Agip

AGEO-SESI

Profilo del pozzo :

EGERIA 1

G. R9. AS/1

AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

E/PROF

Permesso G. R9. AS

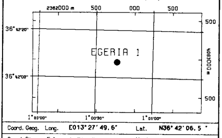
Cod. pozzo 05604

Disegno N° 11	Aggiornato al : 15/01/90	Allegato a : RELAZIONE FINALE		Allegato N° 3
Scala : 1:1000	Data : 30-11-88	Compilatore : G. Ragusa - S. Torrisi	Operatore : S. Torrisi	Revisore :

Titolare :
AGIP-DEUTSCHE SHELL

Operatore	: AGIP	51.000%
Partners	: DEUTSCHE SHELL	49.000%

Paese : ITALIA	Mare : CAN. SICILIA	Zona : G
Carta NAUTICA Foglio 230	Tav.	Scala : 1/400000
Comune :	( )	



Coord. Geog.	Long.	E013° 27' 49.6"	Lat.	N36° 42' 06.5"
Coord. Piane	Est	2.382.769,39	Nord	4.062.960,53
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.
- Pellettoidi
- Ooliti
- Oncoliti
- Macrofossili in generale
- Alghe
- Briozoi
- Coralli
- Crinoidi
- Lamellibranchi
- Rudiste
- Macroforaminiferi
- Microfossili in generale
- Foraminiferi planctonici
- Foraminiferi bentonici
- Frammenti di fossili
- Rudiste in frammenti
- Radiolari
- Spicole di spugna
- Ostracodi

STRUTTURE SEDIMENTARIE E DIAGENETICHE

- Stratificazione massiccia
- dm Stratificazione decimetrica
- Laminazioni parallele
- Stratificazione incrociata
- Stratificazione gradata
- Strutture nodulari
- Stromatoliti
- Bioturbazioni
- Stratificazione disturbata
- Laminazioni convolute
- Ripple marks
- Fessure di 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
- 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

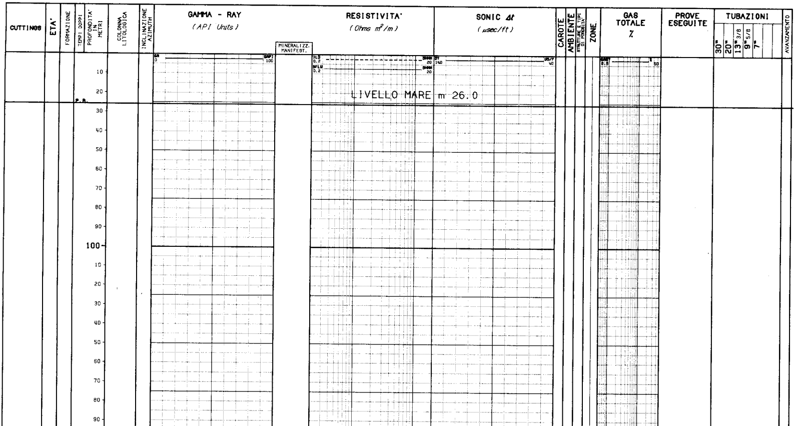
- Tubi cementati
- Tubi presi
- Tubi forati con fucile
- Scarpa
- Aste di perforazione prese
- Tappi di cemento
- Squeezing
- Bridge plug
- Foro direzionato
- Foro deviato
- Prova di strato riuscita
- Prova di strato non riuscita
- P Prova di produzione
- Tubing con packer di produzione
- Pompa
- Gravel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

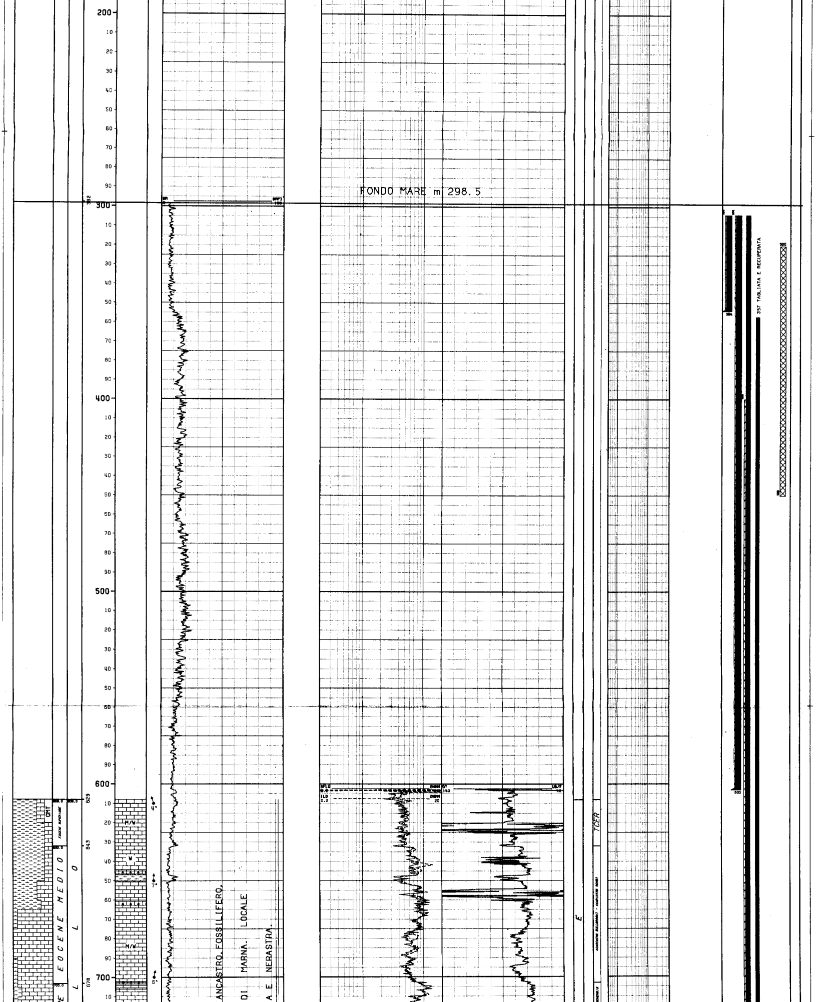
W3905V17 Ottobre, 1986 - SAPEI

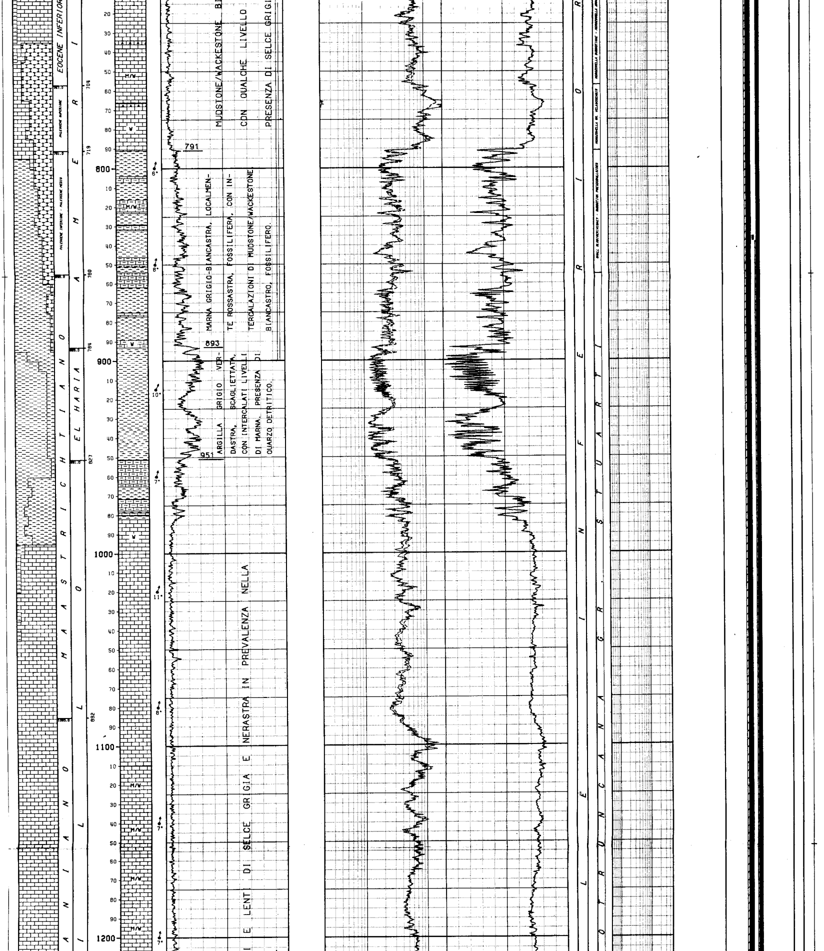
Impianto	NAT. 1625 DE-M. G. HULME, JR	Inizio perforazione	23-04-88	Inizio produzione	- -
Contrattista	READING & BATES	Fine perforazione	26-09-88	Int. in produzione	
Profondita' totale m.	4950.0	Impianto rilasciato il	28-10-88		

Esito del pozzo STERILE
Status TAPPATO E ABBANDONATO

Quota s.l.m.		
	Tavola rotary	26.00
	Prima flangia	-270.50
	Fondo mare	-272.50





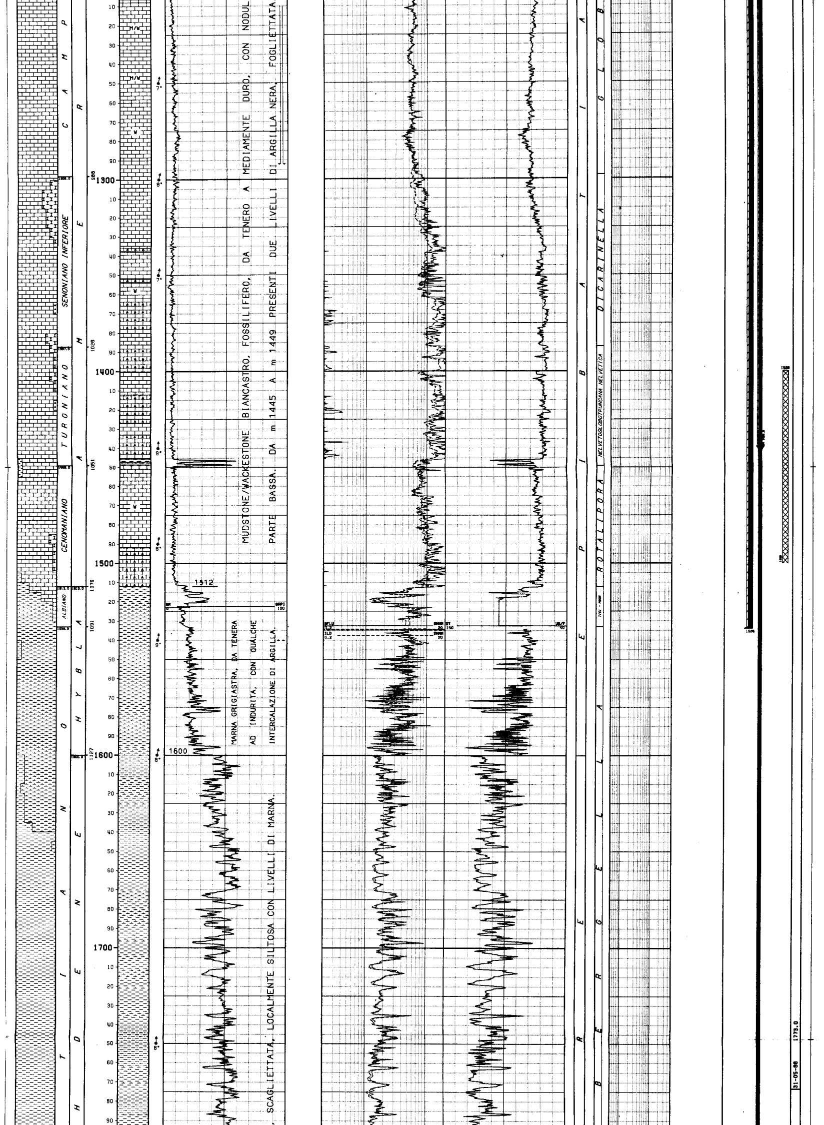


MUDSTONE/WACKESTONE BI
CON QUALCHE LIVELLO
PRESENZA DI SELCE GRIGI

MARNA GRIGIO-BIANCASTRA, LOCALMENTE ROSSASTRA, FOSSILIFERA, CON INTERCALAZIONI DI MUDSTONE/WACKESTONE BIANCASTRO, FOSSILIFERO.

ARGILLA GRIGIO VERDASTRA, SCAGLIETTATA, CON INTERCALATI LIVELLI DI MARNA. PRESENZA DI QUARZO DETRITICO.

I E LENTI DI SELCE GRIGIA E NERASTRA IN PREVALENZA NELLA

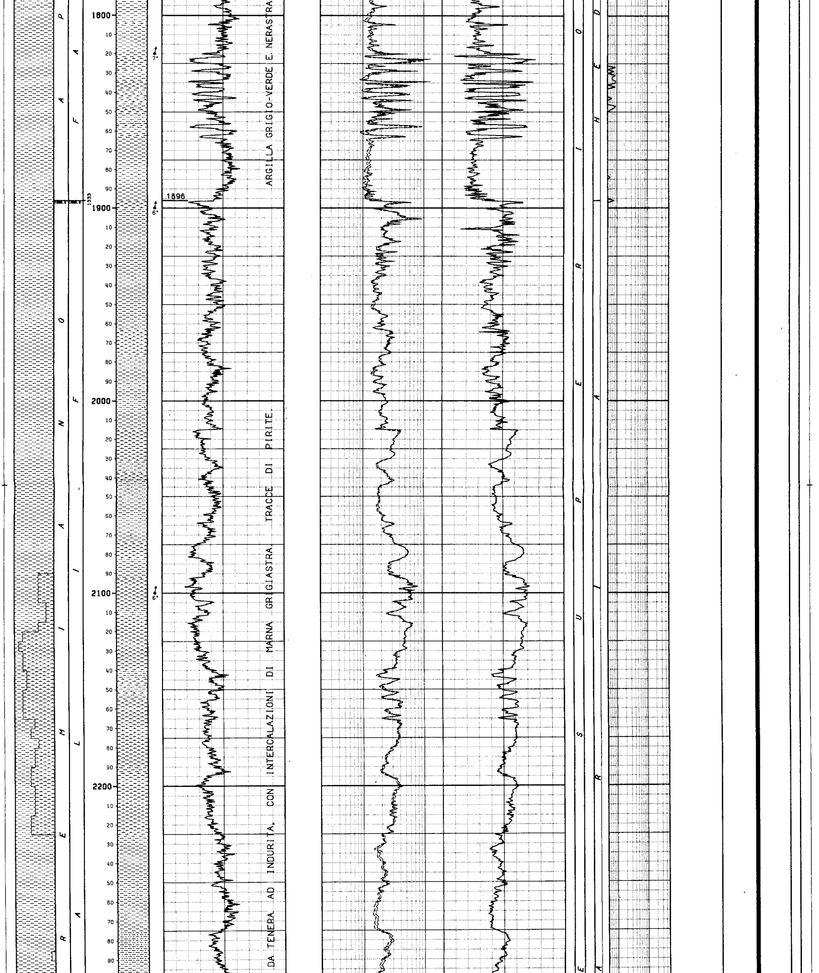


MUDSTONE/WACKESTONE BIANCASTRO, FOSSILIFERO, DA TENERO A MEDIAMENTE DURO, CON NODUL

PARTE BASSA. DA m 1445 A m 1449 PRESENTI DUE LIVELLI DI ARGILLA NERA, FOGLIETTATA.

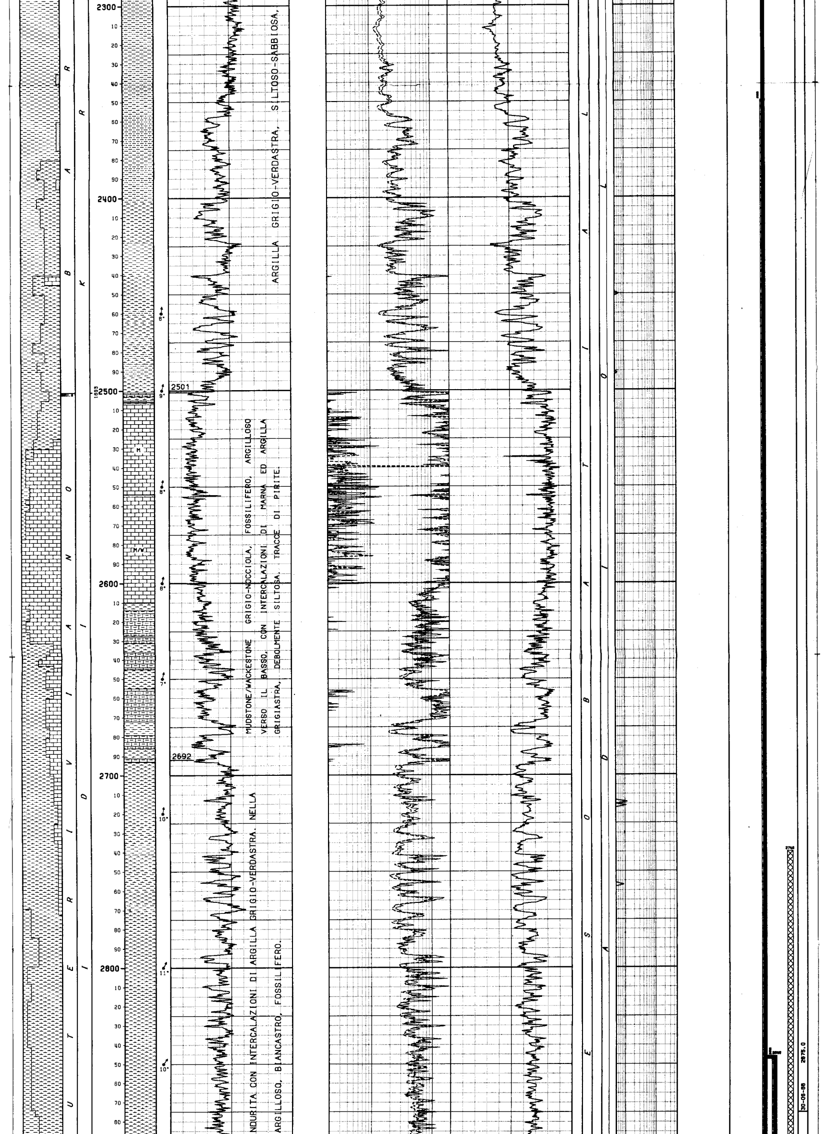
MARNA GRIGIASTRA, DA TENERA AD INDURITA, CON QUALCHE INTERCALAZIONE DI ARGILLA.

SCAGLIETTATA, LOCALMENTE SILTOSA CON LIVELLI DI MARNA.



ARGILLA GRIGIO-VERDE E. NERASTRA

DA TENERA AD INDURITA, CON INTERCALAZIONI DI MARNA GRIGIASTRA. TRACCE DI PIRITE.

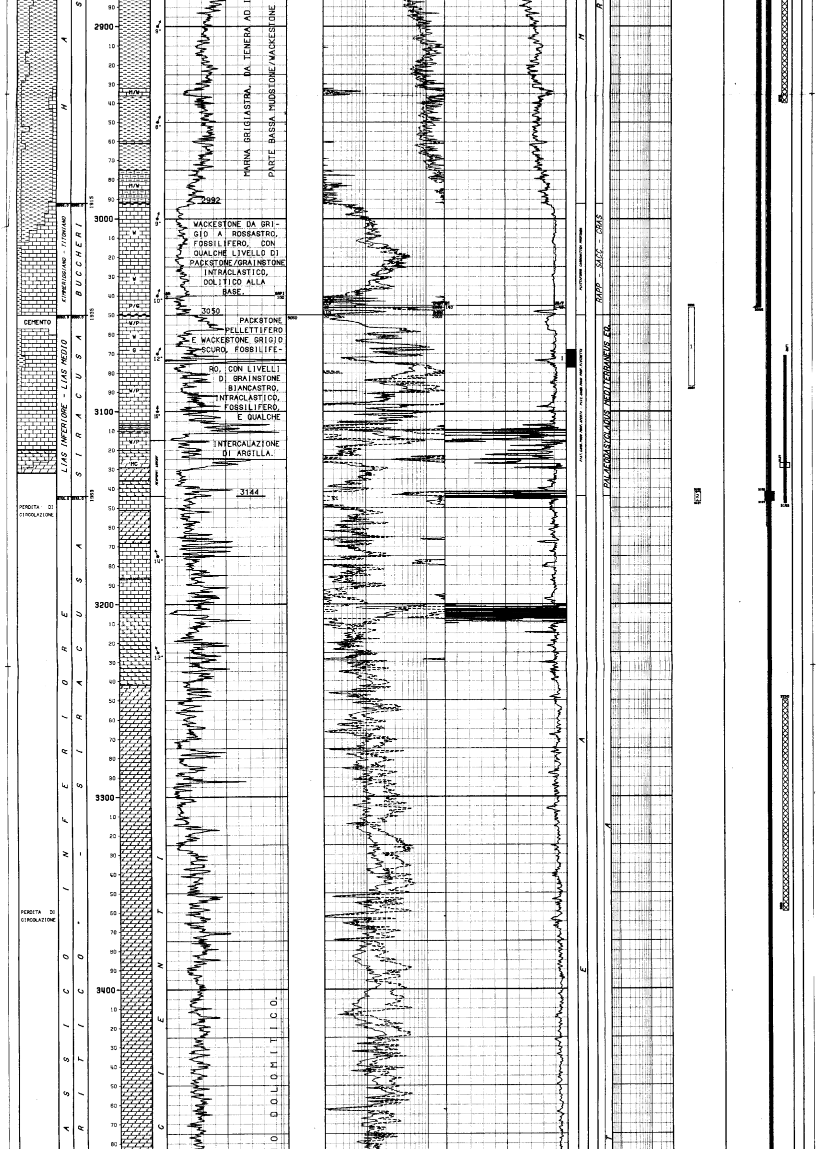


ARGILLA GRIGIO-VERDASTRA, SILTOSO-SABBIOSA,

MUDSTONE/WACKESTONE GRIGIO-NOCCIOLA, FOSSILIFERO, ARGILLOSO VERSO IL BASSO, CON INTERCALAZIONI DI MARNA ED ARGILLA GRIGIASTRA, DEBOLMENTE SILTOSA, TRACCE DI PIRITE.

NDURITA CON INTERCALAZIONI DI ARGILLA GRIGIO-VERDASTRA. NELLA

ARGILLOSO, BIANCASTRO, FOSSILIFERO.



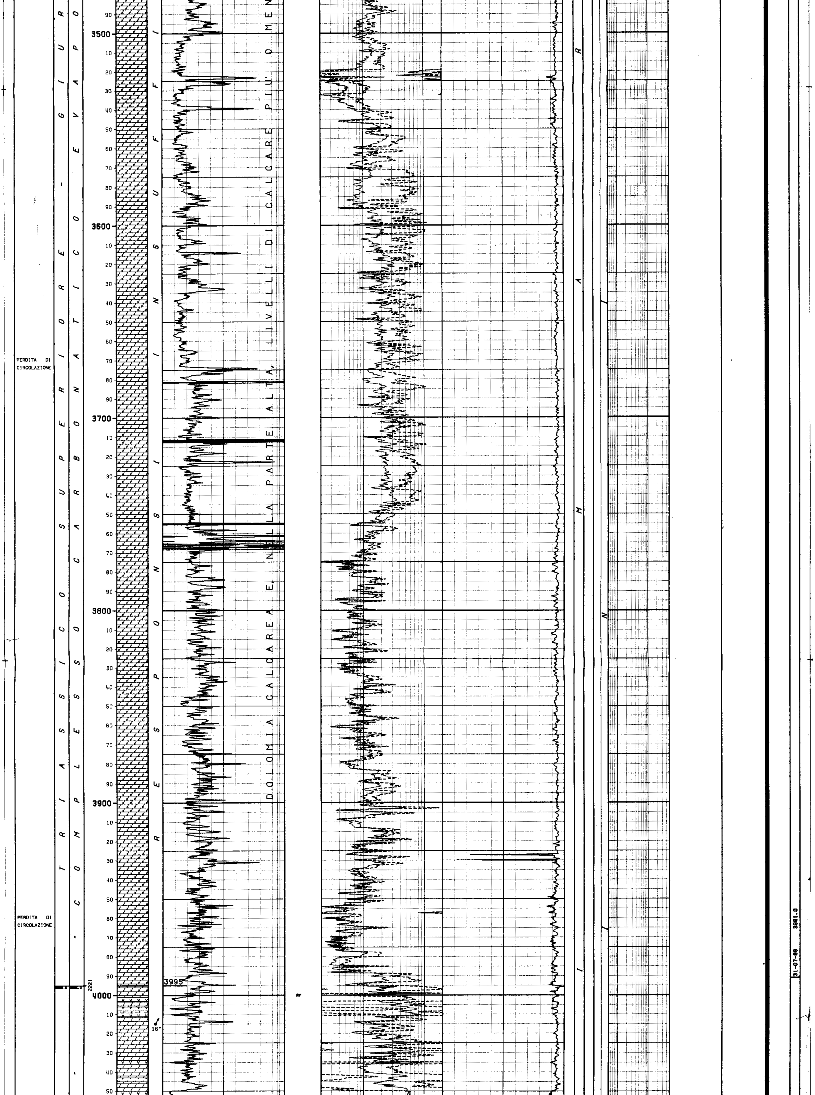
MARNA GRIGIASTRA, DA TENERA AD I

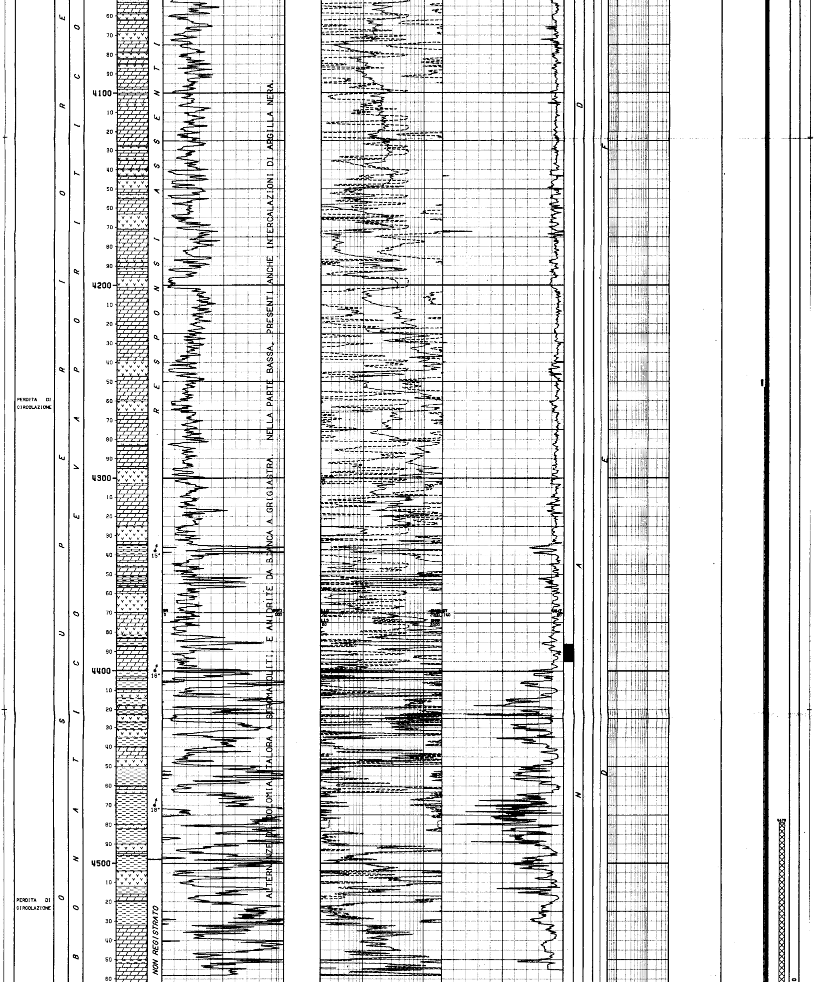
PARTE BASSA MUDSTONE/WACKESTONE

WACKESTONE DA GRIGIO A ROSSASTRO, FOSSILIFERO, CON QUALCHE LIVELLO DI PACKSTONE/GRAINSTONE INTRACLASTICO, OOLITICO ALLA BASE.

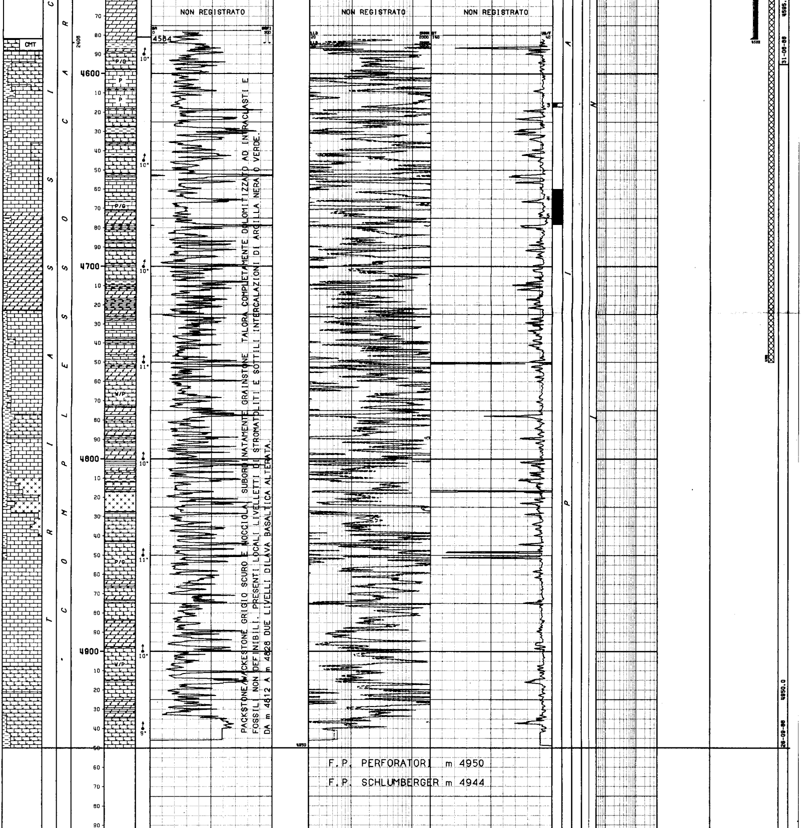
PACKSTONE PELLETTIFERO E WACKESTONE GRIGIO SCURO, FOSSILIFERO, CON LIVELLI DI GRAINSTONE BIANCASTRO, INTRACLASTICO, FOSSILIFERO, E QUALCHE INTERCALAZIONE DI ARGILLA.

O DOLOMITICO.





ALTERNANZE DI DOLOMIA, TALORA A STROMATOLITI, E ANIDRITE DA BIANCA A GRIGIASTRA. NELLA PARTE BASSA, PRESENTI ANCHE INTERCALAZIONI DI ARGILLA NERA.



PACKSTONE/WACKESTONE GRIGIO SCURO E NOCCIOLA, SUBORDINATAMENTE GRAINSTONE, TALORA COMPLETAMENTE DOLOMITIZZATO AD INTRACLASTI E FOSSILI NON DEFINIBILI. PRESENTI LOCALI LIVELLETTI DI STROMATOLITI E SOTTILI INTERCALAZIONI DI ARGILLA NERA O VERDE. DA m 4812 A m 4828 DUE LIVELLI DI LAVA BASALTICA ALTERATA.

F.P. PERFORATORI m 4950

F.P. SCHLUMBERGER m 4944

LEGENDA CODICI

BIOZONE

TCER --> [illegible]
TJCI - PBUX --> TICINELLA - PLANOMALINA BUXTORFI
RAPP - SACC - [illegible] --> RADIOLARIA & PELAGIC PELECYPODA - SACCOCOMA - [illegible]

CODICE POZZO: [illegible] NOME POZZO: EGERIA 1

NUMERO IMPIANTO: 1 NOME IMPIANTO: NAT.1625 DE-M.G.HULME,JR Q.T.R. 26.0 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    295.5    354.0 Scarpa  30-00/00 Recuperata fino a m 304

                                        __CEMENTAZIONE__________________________________________COMPOSIZIONE__MALTE____________________________________________________________
                                        Nr. Std D.V.    Ris.teor. Nota                           M Elemento       Descrizione                                   Quantita'
                                        --- --- ------- --------- -----------------------------  - ---------    ----------------------------------------------- ---------
                                         1   1              298.5

                                                                                                 1 CEMENTO      Geocem "G" HSR (Densita' malta 1850 g/l )           390.0  q
 1   2  C    295.5    603.0 Scarpa  20-00/00 Recuperata fino a m 304

                                        __CEMENTAZIONE__________________________________________COMPOSIZIONE__MALTE____________________________________________________________
                                        Nr. Std D.V.    Ris.teor. Nota                           M Elemento       Descrizione                                   Quantita'
                                        --- --- ------- --------- -----------------------------  - ---------    ----------------------------------------------- ---------
                                         1   1              298.5

                                                                                                 1 CEMENTO      Geocem "G" (Densita' malta 1600 g/l)                440.0  q
                                                                                                   ADDITIVO     Materiale di alleggerimento Bentonite                13.2  q
                                                                                                 2 CEMENTO      Geocem "G" (Densita' malta 1900 g/l)                395.0  q
 1   3  C    298.0   1534.0 Scarpa  13-03/08 Recuperata fino a m 304

                                        __CEMENTAZIONE__________________________________________COMPOSIZIONE__MALTE____________________________________________________________
                                        Nr. Std D.V.    Ris.teor. Nota                           M Elemento       Descrizione                                   Quantita'
                                        --- --- ------- --------- -----------------------------  - ---------    ----------------------------------------------- ---------
                                         1   1              400.0

                                                                                                 1 CEMENTO      Geocem "G" (Densita' malta 1640 g/l)                460.0  q
                                                                                                   ADDITIVO     Materiale di alleggerimento Bentonite preidratata    11.5  q
                                                                                                 2 CEMENTO      Geocem "G" (Densita' malta 1900 g/l)                400.0  q
                                                                                                   ADDITIVO     Fluidificante CFR 3                                 160.0  kg
 1   4  C    297.1   3046.0 Scarpa  09-05/08 Recuperata fino a m 357

                                        __CEMENTAZIONE__________________________________________COMPOSIZIONE__MALTE____________________________________________________________
                                        Nr. Std D.V.    Ris.teor. Nota                           M Elemento       Descrizione                                   Quantita'
                                        --- --- ------- --------- -----------------------------  - ---------    ----------------------------------------------- ---------
                                         1   1             2350.0

                                                                                                 1 CEMENTO      Geocem "G" (Densita' malta 1520 g/l)                139.0  q
                                                                                                   ADDITIVO     Materiale di alleggerimento Bentonite                 3.5  q
                                                                                                        "       Ritardante HR5                                       35.0  kg
                                                                                                        "       Fluidificante CFR 3                                  40.0  kg
                                                                                                 2 CEMENTO      Geocem "G" (Densita' malta 1900 g/l)                132.0  q
                                                                                                   ADDITIVO     Ritardante HR5                                       25.0  kg
                                                                                                        "       Riduttore di filtrato HALAD 322                     130.0  kg
                                         1   2  1439.0      839.0

                                                                                                 1 CEMENTO      Geocem "G" (Densita' 1900 g/l)                      237.0  q
                                                                                                   ADDITIVO     Fluidificante CFR 3                                  95.0  Kg
 1   5  L   2846.0   4582.0 Scarpa  07-00/00

                                        __CEMENTAZIONE__________________________________________COMPOSIZIONE__MALTE____________________________________________________________
                                        Nr. Std D.V.    Ris.teor. Nota                           M Elemento       Descrizione                                   Quantita'
                                        --- --- ------- --------- -----------------------------  - ---------    ----------------------------------------------- ---------
                                         1   1             4100.0   Cementata per due volte in squeeze testa liner.

                                                                                                 1 CEMENTO      Geocem "G" (Densita' malta 1900 g/l)                240.0  q
                                                                                                   ADDITIVO     Ritardante HR12                                      72.0  kg
                                                                                                        "       Fluidificante CFR 3                                  72.0  kg
                                                                                                        "       Riduttore di filtrato HALAD 322                     240.0  kg
                                        __CONTROLLO CEMENTAZIONE_______________________________BOND_________________________________________________________________________________
                                          Tipo   Top     Bottom  Top cem. Press. Nr.  Top     Bottom  Qualit.        | Top     Bottom  Qualit.        | Top     Bottom  Qualit.
                                          ------ ------- ------- -------- ------ ---  ------- ------- -------------- | ------- ------- -------------- | ------- ------- --------------
                                          CBLVDL 2846.0  4575.0  4253.0             5  2846.0  2980.0  OTTIMA         | 3135.0  3160.0  SCARSA         | 4253.0  4575.0  BUONA
                                                                                       2980.0  3135.0  DISCRETA       | 3885.0  4253.0  ASSENTE        |
                                        __PERFORAZIONE COLONNA_____________________________________________________________________________________________________________________
                                              Top     Bottom  Apertura   Nr. Den./ft. Carica         Fucile e Diametro  Scopo               Stato
                                              ------- ------- ---------- --- -------- -------------- ------------------ ------------------- ------
                                               3142.0  3147.0 Spari       98        6 HYPERJET II    HSD 5" - TCP       PROVA DI PRODUZIONE Aperti

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

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    357.9           TT  2.45           |  1   1515.0           TT  2.00           |  1   2560.0           TT  3.25           |  1   3986.0           TT 10.00
 1    607.9           TT  1.00           |  1   1760.0           TT  2.50           |  1   2725.0           TT  4.00           |  1   4209.0           TT 10.45
 1    744.0           TT  2.30           |  1   1910.0           TT  3.00           |  1   2892.0           TT  4.75           |  1   4385.0           TT 12.15
 1    959.0           TT  3.00           |  1   2076.0           TT  2.25           |  1   3015.0           TT  4.50           |  1   4583.9           TT 13.00
 1   1165.0           TT  2.45           |  1   2206.0           TT  2.75           |  1   3068.0           TT  4.50           |  1   4584.0           TT 13.00
 1   1364.0           TT  2.00           |  1   2390.0           TT  2.75           |  1   3448.0           TT  6.50           |  1   4660.0           TT 15.25
 1   1406.0           TT  2.00           |  1   2515.0           TT  1.75           |  1   3699.0           TT 10.00           |

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

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     608.0  2535.0    5.0 Lavati     4 |  1    2535.0  2650.0    3.0 Lavati     4 |  1    2760.0  3132.0    3.0 Lavati     4 |  1    4588.0  4950.0   20.0 Source R   2
 1     620.0  3129.0   20.0 Source R   2 |  1    2650.0  2760.0    6.0 Lavati     4 |  1    4585.0  4950.0    3.0 Lavati     4 |

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

CAROTE DI FONDO
================

CAROTA NR.  1
--------------FORO 1 DA  3068.0 A  3077.0 SCOPO MINERARIO          REC. m  9.0=100.0%  RQD 90.%

              Manifestazioni : nessuna
              Porosita': 0,1-1,6%
              Permeabilita': <0,01-13,9 mD (per fratturazione).
              Ultima verticalita' del foro : 4*1/2 a m 3068
              Eta'/Formazione : LIAS medio-inferiore / SIRACUSA
              Descrizione litologica : Da m3068 a m3071,7: PACKSTONE-WACKESTONE di colore
              grigio scuro ad intraclasti, pellets, pellettoidi ed associazioni fossilife
              re costituite da foraminiferi bentonici, frammenti di lamellibranchi, alghe
              ed ostracodi. Nella parte alta sono presenti bioturbazioni.
              A m3069,9 sottile livello laminato di probabili stromatoliti.
              Da m3071,7 a m 3073,6: Breccia monogenica i cui clasti, di dimensione varia
              bile e di colore grigio chiaro o nerastro, hanno una composizione micritica
              talora ricca in silt quarzoso o in pirite dispersa in cristalli minuti.
              La matrice di colore grigio-verdastro, ha una composizione micritica.
              Localmente essa ha subito una dolomitizzazione a grana finissima.
              Da m3073,6 a fondo carota: WACKESTONE subordinatamente PACKSTONE di colore
              grigiastro come sopra. I fossili, in particolare i molluschi, hanno subito
              lisciviazione e sostituzione in calcite spatica.

CAROTA NR.  2
--------------FORO 1 DA  4386.0 A  4395.0 SCOPO STRATIGRAFICO      REC. m  9.0=100.0%  RQD 80.%

              Manifestazioni: nessuna
              Porosita': 1,8% max
              Permeabilita': 0,1-31,5 mD (per fratturazione)
              Ultima verticalita': 12*1/4 a m 4385
              Eta'/Formazione: TRIAS superiore / Complesso CARBONATICO-EVAPORITICO
              Descrizione Litologica: DOLOMIA laminata di colore grigio a grana medio-
              fine con ANIDRITE in plaghe o in sottili lamine. Presenza di livelli stro-
              matolitici piu' evidenti  nella parte medio bassa. I feltri algali spesso
              intrappolano sedimenti fini, pellets e piccoli fossili non definibili.
              A m4388.7 e a m 4389,3 livelletto di ARGILLA nera.

CAROTA NR.  3
--------------FORO 1 DA  4615.0 A  4617.0 SCOPO STRATIGRAFICO      REC. m  1.0= 50.0%  RQD 10.%

              Manifestazioni: nessuna
              Porosita': N.R.
              Ultima verticalita': 13* a m 4584
              Eta'/formazione: TRIAS superiore / Complesso CARBONATICO-EVAPORITICO
              Descrizione litologica: PACKSTONE compatto di colore nocciola scuro, ad
              intraclasti, pellettoidi, fossili spesso micritizzati o diagenizzati.
              La carota e' interessata da numerose fratture suborizzontali cementate
              da calcite.

CAROTA NR.  4
--------------FORO 1 DA  4660.0 A  4669.0 SCOPO STRATIGRAFICO      REC. m  9.0=100.0%  RQD100.%

              Manifestazioni: nessuna
              Porosita': 0,1-6%
              Permeabilita': <0,01-4,4 mD (per fratturazione)
              Ultima verticalita': 14*1/4 a m 4660
              Eta'/Formazione: TRIAS superiore /Complesso CARBONATICO-EVAPORITICO
              Descrizione litologica: Da m4660 a m 4660,9 PACKSTONE e WACKESTONE grigi,
              a pellettoidi,intraclasti ed alghe.
              Da m 4660,9 a m 4661,1 sottile livello a stromatoliti,con alla base brec-
              cioline a clasti di Packstone e di Boundstone a stromatoliti.
              Da m4661,1 a m 4666 : PACKSTONE,WACKESTONE e MUDSTONE ,grigio scuri,piu'
              o meno dolomitizzati,a pellettoidi,pellets,ostracodi con sottili e sfu-
              mati veli argillosi che a m 4665,8 assumono dimensione decimetrica.
              Da m4666 a m4669: PACKSTONE dolomitizzato e/o ricristallizzato,di colore
              grigio chiaro ad ooliti,intraclasti,pellettoidi,molluschi e frammenti
              di fossili.

CAROTA NR.  5
--------------FORO 1 DA  4669.0 A  4678.0 SCOPO STRATIGRAFICO      REC. m  8.5= 94.0%  RQD100.%

              Manifestazioni: nessuna
              Porosita': 0,4-12%
              Permeabilita': <0,01-36,2 mD (per fratturazione)
              Ultima verticalita': 15*1/4 a m 4660
              Eta'/Formazione: TRIAS superiore / Complesso CARBONATICO-EVAPORITICO
              Descrizione litologica: Da m4669 a m4671,1: PACKSTONE grigio ricristalliz-
              zato con fantasmi di ooliti ed intraclasti. Da m4670 DOLOMIA nocciola mas-
              siccia a grana grossa.
              Da m4671,1 a m4675,5: decimetrico livello brecciato completamente dolomitiz
              zato, passante a Dolomia nocciola in cui si intravedono letti stromatoliti-
              ci spesso inglobanti pellets e piccoli fossili non definibili. Presenti pla
              ghe e noduletti di ANIDRITE, quest'ultimi in parte sostituiti da calcite.
              Da m4675,5 a fondo carota:  DOLOMIA a grana medio-grossa di colore grigio
              scuro con lamine sfumate argillose.
```

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	298.5	358.0	SWGELS	1050		
1	358.0	608.0	SWGELS	1060		
1	608.0	658.0	SWGELS	1140	4.0	
1	658.0	700.0	SWGELS	1100	14.0	
1	700.0	827.0	SWGELS	1090	20.0	
1	827.0	895.0	SWGELS	1100	25.0	
1	895.0	959.0	SWGELS	1100	30.0	
1	959.0	1158.0	SWGELS	1100	35.0	

Fr.	Top	Bottom	Tipo	Densita'	Cloruri	Olio%
1	1158.0	1540.0	SWGELS	1130	35.0	
1	1540.0	1730.0	SWGELS	1140	36.0	
1	1730.0	1778.0	SWGELS	1190	33.0	
1	1778.0	1897.0	SWGELS	1240	30.0	
1	1897.0	1983.0	FWGELS	1280	25.0	
1	1983.0	2159.0	FWGELS	1300	20.0	
1	2159.0	3053.0	FWGELS	1300	15.0	
1	3053.0	3144.0	FWGELS	1110	13.0	

Fr.	Top	Bottom	Tipo	Densita'	Cloruri	Olio%
1	3144.0	3303.0	SWGELS	1080		
1	3303.0	3469.0	SWGELS	1070		
1	3469.0	3819.0	SWGELS	1110		
1	3819.0	4584.0	SWGELS	1050		
1	4584.0	4595.0	FWGELS	1080	7.0	
1	4595.0	4950.0	FWGELS	1120	9.0	

ASSORBIMENTI

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

Fr.	Top	Bottom	T	mc	Nota
1	608.0	900.0	A	240	In perforazione
1	1210.0	1292.0	A	20	In perforazione

Fr.	Top	Bottom	T	mc	Nota
1	1540.0	1540.0	A	49	Circolazione+cementazione
1	3144.0	4584.0	P		2988 mc Fango + 27377 mc SW

Fr.	Top	Bottom	T	mc	Nota
1	4950.0	4950.0	A	28	Fango + 40 mc SW

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	GR	1	290.0	1521.0	24/05/88	Schlumberger
1	1	1	ISF	1	603.0	1529.0	"	"
1	1	1	SLS	1	603.0	1618.0	"	"
1	1	1	SP	1	603.0	1630.0	"	"
1	1	2	HDT	1	603.0	1629.0	"	"
1	2	1	GR	2	1534.0	3036.0	06/07/88	"
1	2	1	ISF	2	1534.0	3044.0	"	"
1	2	1	SLS	2	1534.0	3032.2	"	"
1	2	1	SP	2	1534.0	3047.2	"	"
1	2	2	HDT	2	1534.0	3045.0	07/07/88	"
1	2	3	VSP	1	299.0	3044.0	"	"
1	3	1	DLL	1	3046.0	~~3479.5~~	06/08/88 4380	"
~~1~~	~~3~~	~~1~~	~~GR~~	~~3~~	~~3046.0~~	~~4373.4~~	"	"

Fr.	Nr	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Contrattista
1	3	1	SP	3	3046.0	4369.4	06/08/88	Schlumberger
1	3	2	GR	4	3046.0	4374.0	"	"
1	3	2	SLS	3	3046.0	4380.6	"	"
1	4	1	DLL	2	4350.0	4558.0	10/08/88	"
1	4	1	GR	5	4350.0	4551.9	"	"
1	4	1	SP	4	4350.0	4547.9	"	"
1	4	2	GR	6	4350.0	4544.0	"	"
1	4	2	SLS	4	4350.0	4561.0	"	"
1	4	3	CNL	1	3046.0	4542.6	11/08/88	"
1	4	3	GR	7	3046.0	4540.2	"	"
1	4	3	LDL	1	3046.0	4550.0	"	"
1	5	1	NGS	1	3046.0	4490.5	12/08/88	"
~~1~~	~~5~~	~~1~~	~~SHDT~~	~~1~~	~~3046.0~~	~~4500.0~~	"	"

Fr.	Nr	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Contrattista
1	6	1	CBLVDL	1	2840.0	4575.0	23/08/88	Schlumberger
1	6	1	CCL	1	2840.0	4575.0	"	"
1	6	1	GR	8	2840.0	4568.0	"	"
1	6	2	VSP	2	299.0	4577.0	24/08/88	"
1	7	1	DLL	3	4582.0	4933.4	27/09/88	"
1	7	1	GR	9	4582.0	4939.5	"	"
1	7	2	GR	A	4582.0	4930.0	"	"
1	7	2	SLS	6	4582.0	4936.6	"	"
1	7	3	CNL	2	4581.0	4936.1	"	"
1	7	3	GR	B	4581.0	4933.7	"	"
1	7	3	LDL	2	4581.0	4942.7	"	"
1	7	4	NGS	2	4581.0	4933.0	"	"
1	7	4	SHDT	2	4581.0	4941.6	"	"

RISULTATI LOGS DI PRODUZIONE

NESSUNO

TEMPERATURE DAI LOGS

Fr.	Nr	D	prof.M.	Prof.V.	T.Misur.	t	Dt	T.Calc.
1	1	1	1528.0		44.4	2.00	6.15	60.0
1	1	2	"	"	46.7	"	11.30	"
1	2	1	3045.0	"	86.6	2.30	6.30	105.0
1	2	2	"	"	93.8	"	11.30	"
1	3	1	4380.0	"	120.0	5.00	11.50	128.3

Fr.	Nr	D	prof.M.	Prof.V.	T.Misur.	t	Dt	T.Calc.
1	3	2	4380.0		122.2	5.00	16.30	128.3
1	4	1	4550.0	"	108.8	4.00	7.45	
1	4	2	"	"	112.7	"	10.00	"
1	4	3	"	"	114.0	"	15.00	"
1	5	1	4500.0	"	103.5	2.00	8.30	"

Fr.	Nr	D	prof.M.	Prof.V.	T.Misur.	t	Dt	T.Calc.
1	6	1	4674.9		125.0	3.00	9.30	
1	7	1	4940.0	"	139.4	2.00	10.00	148.0
1	7	2	"	"	142.2	"	15.00	"
1	7	3	"	"	143.3	"	19.00	"
1	7	4	"	"	144.4	"	23.50	"

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	4479.0	4750.0	CHIUSURA MINERARIA	G	80.0					Additivi: HR12 Kg 80 + HALAD 322 Kg 48
1	2	CM	3250.0	3360.0	CHIUSURA MINERARIA	G	40.0					Additivo: HR5 Kg 14
1	3	CM	2740.0	2940.0	CHIUSURA MINERARIA	G	80.0					Additivo: HR6 Kg 28
1	4	CM	1400.0	1500.0	CHIUSURA MINERARIA	G	53.0					
1	5	CM	320.0	450.0	CHIUSURA MINERARIA	G	86.0					

SQUEEZINGS

Fr.	Nr.	Top	Bottom	Scopo	Cl.Cem.	q.	Additivi	q.	Provato S/N	Pressione	Note
1	1	2846.0	3160.0	CEMENTAZIONE	G	160.0					Cementazione testa liner 7" con BOP chiusi. Esito negativo. Additivi: HR5 Kg 480 + CFR3 Kg 640.
1	2	2846.0	3160.0	RICEMENTAZIONE	G	120.0					Ricementazione testa liner 7" con BP a m 2820. Additivi:HR5 Kg 360 + CFR3 Kg 480

BRIDGE PLUGS

Fr.	Nr.	Prof.	Tipo	Scopo	Fresato S/N	Provato S/N	Pressione	Note
1	1	2820.0	C.R. 9"5/8 - EZ-SV	RICEMENTAZIONE	S	S	70.0	
1	2	952.0	R.B.P. 9"5/8	TENUTA RIVESTIMENTO				Recuperato

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 3046.0 A 3087.0 PROVA ATTRAVERSO SCARPA

```
Tester LPR-N (m 3025)          Valvola di circolazione APR-A
Packer RTTS                    Diam. 09-05/08 Fissato a  3029.4 IN COLONNA
Carico   158.7 Delta P.   155.0 Duse F.         Fango S.Packer litri   2100
Batteria formata DP 5" + DC 6"3/8                        Vol. Tot. litri  26395
Cuscino in Batt. Fango D=1110 g/l (m1430)                Vol. Tot. litri  12100
Fluido in Pozzo
Tipo : FW-LS ; Densita' 1110 g/l ; Viscosita' 46 ; Filtrato 5,5 ; ph 9,5 ; S
alinita' 13 g/l
```

MISURATORI PRESSIONE DI FONDO

Riferimento	Strumento	Prof.	Prof.Vert.
1	RPG	3033.0	
2	RPG	3033.0	
3	RPG	3033.0	
4	RT	3033.0	

```
Oper. n Durata Dusi di testa      P.Testa P.Fondo R Fluido P Vol.mc Portata     Dens API Clor.  pH
-------|------|---------|---------|-------|-------|-|------|-|------|----------|-----|---|-----|----
STRT  1   0.00                            333.2
                                                  MUD    B  12.19              1110       13.0  9.5
FLOW  1   0.01                            333.2
FLOW  1   0.04                            165.2
-------   0.05 -Totale-----------------------------
SHIN  1   1.55                            290.4
FLOW  2   0.01                            153.9
FLOW  2   3.59                            153.9
-------   4.00 -Totale-----------------------------
SHIN  2   5.00                            284.7
CIRC  1   0.00
                                                  MUD    B  12.19              1110       13.0  9.5
END   1   0.00                            333.2
```

NR. 2 .

FORO 1 DA 3142.0 A 3147.0 PROVA IN COLONNA

```
Tester LPR-N (m 3120)          Valvola di circolazione APR-A
Packer RTTS                    Diam. 07-00/00 Fissato a  3127.5 IN COLONNA
Carico   154.0 Delta P.          Duse F. 00/00   Fango S.Packer litri    217
Batteria formata TBG 3"1/2 - DC 4"3/4                  Vol. Tot. litri  11800
Cuscino in Batt. Fango + acqua salata                  Vol. Tot. litri   5468
Fluido in Pozzo
Tipo FW/LS Densita 1120 g/l Viscosita 43 Filtrato 8.2 PH 9 Salinita' 9 g/l
Intervalli Sparati
Con TCP: m 3142 - 3147
```

MISURATORI PRESSIONE DI FONDO

Riferimento	Strumento	Prof.	Prof.Vert.
1	RPG	3122.0	
2	RPG	3122.0	

```
Oper. n Durata Dusi di testa      P.Testa P.Fondo R Fluido P Vol.mc Portata     Dens API Clor.  pH
-------|------|---------|---------|-------|-------|-|------|-|------|----------|-----|---|-----|----
STRT  1   0.00
                                                  MUD    B   0.38              1120              9.0
                                                  SW     B   5.08              1033       30.0
CLUP  1   0.01
CLUP  1   3.14
-------   3.15 -Totale-----------------------------
SHIN  1   7.00
LIFT  1   2.45 00-01/02
                                                  SW     B   3.53              1020       33.0  7.0
CLUP  1   9.30
LIFT  2   2.15
                                                  SW     B   0.78              1020       36.2  7.0
CLUP  1   9.30
LIFT  3   1.20
```

RISULTATI DELLA PROVA

PROVA SECCA

SW B 1.61

CLUP 1 1.40
SHIN 2 0.20
CLUP 2 4.40
END 1 0.00

RISULTATI DELLA PROVA

PROVA NON RIUSCITA CAUSA INTASAMENTO BATTERIA DI PROVA

PROVE DI PRODUZIONE

NESSUNA

VACUUM TESTS

NESSUNO

LEAK OFF TEST

(MW=Mud Weight g/l/CALC.FR.GR=Calculated Fracture Gradient/ST.PR=Standing Pressure/EMW=Equivalent Mud Weight)

Fr.	Nr.	Prof.	Data	MW	Calc. Fr.Gr.	St.Pr.	U	EMW
1	1	1647.0	270688	1130	1.73	123.7	K	1937

WIRELINE FORMATION TESTS

NESSUNO

STIMOLAZIONI/INIEZIONI

NESSUNA

ANALISI

NESSUNA

NOTE TECNICHE

FORO 1 NR. 1

DA 298.5 A 4950.0

Il pozzo e' stato perforato senza particolari difficolta' (a tratti solo degli assorbimenti) da fondo mare fino a m 3144. In questo intervallo e' stata prelevata una carota di fondo (m3068-3077) e si e' proceduto alla esecuzione di una prova di strato in foro libero (m3046-3087) nei calcari della F.ne Siracusa, attraverso scarpa colonna 9"5/8. Tale prova e' risultata secca. A m3144 si e' verificata la perdita totale della circolazione, ripristinata poi da m4584 dopo aver posizionato e cementato il liner 7" (per mancata tenuta la testa liner e' stata cementata per due volte in squeeze).
Nel tentativo di prelevare una carota a m4594, e' rimasta in pozzo la scarpetta diamantata del carotiere. Durante le operazioni di pescaggio e fresaggio si e' venuta a danneggiare la parte alta della colonna 9"5/8 che in seguito e' stata tagliata (a m452), recuperata e ripristinata con casing patch.
La perforazione e' poi proseguita regolarmente fino alla profondita' finale di m4950. Eseguiti due tappi di cemento (m4479-4750 e m3250-3360) e' stata tentata una prova di strato in colonna nell'intervallo m3142-3147 nei calcari dolomitici della F.ne Siracusa, con esito negativo causa lo intasamento della batteria di prova. Nell'estrarre per controllo, si riscontrava la presa della batteria.
Recuperato una parte dell'attrezzatura; sono rimasti definitivamente in pozzo 77 m di "pesce" (m3071-3148) cosi costituito: 2 DC 4"3/4 + APR-A + 1 DC 4"3/4 + Tester LPR-N + Boundle Carrier con 2 RPG + Jar + HC Valve + Safety joint + Packer RTTS 7" + Filtri + 1 Tbg 2"7/8 + TCP.
Eseguita chiusura mineraria tagliando e recuperando colonna 9"5/8 da m357 e colonne 30", 20" e 13"3/8 da m304 PTR.
L'impianto e' stato rilasciato alle ore 16.00 del 28/10/1988.

RISULTATI MINERARI

NR. 1

FORO DA 298.5 A 4950.0

Il pozzo Egeria 1 e' risultato sterile. Durante la perforazione non sono state rilevate manifestazioni di idrocarburi gassosi e liquidi.

L'unico reservoir incontrato e' costituito dai Packstone/Grainstone localmente dolomitizzati della f.ne Siracusa ma con scarsa porosita' primaria e buona porosita' per frattura solamente nella parte alta (perdita di circolazione da m 3144). In questa formazione sono state eseguite due prove di strato: la n°1 da m 3046 a m 3087 attraverso la scarpa della colonna 9"5/8 che e' risultata secca; la n°2 da m 3142 a 3147 che non e' riuscita per intasamento della batteria di prova, durante l'erogazione iniziale, per l'arrivo di detriti depositatisi nelle fratture, durante la perforazione a perdita totale di circolazione. Non e' stato possibile ripetere la prova in quanto si e' verificata la presa della batteria di prova e non e' stato possibile recuperarla. In ogni caso dall'analisi dei log e della carota di fondo n°1 non e' stata rilevata presenza di idrocarburi.

Il complesso carbonatico-evaporitico potrebbe costituire un buon reservoir se le zone carbonatiche fossero fratturate e/o avessero una buona porosita' primaria. Nel pozzo Egeria 1 si prenta compatto e la porosita' primaria e' trascurabile.

RISULTATI GEOLOGICI

Il pozzo EGERIA 1 e'ubicato nella parte sud-orientale del permesso G.R9.AS, nel Canale di Sicilia, circa 55 Km a SSW di Gela, in una zona situata, geologicamente, alla transizione fra il dominio Ibleo e quello Tunisino.
Gli obiettivi del sondaggio, situato in un'area scarsamente esplorata in precedenza, erano costituiti essenzialmente dai terreni di eta'triassica e liassica, che si riteneva fossero ancora in facies Iblea.
La struttura si configura come un "demihorst" formatosi prevalentemente in seguito all'attivita' tettonica distensiva plio-quaternaria; la chiusura e' data verso SW da una faglia diretta recente e verso NE da una faglia diretta di eta' mesozoica.
Il sondaggio ha attraversato una serie stratigrafica comprendente sia termini di affinita' siciliane (Iblea e Trapanese) che termini assimilabili alle formazioni Tunisine.
In particolare gli obiettivi del pozzo sono risultati costituiti dalla f.ne Siracusa liassica (dominio Ibleo) e da un complesso Carbonatico - Evaporitico Triassico che si puo'considerare di transizione tra le facies francamente carbonatiche siciliane (f.ne Gela e Sciacca) dei dominii Ibleo e Trapanese e quelle decisamente evaporitiche della Tunisia meridionale (f.ne Adjadj).
Non e' risultata altresi' presente nel pozzo, la potenziale roccia madre, costituita dalle argille nere di affinita' Iblea della f.ne Streppenosa.

Stratigrafia aggiornata al febbraio 1989 da:
STIG (M.Bertamoni- E.Trincianti)
PETR (A.Frixa - V.Margarucci)