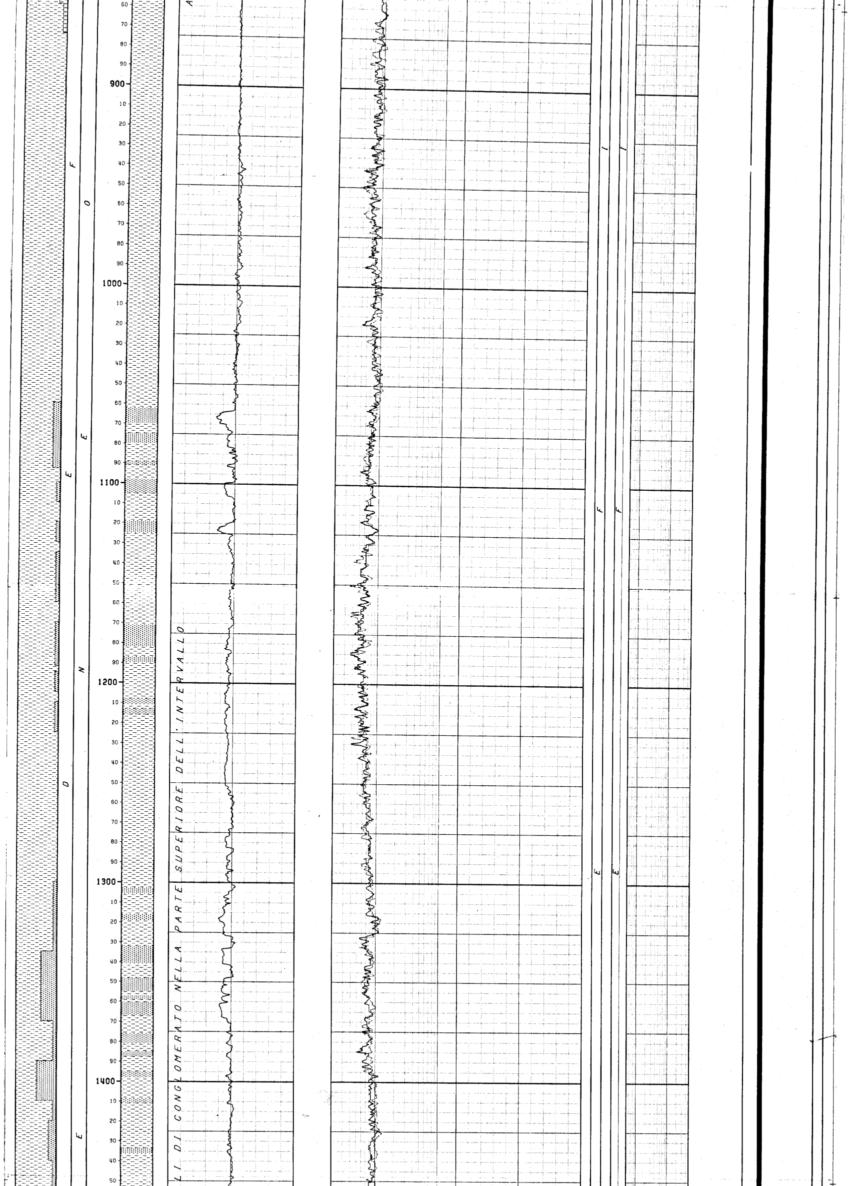
Esito del pozzo STERILE

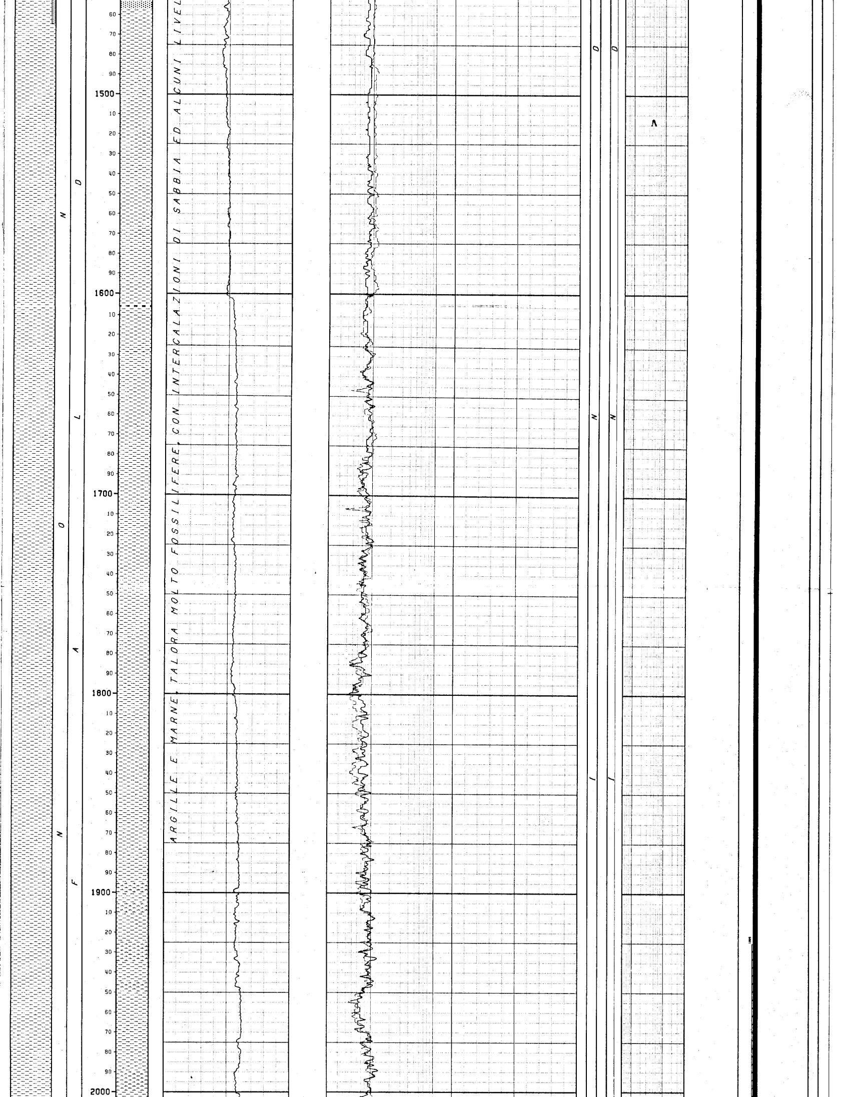
Status TAPPATO E ABBANDONATO

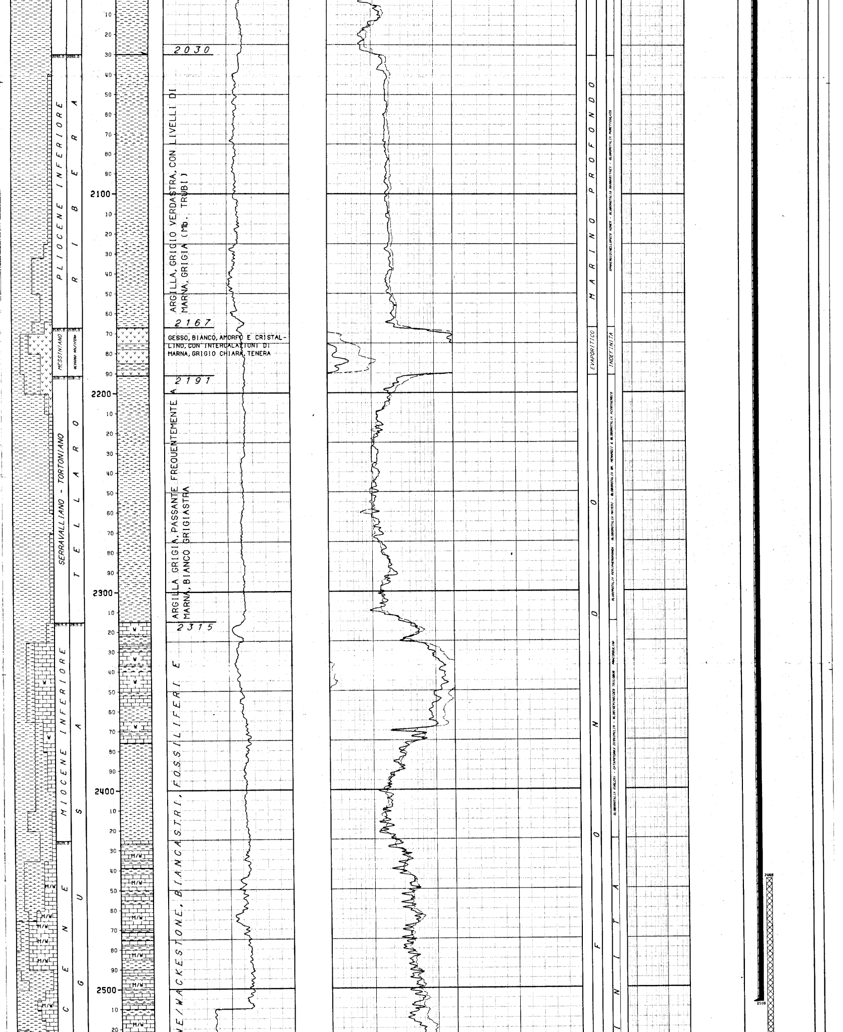
Quota s.l.m.		
	Tavola rotary	85.40
	Prima flangia	78.80
	Piano campagna	80.00









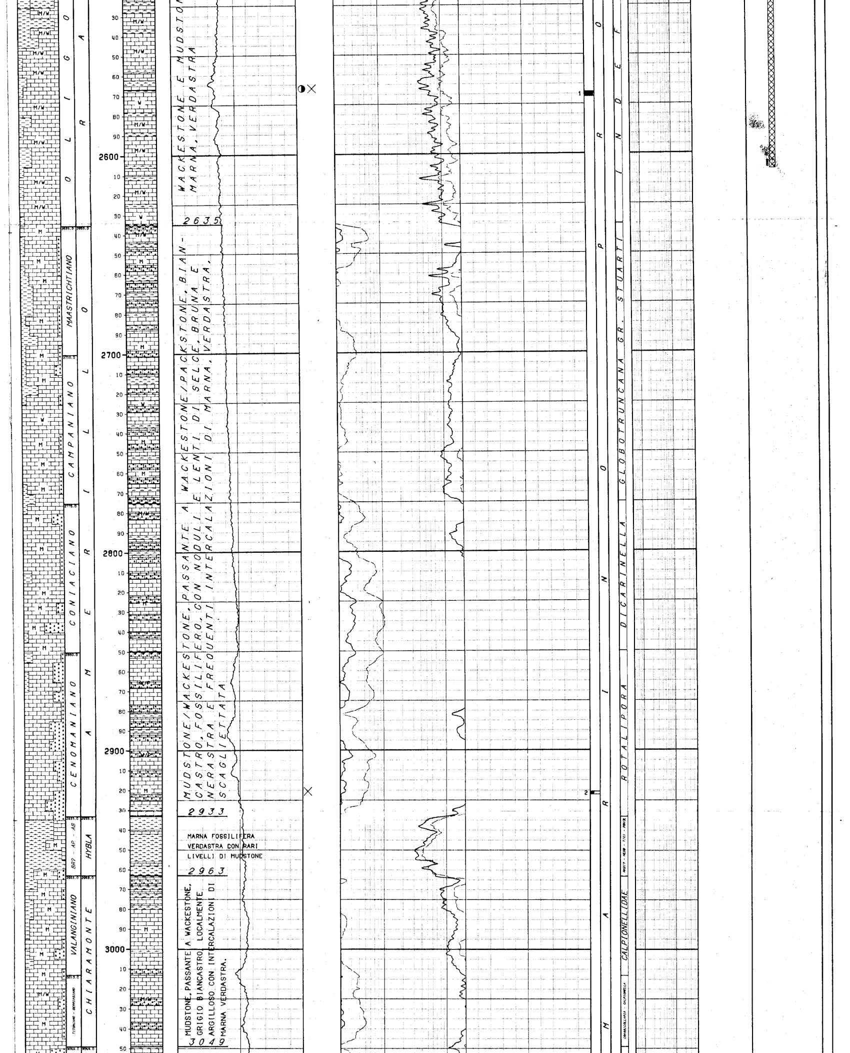


ARGILLA, GRIGIO VERDASTRA, CON LIVELLI DI MARNA, GRIGIA (Mb. TRUBI)

GESSO, BIANCO, AMORFO E CRISTALLINO, CON INTERCALAZIONI DI MARNA, GRIGIO CHIARA, TENERA

ARGILLA GRIGIA, PASSANTE FREQUENTEMENTE A MARNA, BIANCO GRIGIASTRA

...NE/WACKESTONE, BIANCASTRI, FOSSILIFERI E



WACKESTONE E MUDSTONE
MARNA VERDASTRA

2635

MUDSTONE/WACKESTONE, PASSANTE A WACKESTONE/PACKSTONE, BIANCASTRO, FOSSILIFERO, CON NODULI E LENTI DI SELCE, BRUNA E NERASTRA E FREQUENTI INTERCALAZIONI DI MARNA, VERDASTRA, SCAGLIETTATA

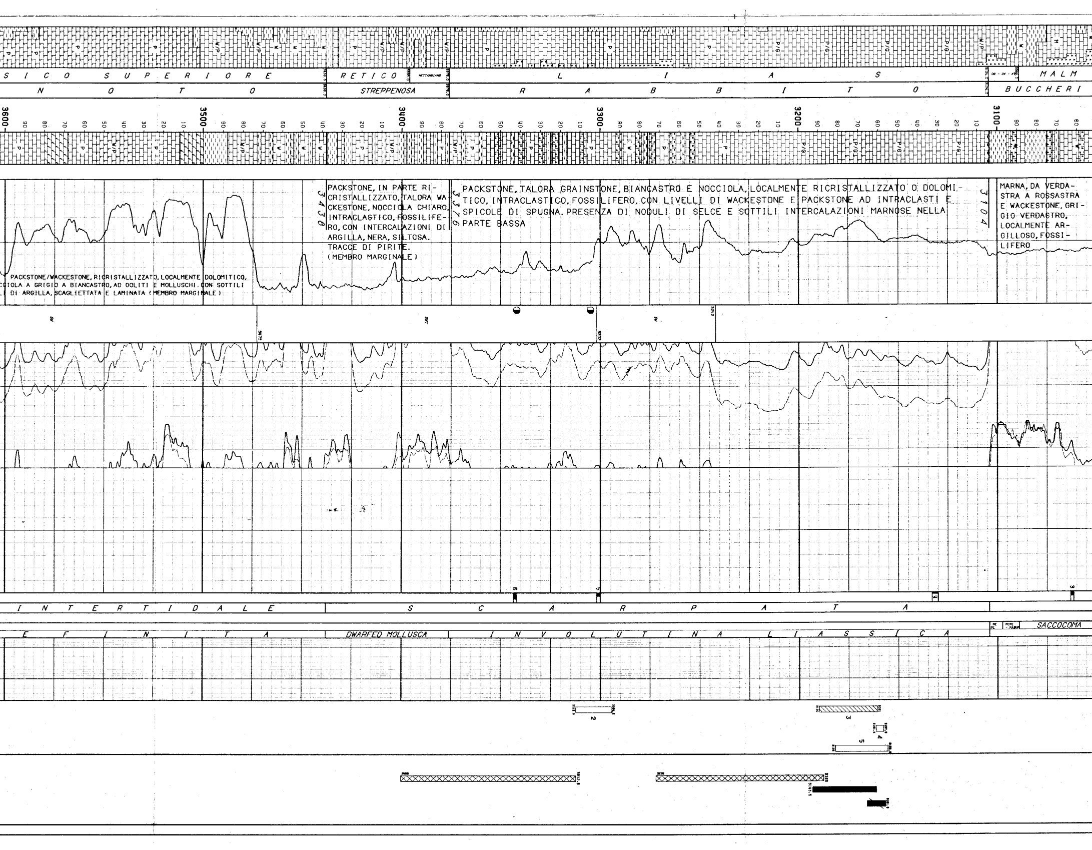
2933

MARNA FOSSILIFERA VERDASTRA CON RARI LIVELLI DI MUDSTONE

2963

MUDSTONE, PASSANTE A WACKESTONE, GRIGIO BIANCASTRO LOCALMENTE ARGILLOSO CON INTERCALAZIONI DI MARNA VERDASTRA.

3049

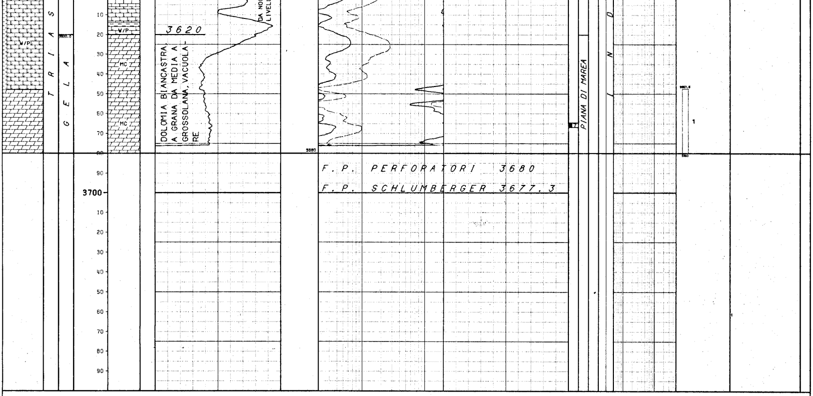


MARNA, DA VERDASTRA A ROSSASTRA E WACKESTONE, GRIGIO VERDASTRO, LOCALMENTE ARGILLOSO, FOSSILIFERO

PACKSTONE, TALORA GRAINSTONE, BIANCASTRO E NOCCIOLA, LOCALMENTE RICRISTALLIZZATO O DOLOMITICO, INTRACLASTICO, FOSSILIFERO, CON LIVELLI DI WACKESTONE E PACKSTONE AD INTRACLASTI E SPICOLE DI SPUGNA. PRESENZA DI NODULI DI SELCE E SOTTILI INTERCALAZIONI MARNOSE NELLA PARTE BASSA

PACKSTONE, IN PARTE RICRISTALLIZZATO, TALORA WACKESTONE, NOCCIOLA CHIARO, INTRACLASTICO, FOSSILIFERO, CON INTERCALAZIONI DI ARGILLA, NERA, SILTOSA. TRACCE DI PIRITE. (MEMBRO MARGINALE)

PACKSTONE/WACKESTONE, RICRISTALLIZZATO, LOCALMENTE DOLOMITICO,
CCIOLA A GRIGIO A BIANCASTRO, AD OOLITI E MOLLUSCHI. CON SOTTILI
DI ARGILLA, SCAGLIETTATA E LAMINATA (MEMBRO MARGINALE)



LEGENDA CODICI

ETA'
BAR - AP - AB --> BARREMIANO - APTIANO - ALBIANO
DG - OX - KI --> DOGGER - OXFORDIANO - KIMMERIDGIANO

BIOZONE
RADIZ - HEDB - TICI - PBUX --> RADIOLARIE - HEDBERGELLA - TICINELLA - PLANOMALINA BUXTORFI
PEPE - RAPP --> PELAGIC PELECYPODA - RADIOLARIA & PELAGIC PELECYPODA
PEPE - RAPP --> PELAGIC PELECYPODA - RADIOLARIA & PELAGIC PELECYPODA

```
! NUMERO IMPIANTO:  1    NOME IMPIANTO: IDECO 1350/S                    Q.T.R.     86.4 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
! --- --- -  -------  -------         --------
!  1   1  C     6.6    400.0 Scarpa  13-03/08
!                                              __CEMENTAZIONE___________________________COMPOSIZIONE__MALTE___________________________________________________
!                                                Nr.   Std   D.V.     Ris.teor.         Nr. M  Elemento   Descrizione                                     Quantita'
!                                                ---   ---   -------  ---------         -----  --------   ---------------------------------------------   ---------
!                                                 1     1                  6.6
!                                                                                         1    CEMENTO   Classe"Italcementi"                                363.0 q.
!  1   2  C     6.6   2508.0 Scarpa  09-05/08
!                                              __CEMENTAZIONE___________________________COMPOSIZIONE__MALTE___________________________________________________
!                                                Nr.   Std   D.V.     Ris.teor.         Nr. M  Elemento   Descrizione                                     Quantita'
!                                                ---   ---   -------  ---------         -----  --------   ---------------------------------------------   ---------
!                                                 1     1             1935.0
!                                                                                         1    CEMENTO   Classe "A" (Tagliata e recuperata a m394)          236.0 q.
!                                              __CONTROLLO CEMENTAZIONE__________________________BOND________________________________________________________
!                                                Tipo   Top     Bottom  Top cem. Press.  Nr.
!                                                ------ ------- ------- -------- ------- ----
!                                                HRT    1000.0  2490.0  1925.0            1
!
!-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
!
! MISURE DI VERTICALITA'
!======================(Gradi Sessagesimali)
!
!  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    1085.0                 0.30              !   1    2310.0                 1.00              !   1    2820.0                 0.50              !   1    3109.0                 0.30
!   1    1615.0                 0.00              !   1    2624.0                 0.10              !   1    3030.0                 1.20              !
!
!-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
!
! CUTTINGS
!==========
!
!   Fr. Top      Bottom   Camp.  Tipo      Sr.  !
!   --- -------  -------  ------ --------  ---  !
!    1      0.0   3680.0     0.0 Lavati         !
!
!-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
!
! CAROTE DI FONDO
!================
!
! CAROTA NR.  1                                                                          CAROTA NR.  2
!-------------FORO 1 DA  2569.0 A  2571.3 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 2.2= 95.6%    -------------FORO 1 DA  2920.5 A  2922.0 SCOPO STRATIGRAFICO        REC. m 0.6= 40.0%
!
!              Manifestazione : nella parte alta sono presenti rare fratture sporche di                Manifestazione : Nessuna .
!                               olio .                                                                 Pendenza : N.R. ; ultima verticalita' del foro 0* 50' a 2820 metri .
!              Porosita' : 1.9 % ; permeabilita' : 0.1 md .                                            Eta' e/o Formazione : CENOMANIANO / AMERILLO .
!              Pendenza : N.R. ; ultima verticalita' del foro : 1* a 2310 metri .                      Descrizione Litologica : Mudstone,biancastro,fossilifero,a noduli e lenti
!              Eta' e/o Formazione : OLIGOCENE / RAGUSA .                                                                       di selce,grigio scura.
!              Descrizione Litologica : Wackestone,grigio chiaro,compatto,fossilifero,con                                       Si notano numerosi giunti stilolitici evidenziati
!                                       veli argillosi da grigio scuri a grigio verdastri.                                      da Argilla nerastra .
!                                       Assenza di stratificazione.La roccia presenta una
!                                       porosita' di tipo intergranulare.
!
! CAROTA NR.  3                                                                             .JTA NR.  4
!-------------FORO 1 DA  3061.5 A  3063.0 SCOPO STRATIGRAFICO        REC. m 0.7= 46.7%    -------------FORO 1 DA  3130.0 A  3133.0 SCOPO STRATIGRAFICO        REC. m 0.6= 20.0%
!
!              Manifestazione : Nessuna .                                                              Manifestazione : Nessuna .
!              Porosita' : 3.4 % ; permeabilita' : 2 md .                                              Pendenza : N.R. ; ultima verticalita' del foro : 0* 30' a 3109 metri .
!              Pendenza : N.R. ; ultima verticalita' del foro : 1* 20' a 3030 metri .                  Eta' e/o Formazione : LIAS / RABBITO .
!              Eta' e/o Formazione : MALM / BUCCHERI .                                                 Descrizione Litologica : Packstone/Grainstone,marrone,intraclastico,fossi-
!              Descrizione Litologica : Wackestone nodulare,argilloso,fossilifero,da gri-                                        lifero .
!                                       gio a verde chiaro,attraversato da veli di Argil-
!                                       la,grigio verde .
!
! CAROTA NR.  5                                                                          CAROTA NR.  6
!-------------FORO 1 DA  3300.0 A  3301.8 SCOPO STRATIGRAFICO        REC. m 0.7= 38.9%    -------------FORO 1 DA  3342.0 A  3343.5 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 1.0= 66.7%
!
!              Manifestazione : Nessuna .                                                              Manifestazione : Rare spalmature di bitume secco sulle superfici di frattu=
!              Pendenza : Sub orizzontale ; ultima verticalita' del foro : 0* 30' a 3109                                ra ed impregnazioni in corrispondenza di venette di calci=
!                                           metri .                                                                     te .
!              Eta' e/o Formazione : LIAS / RABBITO .                                                  Pendenza : 5* ; ultima verticalita' del foro : 0* 30' a 3109 metri .
!              Descrizione Litologica : Packstone intraclastico,fossilifero,marrone,inte-              Eta' e/o Formazione : LIAS / RABBITO.
!                                       ressato da microfratture riempite da Argilla nera-             Descrizione Litologica : Packstone,marrone piu' o meno chiaro,ad intracla-
!                                       stra .                                                                                  sti,frammenti di Echinodermi e spicole di Spugna.
!                                                                                                                               Intercalato da sottili straterelli (1 cm) di Ar-
!                                                                                                                               gilla fogliettata,da grigia a nerastra .
!
! CAROTA NR.  7
!-------------FORO 1 DA  3664.5 A  3666.8 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.9= 39.1%
!
```

Manifestazione : Nessuna .
Porosita' min : 10.5 , max : 12.3 ; permeabilita' : da 287 md a 689 md .
Pendenza : N.R. ; ultima verticalita' del foro : 0° 30' a 3109 metri .
Eta' e/o Formazione : TRIAS SUPERIORE / GELA .
Descrizione Litologica : Dolomia,nocciola,a grana da media a grossolana,vacuolare,con veli argillosi .

CAROTE DI PARETE

nessuna

FANGO DI PERFORAZIONE

(Densita' espressa in g/l; Cloruri in g/l NaCl)

Fr.	Top	Bottom	Tipo	Densita'	Cloruri	Olio%
1	0.0	216.0	SC	1260		
1	215.0	405.0	SC	1320		
1	405.0	580.0	SC	1640		
1	580.0	857.0	SC	1520		
1	857.0	1110.0	SC	1640		
1	1110.0	1215.0	SC	1680		
1	1215.0	1244.0	SC	1720		
1	1244.0	1405.0	SC	1780		
1	1405.0	1495.0	SC	1720		
1	1495.0	1621.0	SC	1780		
1	1621.0	1785.0	SC	1740		
1	1785.0	1892.0	SC	1840		
1	1892.0	1969.0	SCO	1760		
1	1959.0	2105.0	SCO	1720		
1	2105.0	2180.0	SCO	1700		
1	2180.0	2340.0	SCO	1760		
1	2340.0	2440.0	SCO	1740		
1	2440.0	2518.0	SCO	1760		
1	2518.0	2521.0	SCO	1740		
1	2521.0	2546.0	SCO	1460		
1	2546.0	2569.0	SC	1320		
1	2569.0	2846.0	SC	1280		
1	2846.0	2877.0	SC	1300		
1	2877.0	2913.0	SC	1320		
1	2913.0	2922.0	SC	1300		
1	2922.0	3024.0	SC	1360		
1	3024.0	3131.0	SC	1320		
1	3131.0	3218.0	SC	1340		
1	3218.0	3279.0	SC	1360		
1	3279.0	3503.0	SC	1340		
1	3503.0	3574.0	SC	1320		
1	3574.0	3680.0	SC	1340		
2	3161.5	3182.0	SC	1360		

ASSORBIMENTI

nessuno

MANIFESTAZIONI DI INTERESSE MINERARIO

nessuna

OPERAZIONI DI WELL LOGGING

(D = Discesa/R = Run)

Fr.	Nr	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Contrattista
1	1	1	ES	1	400.0	2517.5	05/08/61	Schlumberger
1	2	1	TEMP	1	1000.0	2490.0	06/08/61	Agip
1	3	1	ES	2	2502.5	3677.0	28/09/61	Schlumberger
1	3	2	ML	1	2550.0	2600.0	"	"
1	3	2	ML	1	3090.0	3676.6	28/09/61	Schlumberger

RISULTATI LOGS DI PRODUZIONE

nessuno

TEMPERATURE DAI LOGS

Fr.	Nr	D	prof.M.	Prof.V.	T.Misur.	t	Dt	T.Calc.
1	1	1	2517.8		66.0			
1	2	1	1250.0		54.5			
1	2	1	1750.0		59.3			
1	2	1	1850.0		60.3			
1	2	1	1900.0		61.0			
1	2	1	1925.0		61.3			
1	2	1	1950.0		65.5			
1	2	1	1980.0		66.8			
1	2	1	2000.0		69.0			
1	2	1	2100.0		73.2			
1	2	1	2200.0		71.0			
1	2	1	2300.0		74.5			
1	2	1	2400.0		72.9			
1	2	1	2490.0		75.8			
1	3	1	3677.3		93.0			

TAPPI DI CEMENTO

Fr.	Nr.	Top	Bottom	Scopo	Cl.Cem.	q.	Additivi	q.	Fresato per...	Fino a	Note
1	1	3312.5	3400.0	PROVA DI STRATO	A	50.0					Usati 50 quintali di Geocem A , peso specifico 3.15, densita' media della malta 1940 g/l .
1	2	3188.0	3272.0	PROVA DI STRATO	A	50.0					Usati 50 quintali di Geocem A , peso specifico 3.14 , densita' media della malta 1940 g/l .
1	3	2446.0	2608.0	CHIUSURA MINERARIA	A	80.0					Usati 80 quintali di Geocem A , peso specifico 3.14 , densita' media della malta 1920 g/l .
1	4	337.0	450.0	CHIUSURA MINERARIA	A	100.0					Usati 100 quintali di Geocem A , peso specifico 3.14 , densita' media della malta 1920 g/l .

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 3647.5 A 3680.0 PROVA IN FORMAZIONE

Tester Hydrospring — Valvola di circolazione
Packer ES — Diam. 08-01/02 Fissato a 3647.5 IN FORMAZIONE
Carico 60.0 Delta P. — Duse F. 00-01/04 Fango S.Packer litri 1189
Batteria formata Drill pipe 5" IF 9.26 l/m — Vol. Tot. litri
Cuscino in Batt. Acqua dolce — Vol. Tot. litri 5509
Fango in Pozzo
Tipo : SC ; Densita' : 1340 g/l ; Viscosita' : 26 ; pH : 9.5 ; Pannello : 1 Salinita' : 9.3 g/l ; Acqua libera : 6.5 cc ; Pressione idrostatica : 488.63 kg/cmq .

MISURATORI PRESSIONE DI FONDO

Riferimento	Strumento	Prof.	Prof.Vert.
1	BT	3646.5	
2	BT	3661.6	

NR. 2

FORO 1 DA 3294.5 A 3312.5 PROVA IN FORMAZIONE

Tester Hydrospring — Valvola di circolazione
Packer ES — Diam. 08-01/02 Fissato a 3294.5 IN FORMAZIONE
Carico 40.5 Delta P. — Duse F. 00-01/04 Fango S.Packer litri 669
Batteria formata Drill pipe 5" IF 9.26 l/m — Vol. Tot. litri
Cuscino in Batt. Acqua dolce — Vol. Tot. litri 3750
Fango in Pozzo
Tipo : SC ; Densita' : 1340 g/l ; Viscosita' : 26 g/l ; Pannello : 1 ; Salinita' : 9.3 g/l ; pH : 10 ; Acqua libera : 6.2 cc ; Pressione idrostatica : 441.2 kg/cmq .

MISURATORI PRESSIONE DI FONDO

Riferimento	Strumento	Prof.	Prof.Vert.
1	BT	3292.8	
2	BT	3298.0	

```
Oper. n Durata Dusi di testa      P.Testa P.Fondo R Fluido P Vol.mc Portata     Dens API Clor.  pH
-------!------!-----------------!-------!-------!-!------!-!------!----------!----!---!-----!----
STRT  1   0.00                            493.3 1
                                                  FW     B   5.61               1000        2.9

FLOW  1   0.01 00-01/04                   304.3 1
FLOW  1   0.04 00-01/04                   304.8 1
FLOW  1   0.05 00-01/04                   305.0 1
FLOW  1   0.06 00-01/04                   307.0 1
FLOW  1   0.05 00-01/04                   307.4 1
-------   0.20 -Totale----------------------------
SHIN  1   0.05                            370.4 1
SHIN  1   0.05                            370.6 1
SHIN  1   0.05                            370.6 1
SHIN  1   0.05                            370.8 1
-------   0.20 -Totale----------------------------
END   1   0.10                            492.9 1
RECO  1   4.00
                                                  FW     B   5.61               1000        2.9
                                                  SW     F   7.70               1040       91.1

          RISULTATI DELLA PROVA
          ---------------------
          MINERALIZZAZIONE AD ACQUA SALATA.
```

```
Oper. n Durata Dusi di testa      P.Testa P.Fondo R Fluido P Vol.mc Portata     Dens API Clor.  pH
-------!------!-----------------!-------!-------!-!------!-!------!----------!----!---!-----!----
STRT  2   0.00
STRT  1   0.00
                                                  FW     B   3.75               1000        2.3

FLOW  1   0.12 00-01/04
STRT  3   0.07
FLOW  2   0.08 00-01/04
STRT  4   0.05                            437.0 1
FLOW  3   0.01 00-01/04                    69.7 1
FLOW  3   0.04 00-01/04                    70.7 1
FLOW  3   0.05 00-01/04                    79.1 1
FLOW  3   0.05 00-01/04                    81.4 1
FLOW  3   0.05 00-01/04                    87.3 1
FLOW  3   0.05 00-01/04                    92.0 1
-------   0.25 -Totale----------------------------
END   1   0.10                            437.0 1
RECO  1   3.00
                                                  FW     B   3.75               1000        2.3
                                                  MUD    S   0.60               1320        8.7
                                                  SW     F   3.00               1000       29.2

          RISULTATI DELLA PROVA
          ---------------------
          MINERALIZZAZIONE AD ACQUA SALATA.
```

```
  NR. 3
-------------FORO 1 DA  3161.0 A  3190.0 PROVA IN FORMAZIONE

          Tester Hydrospring             Valvola di circolazione
          Packer ES                      Diam. 08-01/02 Fissato a  3161.0 IN FORMAZIONE
          Carico    27.0 Delta P.          Duse F. 00-01/04 Fango S.Packer litri   1061
          Batteria formata Drill pipe 5" IF 9.26 l/m             Vol. Tot. litri
          Cuscino in Batt. Acqua dolce                           Vol. Tot. litri   2500
          Fango in Pozzo
          Tipo : SC ; Densita' : 1340 g/l ; Viscosita' : 25 ; pH : 10 ; Pannello : 1 ;
          Salinita' : 9.34 g/l ; Pressione idrostatica : 427.5 kg/cmq ; Acqua libera :
          6.5 cc .

          MISURATORI PRESSIONE DI FONDO

          Riferimento ! Strumento !  Prof.  ! Prof.Vert.
          ------------------------------------------------
                1     !    BT     !  3160.8 !
                2     !    BT     !  3166.0 !

Oper. n Durata Dusi di testa      P.Testa P.Fondo R Fluido P Vol.mc Portata     Dens API Clor.  pH
-------!------!-----------------!-------!-------!-!------!-!------!----------!----!---!-----!----
STRT  2   0.00                            420.2 1
STRT  1   0.00
                                                  FW     B   2.50

FLOW  1   0.06 00-01/04                    29.2 1
STRT  3   0.07
FLOW  2   0.01 00-01/04                    31.4 1
FLOW  2   0.19 00-01/04                    31.4 1
-------   0.20 -Totale----------------------------
STRT  4   0.02
FLOW  3   0.21 00-01/04                    31.6 1
CIRC  1   2.00
                                                  FW     B   2.50               1000
                                                  MUD    S   0.08               1340        9.3

END   1   2.00

          RISULTATI DELLA PROVA
          ---------------------
          PROVA NON RIUSCITA PER PRESA DEL PACKER.
          NOTA. La prova e' reputata non indicativa,infatti non si e' registrato al=
          cun ingresso di fluidi nelle aste.L'impossibilita' del controllo di even=
          tuali intasamenti al fondo (per mancato recupero del packer) non consente
          di fornire chiarimenti sull'esito della prova .
```

```
  NR. 4
-------------FORO 1 DA  3157.8 A  3161.5 PROVA IN FORMAZIONE

          Tester Hydrospring             Valvola di circolazione
          Packer ES                      Diam. 08-01/02 Fissato a  3157.8 IN FORMAZIONE
          Carico          Delta P.         Duse F. 00-01/04 Fango S.Packer litri    135
          Batteria formata Drill pipe 5" IF 9.26 l/m             Vol. Tot. litri
          Cuscino in Batt. Nessuno                               Vol. Tot. litri
          Fango in Pozzo
          Tipo : SC ; Densita' : 1360 g/l ; Viscosita' : 23 ; pH : 10 ; Pannello : 1 ;
          Salinita' : 9.3 g/l ; Pressione idrostatica : 429.2 kg/cmq ; Acqua libera :
          6 cc .

          MISURATORI PRESSIONE DI FONDO

          Riferimento ! Strumento !  Prof.  ! Prof.Vert.
          ------------------------------------------------
                1     !    BT     !  3165.9 !
                2     !    BT     !  3160.0 !

Oper. n Durata Dusi di testa      P.Testa P.Fondo R Fluido P Vol.mc Portata     Dens API Clor.  pH
-------!------!-----------------!-------!-------!-!------!-!------!----------!----!---!-----!----
STRT  1   0.00                            435.0 2
FLOW  1   0.01                              5.4 2
FLOW  1   0.04
FLOW  1   0.05
FLOW  1   0.20                              4.5 2
-------   0.30 -Totale----------------------------
END   1   0.05                            432.8 2
RECO  1   2.00
                                                  MUD    S   0.06               1360        9.3

          RISULTATI DELLA PROVA
          ---------------------
          PROVA SECCA
          NOTA. E' dubbio se si sia stabilita comunicazione,durante la prova,con
          la zona sottostante in cui era stato preso il packer durante la prova pre=
          cedente.Dopo inutili tentativi di deviazione alle spalle del packer preso
          in pozzo nella prova NR. 3,questa prova e' stata tentata fissando il packer
          a 3.7 metri al di sopra del packer preso .
```

```
  NR. 5
-------------FORO 1 DA  3165.6 A  3182.0 PROVA IN FORMAZIONE

          Tester Hydrospring             Valvola di circolazione
          Packer ES                      Diam. 08-01/02 Fissato a  3165.6 IN FORMAZIONE
          Carico          Delta P.         Duse F. 00-01/04 Fango S.Packer litri    966
          Batteria formata Drill pipe 5" IF 9.26 l/m             Vol. Tot. litri
          Cuscino in Batt. Nessuno                               Vol. Tot. litri
          Fango in Pozzo
          Tipo : SC ; Densita' : 1360 g/l ; Viscosita' : 21 ; Pressione idrostatica :
          428.97 kg/cmq ; pH : 10 ; Salinita' : 9.3 g/l .

          MISURATORI PRESSIONE DI FONDO

          Riferimento ! Strumento !  Prof.  ! Prof.Vert.
          ------------------------------------------------
                1     !    BT     !  3164.2 !
                2     !    BT     !  3160.0 !

Oper. n Durata Dusi di testa      P.Testa P.Fondo R Fluido P Vol.mc Portata     Dens API Clor.  pH
-------!------!-----------------!-------!-------!-!------!-!------!----------!----!---!-----!----
STRT  1   0.00                            425.5 2
FLOW  1   0.01 00-01/04                     2.5 2
FLOW  1   0.02 00-01/04
FLOW  1   0.27 00-01/04                     2.4 2
-------   0.30 -Totale----------------------------
END   1   0.20                            425.5 2
RECO  1   7.00
                                                  MUD    S   0.09               1360        9.3

          RISULTATI DELLA PROVA
          ---------------------
          PROVA SECCA
```

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

nessuna
```

```
VACUUM TESTS
=============

nessuno
```

```
WIRELINE FORMATION TESTS
========================

nessuno
```

STIMOLAZIONI/INIEZIONI

nessuna

ANALISI

CAMP.WTR
NR. 4 — FORO 1 DA 3647.5 A 3680 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO NR.1
PRELEVATO: a 27 m dal tester.

30495BOLLETTINO ANALISI
Salinita' : 91.81 g/l (NaCl) .

Esame alla luce di Wood : Fluorescenza azzurra leggera diffusa .

CAMP.WTR
NR. 5 — FORO 1 DA 3647.5 A 3680.0 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO NR. 1
PRELEVATO: sul tester .

30494BOLLETTINO ANALISI
Salinita' : 92.11 g/l (NaCl) .

Esame alla luce di Wood : Fluorescenza azzurra leggera diffusa .

CAMP.WTR
NR.13 — FORO 1 DA 3294.5 A 3312.5 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO NR. 2
PRELEVATO: a 54 metri dal tester .

30500BOLLETTINO ANALISI
Salinita' : 26.57 g/l (NaCl) .

Esame alla luce di Wood : Fluorescenza azzurra leggera diffusa .

NOTE TECNICHE

FORO 1 NR. 1
DA 3161.0 A 3190.0

Al termine della terza prova di strato (m 3161-3190) il packer risultava preso in formazione;svitato il giunto di sicurezza ed estratto il tester,a nessun risultato portavano i successivi tentativi di svincolo.
Abbandonato in pozzo il packer e relativo peduncolo (testa pesce a 3161.5 metri),si decideva di riperforare in foro deviato fino a 3182 metri,allo scopo di ripetere la prova di strato,risultata poi secca.

RISULTATI MINERARI

NR. 1
FORO DA 0.0 A 3680.0 Perforazione e prove

POZZO STERILE

L'esito minerario della perforazione e' stato negativo,essendosi riscontrate mineralizzate ad acqua salata sia le Dolomie triassiche,che la parte bassa dei Calcari dolomitici a struttura pseudo-oolitica del Lias.
Sono state eseguite prove anche alla testa dei Calcari dolomitici pseudo-oolitici,prove risultate secche.
Durante la perforazione gli indizi di mineralizzazione sono stati molto scarsi;di essi il piu' importante si e' avuto da 2565 metri a 2571 metri nei Calcari detritici del Ragusano,con abbondanti tracce di olio nerastro accompagnate da manifestazioni di acqua salata.

RISULTATI GEOLOGICI

Il pozzo,ubicato nella parte settentrionale del permesso "Gela",aveva il compito di raggiungere le formazioni triassiche ed accertarne le possibilita' minerarie,in considerazione di una certa analogia strutturale coi vicini pozzi di Cammarata,messa in evidenza dal rilievo sismico.
La serie attraversata presenta una buona corrispondenza con quella nota del campo di Gela.
Nella parte alta del Trias e' presente il complesso delle "alternanze" fino a 3478 metri.A partire da questa profondita' e fino al top delle dolomie,si ha un complesso (Calcari dolomitici nocciola e grigi,talora biancastri e teneri) che non e' tipicamente assimilabile alle "Argille nere".Esso sembra rappresentare una eteropia di facies simile a quella presente a Caltagirone 1 e a Cammarata,dove le "Argille nere" sono completamente sostituite da calcari dolomitici.
Le dolomie triassiche,del tutto simili a quelle del campo di Gela,si sono incontrate alla profondita' di 3620 metri e sono state perforate fino a 3680 metri.
Dal punto di vista strutturale,pur essendosi dimostrata esatta la situazione di "alto" al top delle formazioni mesozoiche,l'aumento di spessore delle varie formazioni e la presenza di termini mancanti a Cammarata ed a Caltagirone,hanno fatto perdere al pozzo questa situazione favorevole.

Stratigrafia aggiornata al Novembre 87 da PETR (A.FRIXA) e
da STIG (M.CECCHI-D.SARTORIO).