Agip

AGEO-SESI

Profilo del pozzo :

MINEO 2

AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

E/PROF

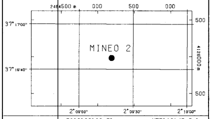
Permesso BALCHINO Cod. pozzo 01409

Disegno N°	Aggiornato al : **21.11.90**	Allegato a :	Allegato N°
Scala : 1:1000	Data : **21.11.90**	Compilatore :	Operatore : C. DE COL / Revisore : C. DE COL

Titolare :
MINERARIA SICILIA ORIENTALE

Operatore : AGIP MINERARIA 100.000%

Paese : **ITALIA**	Reg. : **SICILIA**		Zona : **5**
Carta IGM	Foglio **273**	Tav. **IV NE**	Scala : **1/25000**
Comune : **MINEO**		(CT)	



Coord. Geog. Long.	E002°09'18.5"	Lat.	N37°16'45.5"
Coord. Piane Est	m 2.485.201	Nord	m 4.125.996
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 spugne
- Ostracodi

STRUTTURE SEDIMENTARIE E DIAGENETICHE

- ≠ Stratificazione massiccia
- 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
- 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

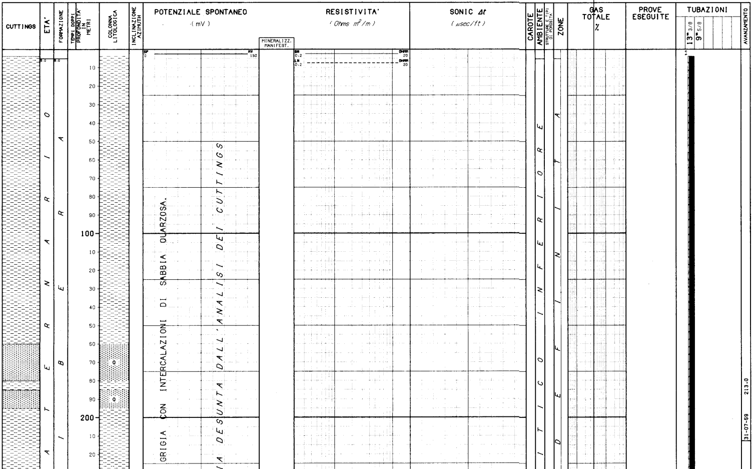
W3907V01 Novembre 1990 - APPL

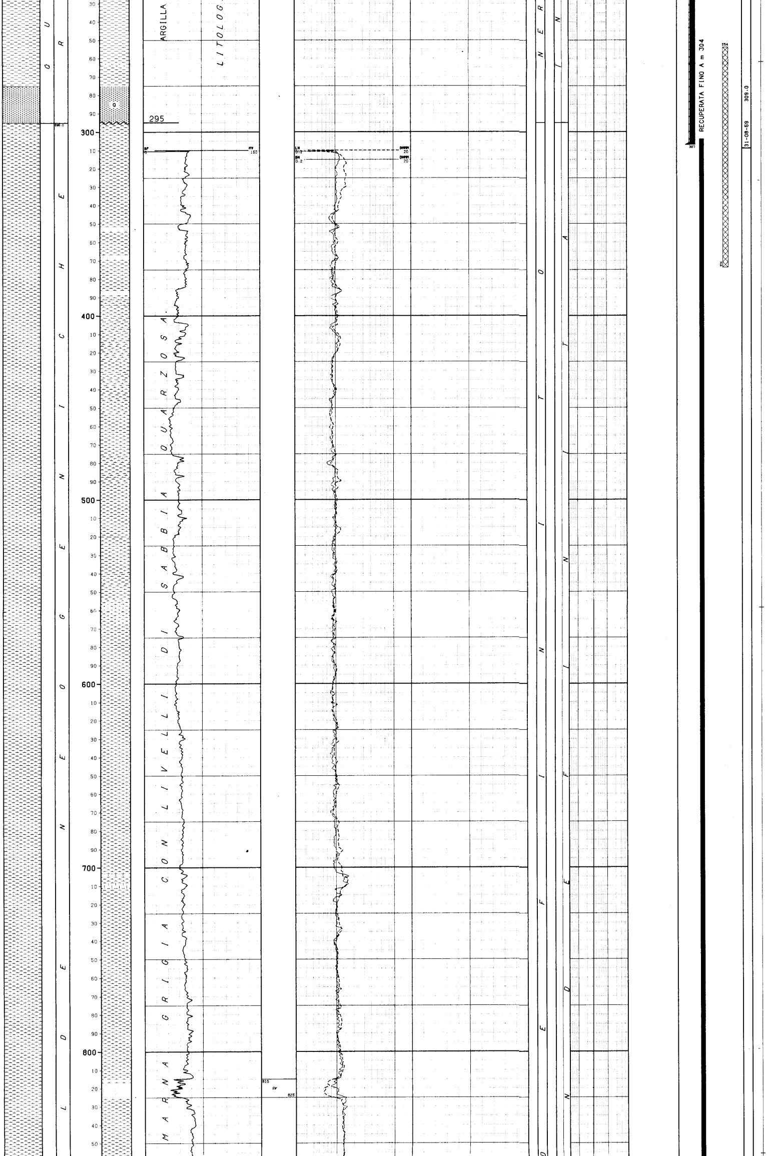
Impianto	CARDWELL 02	Inizio perforazione	27-07-59
Contrattista	AGIP MINERARIA	Fine perforazione	18-12-59
Profondita' totale m.	2897.0	Impianto rilasciato il	- -

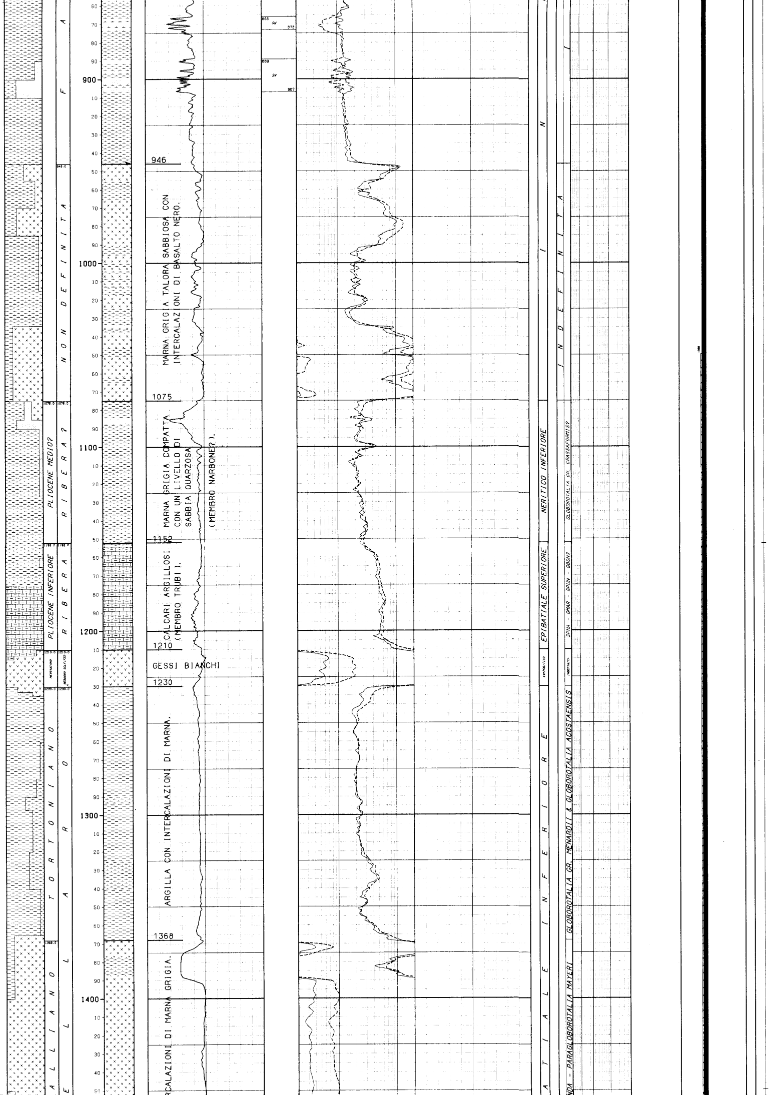
Inizio produzione - -
Int. in produzione

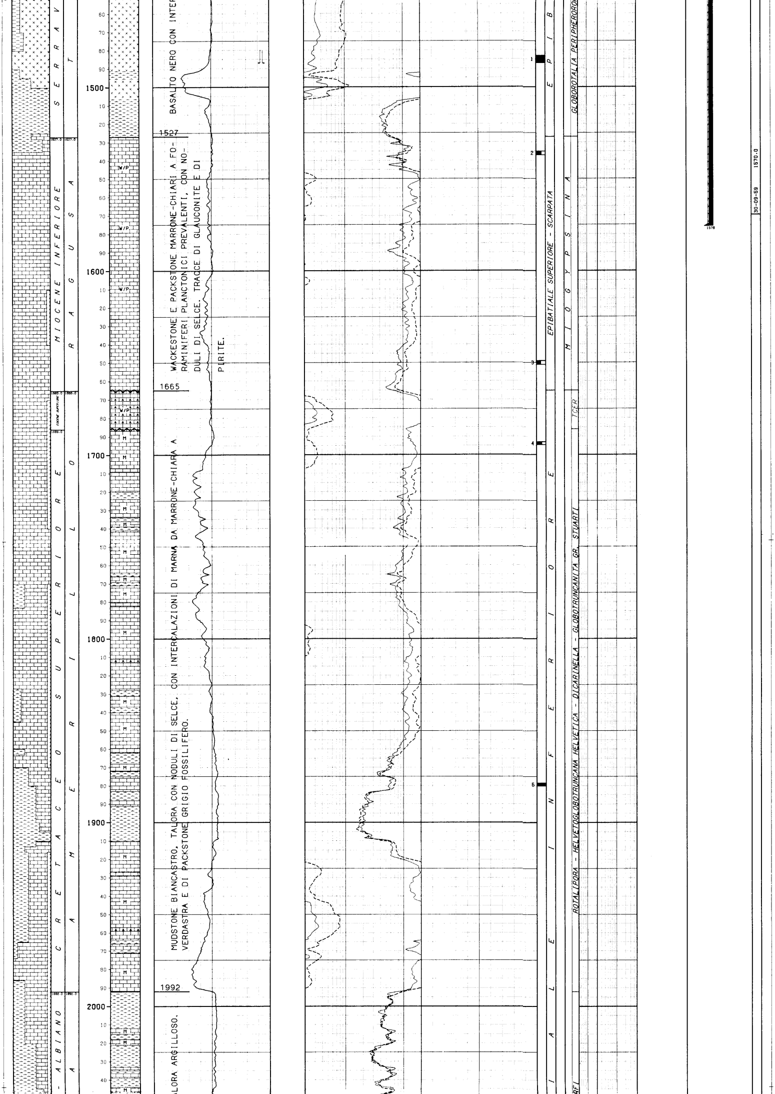
Esito del pozzo STERILE
Status TAPPATO E ABBANDONATO

Quota s.l.m.:
- Tavola rotary 196.90
- Prima flangia 191.80
- Piano campagna 193.00







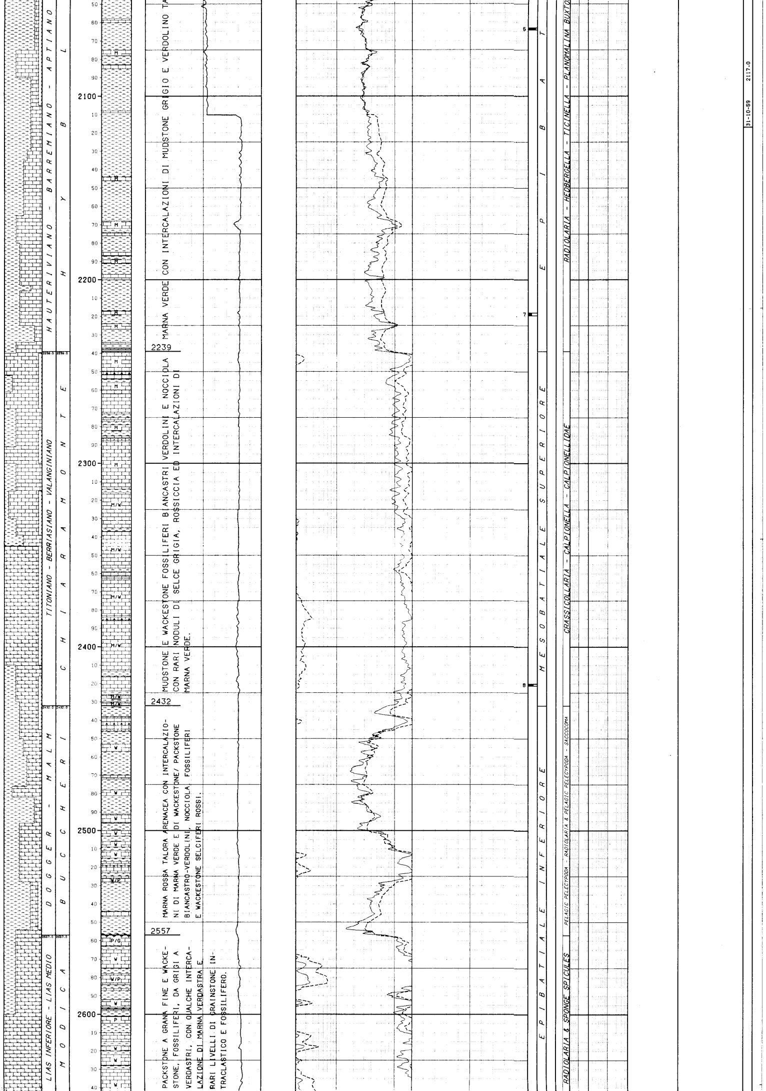


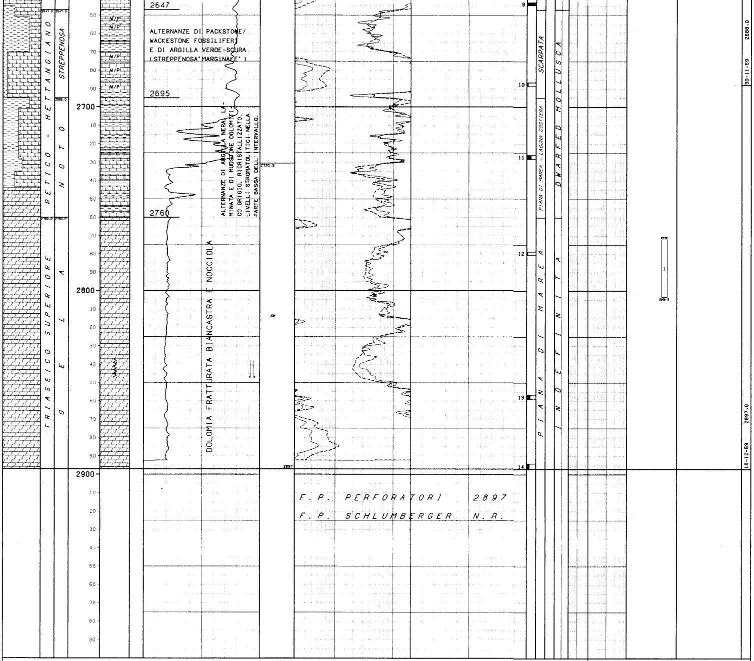
BASALTO NERO CON INTER

WACKESTONE E PACKSTONE MARRONE-CHIARI A FORAMINIFERI PLANCTONICI PREVALENTI, CON NODULI DI SELCE. TRACCE DI GLAUCONITE E DI PIRITE.

MUDSTONE BIANCASTRO, TALORA CON NODULI DI SELCE, CON INTERCALAZIONI DI MARNA DA MARRONE-CHIARA A VERDASTRA E DI PACKSTONE GRIGIO FOSSILIFERO.

ALORA ARGILLOSO.





LEGENDA CODICI

BIOZONE

```
SPHA - GMAR - GPUN - --> SPHAEROIDINELLOPSIS ACME - GLOBOROTALIA
SBON?                    MARGARITAE - GLOBOROTALIA PUNCTICULATA -
                         GLOBOROTALIA BONONIENSIS?
TCER                 --> TURBOROTALIA CERROAZULENSIS SL
```

```
NUMERO IMPIANTO:  1     NOME IMPIANTO: CARDWELL 02                    Q.T.R.    196.9 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      5.1     307.0 Scarpa  13-03/08

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

 1   2  C      5.1    1576.0 Scarpa  09-05/08  Tagliata e ricuperata da m 304

                                           __CEMENTAZIONE_____________________________________________COMPOSIZIONE__MALTE_____________________________________________
                                           Nr. Std  D.V.     Ris.teor. Nota                            M  Elemento    Descrizione                              Quantita'
                                           --- ---  -------  --------- ----------------------------    -  --------    ---------------------------------------  ---------
                                            1  1             980.0

                                           __CONTROLLO CEMENTAZIONE______________________________BOND____________________
                                            Tipo   Top     Bottom  Top cem. Press.  Nr.   Top     Bottom  Qualit.       |
                                            ------ ------- ------- -------- ------- ----  ------- ------- ------------  |
                                            TEMP       0.0     0.0   1050.0                1050.0  1570.0  BUONA        |

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     543.0                  4.00             |   1    1482.0                 1.00             |   1    1991.0                 3.16             |   1    2419.0                 7.50
  1     760.0                  5.50             |   1    1534.0                 1.33             |   1    2024.0                 2.83             |   1    2447.0                 8.00
  1     780.0                  4.50             |   1    1578.0                 1.16             |   1    2061.0                 2.83             |   1    2476.0                 4.00
  1     968.0                  3.50             |   1    1647.0                 1.50             |   1    2131.0                 2.83             |   1    2506.0                 5.50
  1    1055.0                  3.00             |   1    1733.0                 2.00             |   1    2176.0                 2.83             |   1    2535.0                 4.50
  1    1170.0                  2.00             |   1    1791.0                 2.33             |   1    2217.0                 3.33             |   1    2572.0                 7.00
  1    1284.0                  1.50             |   1    1851.0                 2.66             |   1    2247.0                 3.16             |   1    2641.0                 3.83
  1    1398.0                  2.50             |   1    1938.0                 3.16             |   1    2356.0                 4.66             |   1    2725.0                 2.83
```

CUTTINGS

Fr.	Top	Bottom	Camp.	Tipo	Sr.
1	0.0	2897.0	2.5	Lavati	1

CAROTE DI FONDO

CAROTA NR. 1
FORO 1 DA 1483.0 A 1487.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 4.0=100.0%

Manifestazione :NESSUNA
Pendenza :NR ; Ultima verticalita' del foro 1 a 1482 metri
Eta'e/o Formazione:SERRAVALLIANO / TELLARO
Descr.Litologica :basalto a grana media con struttura idiomorfa.

CAROTA NR. 2
FORO 1 DA 1535.0 A 1537.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 1.2= 60.0%

Manifestazione :NESSUNA
Pendenza :NR ;Ultima verticalita' del foro 1.53 a 1534 metri
Eta' e/o Formazione:MIOCENE INF./ RAGUSA
Descr. Litologica :wackestone, localmente packstone marrone-chiari, a foraminiferi planctonici prevalenti e frammenti di echinidi, con veli argillosi e tracce di pirite.

CAROTA NR. 3
FORO 1 DA 1649.0 A 1651.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 1.0= 50.0%

Manifestazione :NESSUNA
Pendenza :NR; Ultima verticalita' del foro 1.5 a 1647 metri
Eta' e/o Formazione:MIOCENE INF./ RAGUSA
Descr. Litologica :wackestone localmente packstone a foraminiferi planctonici prevalenti, argilloso, grigiastro con venature di marna grigio-scura.

CAROTA NR. 4
FORO 1 DA 1693.0 A 1694.5 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.9= 60.0%

Manifestazione :NESSUNA
Pendenza :NR ; Ultima verticalita' del foro 1.5 a 1647 metri
Eta' e/o Formazione:MAASTRICHTIANO / AMERILLO
Descr. Litologica :mudstone fossilifero biancastro con veli di argilla verde-scura.

CAROTA NR. 5
FORO 1 DA 1878.5 A 1880.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 1.5=100.0%

Manifestazione :NESSUNA
Pendenza :15*-35*,Ultima verticalita' del foro 2.66 a 1851 metri
Eta' e/o Formazione:CRETACEO SUPERIORE / AMERILLO
Desc. Litologica :mudstone fossilifero grigio-biancastro con livelletti di marna calcarea marrone.

CAROTA NR. 6
FORO 1 DA 2063.0 A 2064.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.8= 80.0%

Manifestazione :NESSUNA
Pendenza :2*-3* ;ultima verticalita' del foro 2.83 a 2061 metri
Eta' e/o Formazione:CRETACEO INF./ HYBLA
Descr. Litologica :marna verdastra fossilifera.

CAROTA NR. 7
FORO 1 DA 2218.0 A 2219.5 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.6= 40.0%

Manifestazione :NESSUNA
Pendenza :2*-3* ; ultima verticalita' del foro 3.33 a 2217 metri
Eta' e/o Formazione:CRETACEO INFERIORE / HYBLA
Descr. Litologica :mudstone fossilifero grigio cenere talora selcifero con veli di marna verde.

CAROTA NR. 8
FORO 1 DA 2420.0 A 2421.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.6= 60.0%

Manifestazione :NESSUNA
Pendenza :SUB-OR.;ultima verticalita' del foro 7.5 a 2419 metri
Eta' e/o Formazione:TITONIANO/CHIARAMONTE
Descr. Litologica :wackestone fossilifero biancastro e verdolino, talora con noduli di selce e straterelli di marna verde.

CAROTA NR. 9
FORO 1 DA 2643.0 A 2644.5 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 1.3= 90.0%

Manifestazione :NESSUNA
Pendenza :NR ; ultima verticalita' del foro 8 a 2447 metri
Eta' e/o Formazione:LIAS INFERIORE-MEDIO / MODICA
Descr. Litologica :wackestone fossilifero talora siltoso-arenaceo con veli di marna. Nella parte media della carota e' presente uno straterello di breccia.

CAROTA NR. 10
FORO 1 DA 2686.5 A 2688.5 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.3= 17.5%

Manifestazione :NESSUNA
Pendenza :20*? ;ultima verticalita' del foro 3.83 a 2641 metri
Eta' e/o Formazione:HETTANGIANO/STREPPENOSA ("MARGINALE")
Descr. Litologica :packstone fossilifero con veli di argilla verde, siltosa.

CAROTA NR. 11
FORO 1 DA 2726.0 A 2728.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 1.0= 50.0%

Manifestazione :veli di bitume secco nella parte bassa.
Pendenza :10*-22* ;ultima verticalita' del foro 2,83 a 2725 metri
Eta' e/o Formazione:RETICO-HETTANGIANO / NOTO
Descr. Litologica :mudstone dolomitico con qualche velo di marna e di argilla nera laminata.
Presenza di livelli stromatolitici.

CAROTA NR. 12
FORO 1 DA 2778.5 A 2780.5 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.3= 15.0%

Manifestazione :NESSUNA
Pendenza :NR ;ultima verticalita' del foro 2,83 a 2725 metri
Eta' e/o Formazione:TRIAS SUP./ GELA
Descr. Litologica :dolomia biancastra, fratturata e vacuolare.

CAROTA NR. 13
FORO 1 DA 2856.5 A 2859.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 1.0= 40.0%

Manifestazione :NESSUNA
Pendenza :NR ;ultima verticalita' del foro 2.83 a 2725 metri
Eta' e/o Formazione:TRIAS SUP./ GELA
Descr. Litologica :dolomia biancastra fratturata e vacuolare.

CAROTA NR. 14
FORO 1 DA 2894.0 A 2897.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 1.0= 33.0%

Manifestazione :NESSUNA
Pendenza :NR ;ultima verticalita' del foro 2.83 a 2725 metri
Eta' e/o Formazione:TRIAS SUP./GELA
Descr. Litologica :Dolomia biancastra molto fratturata e vacuolare.

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	70.0	AR	1200		
1	70.0	106.0	RS	1300		
1	106.0	202.0	RS	1280		
1	202.0	213.0	RS	1340		
1	213.0	271.0	RS	1300		
1	271.0	310.0	RS	1280		
1	310.0	1410.0	RS	1260	4.0	
1	1410.0	1430.0	RS	1300	3.0	
1	1430.0	1455.0	RS	1320	3.0	
1	1455.0	1470.0	RS	1340	3.0	
1	1470.0	1490.0	RS	1360	3.0	
1	1490.0	1580.0	RS	1280	3.0	
1	1580.0	1655.0	RS	1260	3.0	
1	1655.0	1680.0	RS	1280	3.0	
1	1680.0	1710.0	RS	1300	3.0	
1	1710.0	1955.0	RS	1280	3.0	
1	1955.0	2400.0	RS	1300	3.0	
1	2400.0	2805.0	RS	1260	2.6	
1	2805.0	2845.0	RS	1280	4.0	
1	2845.0	2897.0	RS	1260	4.0	

ASSORBIMENTI

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

Fr.	Top	Bottom	T	mc	Nota
1	1480.0	1487.0	A	80	
1	2840.0	2848.0	A	7	

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	309.0	1579.3	02/10/59	Schlumberger
1	1	1	SP	1	309.0	1579.3	"	"
1	2	1	ES	2	1577.0	2893.0	17/12/59	Schlumberger
1	2	1	SP	2	1577.0	2893.0	"	"

RISULTATI LOGS DI PRODUZIONE

NESSUNO

TEMPERATURE DAI LOGS

Fr.	Nr	D	prof.M.	Prof.V.	T.Misur.	t	Dt	T.Calc.
1	1	1	1579.0		67.0			
1	2	1	2892.9		88.0			

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		254.0	374.0	CHIUSURA MINERARIA		100.0					Cemento usato:ITALCEM.680

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 2772.0 A 2803.5 PROVA IN FORO SCOPERTO

```
Tester HYDROSPRING              Valvola di circolazione
Packer WALL HALLIBURTON         Diam. 7"-3/4   Fissato a  2772.0 IN FORO SCOPERTO
Carico          Delta P.          Duse F. 1/4"     Fango S.Packer litri   1110
Batteria formata ASTE 3"1/2                              Vol. Tot. litri   9663
Cuscino in Batt.                                         Vol. Tot. litri
Fluido in Pozzo
Tipo : RS ; Densita' : 1270 g/l ; Viscosita' : 27 ; Filtrato : 5 ; pH : 12 ;
Salinita' : 2,6 g/l NaCl.
```

MISURATORI PRESSIONE DI FONDO

Riferimento	Strumento	Prof.	Prof.Vert.
1	BT	2695.0	
2	PRD	2695.0	

Oper.	n	Durata	Dusi di testa		P.Testa	P.Fondo	R	Fluido	P	Vol.mc	Portata	Dens	API	Clor.	pH
STRT	1	0.00	1/4"			342.3	1								
FLOW	1	0.01	1/4"			263.0	1								
FLOW	1	0.29	1/4"			257.6	1								
-------		0.30	-Totale-												
SHIN	1	0.15	1/4"			266.8	1								
END	1	0.50	1/4"			339.8	1								
RECO	1	5.00													
								MUDSWT	S	1.21				29.2	
								SW	F	7.19				88.8	

RISULTATI DELLA PROVA

MINERALIZZAZIONE AD ACQUA SALATA.

PROVE DI PRODUZIONE

NESSUNA

VACUUM TESTS

NESSUNO

LEAK OFF TEST

NESSUNO

WIRELINE FORMATION TESTS

NESSUNO

STIMOLAZIONI/INIEZIONI

NESSUNA

ANALISI

CAMP.GAS

FORO 1 DA 2772.0 A 2803.5 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO NR. 1
NR. 1 PRELEVATO: TESTA POZZO

22159BOLLETTINO ANALISI

	ARIA	METANO
Campione Prelevato dopo 15' :	100%	tracce
Campione Prelevato dopo 25' :	100%	tracce

CAMP.WTR

FORO 1 DA 2772.0 A 2803.5 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO NR. 1
NR. 2 PRELEVATO: A m.30 DAL TESTER

22261BOLLETTINO ANALISI

Colore :GIALLO-ROSSASTRO
Odore :DI IDROCARBURI.
Fluorescenza :AZZURRA DIFFUSA
Peso specifico a 15*C 1.0629 Kg/dmc
pH :6.65
Resistivita' a 20*C 0.12 Ohm*m
Salinita'(NaCl):83.25 g/l
.

CAMP.MUD

FORO 1 DA 2772.0 A 2803.5 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO NR. 1
NR. 3 PRELEVATO: A m 2430,m 2350,m 2080,m 30 DAL

22195BOLLETTINO ANALISI

Punto di prelievo	Salinita'(NaCl g/l)	Esame al Detector	Fluorescenza
Fango di controllo	3.01	NEGATIVO	AZZURRA PUNTIFORME
2430	11.37	N.D.	AZZURRA PUNTIFORME
2350	29.08	N.D.	AZZURRA PUNTIFORME
2080	60.37	N.D.	AZZURRA DIFFUSA
30	83.25	N.D.	AZZURRA DIFFUSA

NOTE TECNICHE

FORO 1 NR. 1

IL POZZO E' STATO CHIUSO MEDIANTE TAPPO DI CEMENTO DA m 264 A m 374 E QUINDI ABBANDONATO.

RISULTATI MINERARI

NR. 1

FORO DA 0.0 A 2897.0

IL POZZO E' RISULTATO STERILE.

RISULTATI GEOLOGICI

STRATIGRAFIA AGGIORNATA DA STIG ALL'OTTOBRE 1990 (Dr.ssa M. BERTAMONI)
PETROGRAFIA AGGIORNATA DA PETR ALL'OTTOBRE 1990 (Dr. A. FRIXA)
.

IL POZZO E'UBICATO AD OVEST DEL SONDAGGIO MINEO 1 E DISTA DA QUESTO m.3300 CIRCA. L'OBIETTIVO PRINCIPALE ERA QUELLO DI ACCERTARE LE POSSIBILITA' MINERARIE DELLE DOLOMIE TRIASSICHE DELLA F.ne GELA.
IL MOTIVO STRUTTURALE, RAPPRESENTATO DA UNA PIEGA ANTICLINALICA,RISULTA PROBABILMENTE SEPARATO DAL POZZO n.1 DA UNA FAGLIA O DA UN SISTEMA DI FAGLIE. DALLE CORRELAZIONI ELETTRICHE CON IL POZZO MINEO 1 SI NOTA UN NOTEVOLE ABBASSAMENTO DELLE VARIE FORMAZIONI DA EST VERSO OVEST.IN MODO PARTICOLARE SI NOTA LA GRANDE DIVERSITA' DI QUOTA (m 603) DEL TOP DELLA F.ne GELA RICERCABILE NEL FATTO CHE NEL POZZO MINEO 2 SONO PRESENTI DUE INTERVALLI DI ROCCE VULCANICHE ED UNA SERIE ALLOCTONA DI m.651 DI SPESSORE,COMPLETAMENTE ASSENTI NEL POZZO n.1.