Agip

GEOR/DORT

DISTRETTO DI ORTONA
GEOLOGIA
IL RESPONSABILE
Dr. G. CAMORALI

Profilo del pozzo : 3202

DORA 2 DIR A

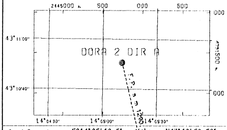
Permesso B. C6. AS
Cod. pozzo 07369

Disegno N°	Aggiornato al : 30/10/96	Allegato a :		Allegato N°
Scala : 1: 1000	Data : LUG. 96	Compilatore : F. Citta'	Operatore : T. Ricciardi	Revisore :

Titolare :
AGIP

Operatore : AGIP 100.000%

Paese : ITALIA	Mare : ADRIATICO	Zona : B
Carta NAUTICA Foglio 922	Tav.	Scala : 1/250000
Comune :	( )	



Coord. Geog.	Long.	E014°05' 10.5"	Lat.	N43°10' 50.59"
Coord. Piane	Est	2445737 m	Nord	4781375 m
Fondo pozzo	Long.	E014°05' 19.3"	Lat.	N43°10' 22.0"

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
- 3m 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
- 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

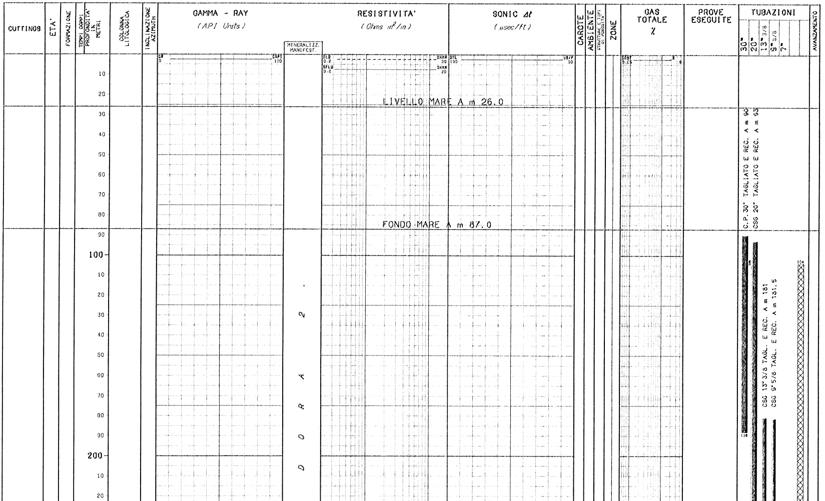
- Tubi cementati
- Tubi presi
- Tubi forati con fucile
- Scarpa
- Aste di perforazione prese
- Tappi di cemento
- Squeezing
- Bridge plug
- Foro direzionato
- Foro deviato
- Prova di strato riuscita
- Prova di strato non riuscita
- P Prova di produzione
- Tubing con packer di produzione
- Pompa
- Gravel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

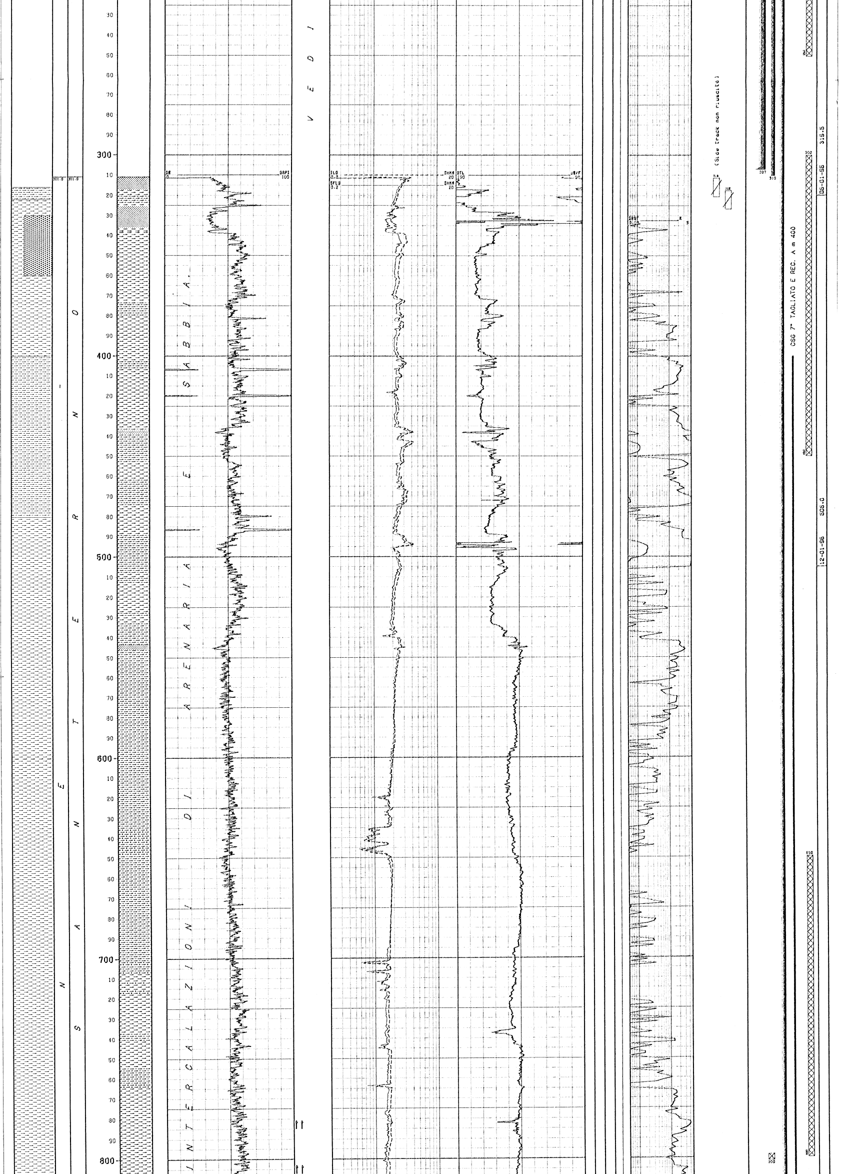
W3908V01 Gennaio 1994 - APPL

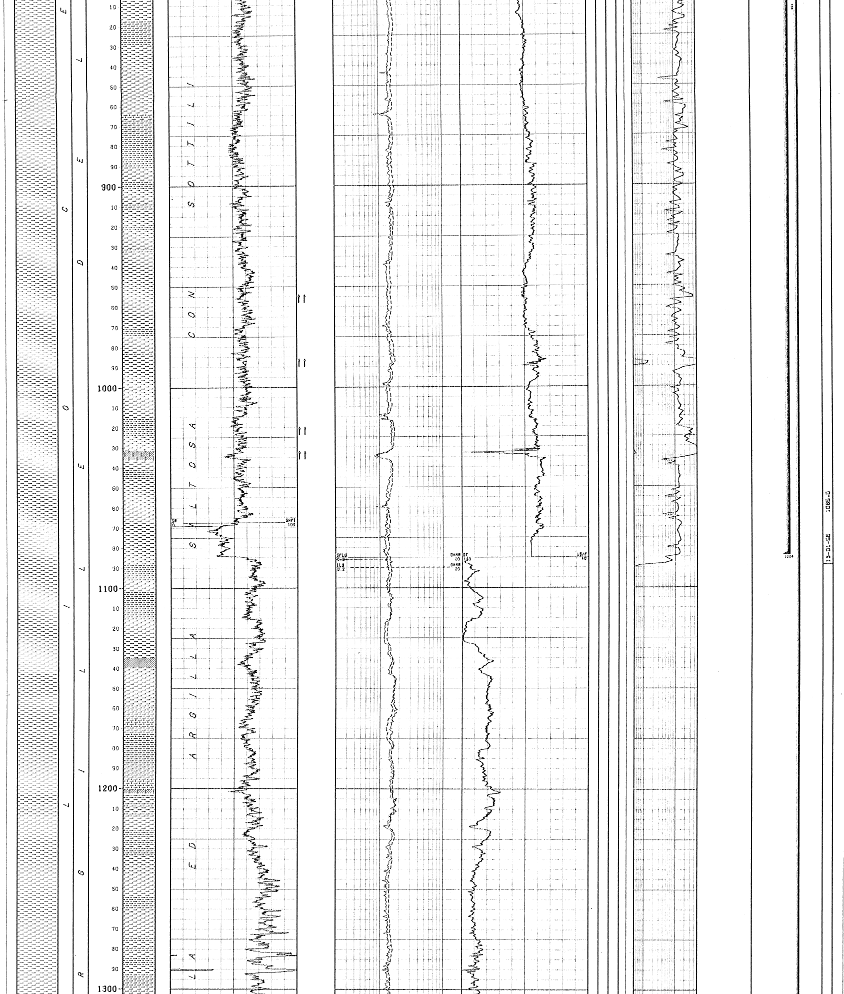
Impianto	NAT. 1320 UE	Inizio perforazione	11-01-96	Inizio produzione	- -	
Contrattista	INA NAFTAPLIN	Fine perforazione	30-01-96	Int. in produzione		
Profondita' totale m.	2143.0 (v =1422.6 m)	Impianto rilasciato il	25-02-96			

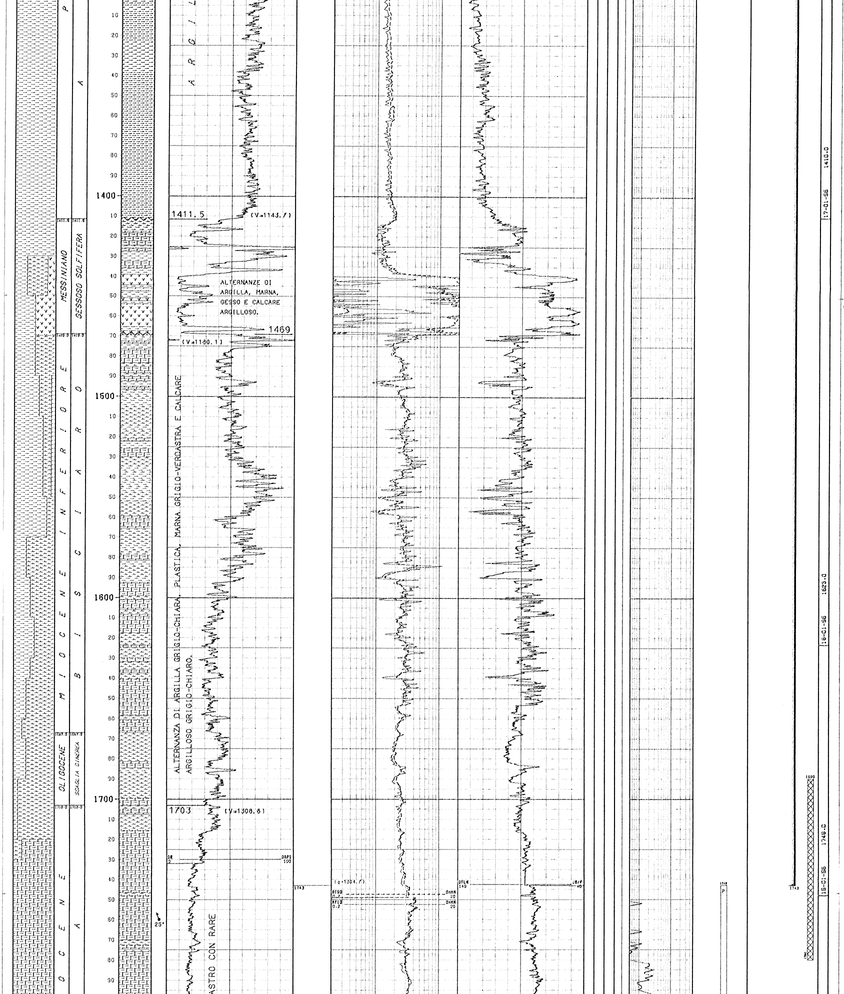
Esito del pozzo MANIFESTAZIONI DI OLIO E GAS
Status TAPPATO E ABBANDONATO

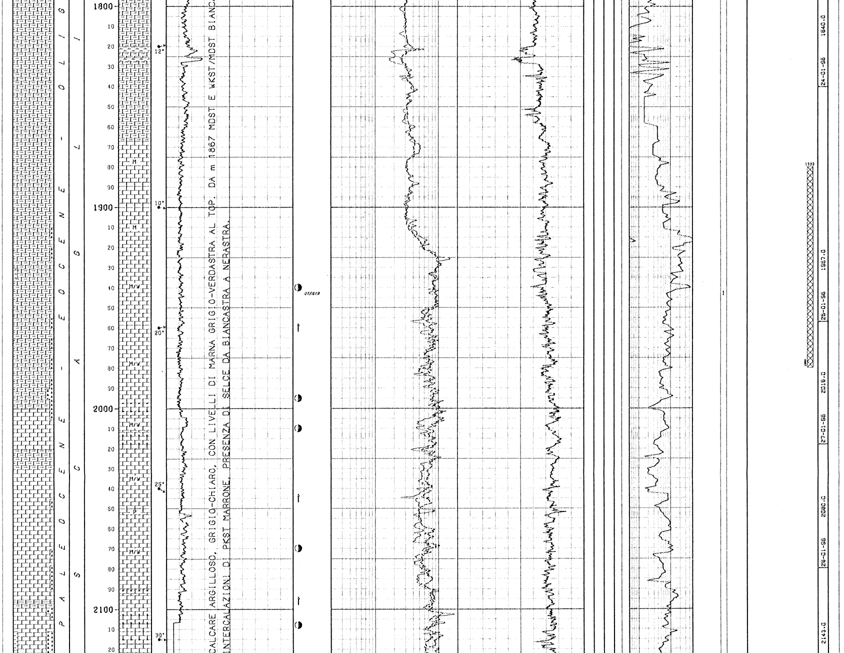
Quota s.l.m.
- Tavola rotary 26.00
- Prima flangia 12.30
- Fondo mare -81.00











```
NUMERO IMPIANTO:  1     NOME IMPIANTO: NAT.1320 UE                          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. No. T  Top       Bottom           Diametro  Note
--- --- -  -------   -------          --------  ----------------------------------
 1   3  C    12.1     310.0 Scarpa   13-03/08  Fres. da m 310 x S. Track. Rec. da m 181
 1   4  C    12.1    1084.0 Scarpa   09-05/08  Recuperato da m 181.5.
                                     __CEMENTAZIONE_____________________________________________COMPOSIZIONE__MALTE_____________________________________
                                     Nr. Std  D.V.     Ris.teor. Nota                              M  Elemento      Descrizione                              Quantita'
                                     --- ---  -------  --------- -------------------------------  -  --------      ----------------------------------------  ---------
                                      1   1
                                                                                                   1  CEMENTO       CEMENTO "G"                                45.0  t
                                                                                                      ADDITIVO      ANTISCHIUMA - NF1                           0.1  %
                                                                                                         "          RIDUTTORE DI FILTRATO - H322                0.5  %
 1   5  C    12.1    1743.0 Scarpa   07-00/00  Tagliato e recuperato a m 400.
                                     __CEMENTAZIONE_____________________________________________COMPOSIZIONE__MALTE_____________________________________
                                     Nr. Std  D.V.     Ris.teor. Nota                              M  Elemento      Descrizione                              Quantita'
                                     --- ---  -------  --------- -------------------------------  -  --------      ----------------------------------------  ---------
                                      1   1            814.0
                                                                                                   1  CEMENTO       CEMENTO "G"                                17.6  t
                                                                                                      ADDITIVO      FLUIDIFICANTE - CFR3                        0.6  %
                                                                                                         "          RIDUTTORE DI FILTRATO - LAP1                0.8  %
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

MISURE DI VERTICALITA'

(Gradi Sessagesimali-Frazioni di grado centesimali)

Fr.	Prof.M.	Prof.V.	Str.	Dev.	Dir.Geog.
1	60.0	60.0	GM	0.25	N20•00E
1	90.0	60.0	GM	0.50	N20•00E
1	120.0	120.0	GM	0.75	N20•00E
1	150.0	150.0	GM	1.00	N30•00E
1	180.0	180.0	GM	1.50	N25•00E
1	210.0	210.0	GM	1.75	N26•00E
1	240.0	240.0	GM	1.25	N38•00E
1	270.0	270.0	GM	1.50	N40•00E
1	300.0	299.9	GM	1.50	N48•00E
1	316.0	315.9	MW	0.90	S78•70E
1	326.0	325.9	MW	1.20	S35•10E
1	353.0	352.9	MW	2.70	S21•90E
1	369.0	368.9	GY	4.00	S26•00E
1	382.0	381.9	MW	4.70	S21•70E
1	410.0	409.7	MW	7.20	S21•00E
1	436.0	435.4	MW	9.70	S17•80E
1	464.0	462.9	MW	11.90	S12•70E
1	493.0	491.2	MW	14.60	S14•00E
1	521.0	518.1	MW	17.50	S13•60E
1	549.0	544.5	MW	20.30	S11•20E
1	578.0	571.5	MW	23.00	S11•50E
1	606.0	597.0	MW	25.80	S10•50E
1	634.0	621.9	MW	28.80	S10•50E
1	662.0	646.0	MW	32.00	S10•10E
1	690.0	669.3	MW	35.20	S09•40E
1	718.0	691.7	MW	38.50	S09•00E
1	746.0	713.1	MW	42.10	S09•70E
1	774.0	733.3	MW	45.50	S09•40E
1	802.0	752.4	MW	48.70	S10•50E
1	811.0	758.3	MW	48.80	S10•80E
1	830.0	770.8	MW	49.20	S10•80E
1	858.0	789.0	MW	49.30	S09•80E
1	887.0	807.8	MW	49.90	S11•20E
1	915.0	825.1	MW	49.50	S11•50E
1	942.0	834.4	MW	50.00	S11•50E
1	971.0	862.0	MW	50.00	S11•90E
1	999.0	880.0	MW	50.20	S11•20E
1	1026.0	897.4	MW	49.70	S11•50E
1	1054.0	915.4	MW	50.00	S11•50E
1	1082.0	933.3	MW	50.50	S11•50E
1	1111.0	951.8	MW	50.20	S14•70E
1	1139.0	969.8	MW	49.80	S12•60E
1	1167.0	988.0	MW	49.04	S10•80E
1	1195.0	1006.2	MW	49.30	S10•00E
1	1223.0	1024.4	MW	49.70	S10•00E
1	1251.0	1042.4	MW	50.40	S09•70E
1	1279.0	1060.2	MW	50.70	S08•90E
1	1307.0	1077.9	MW	50.80	S08•90E
1	1335.0	1095.6	MW	50.80	S10•20E
1	1363.0	1113.2	MW	51.00	S10•80E
1	1390.0	1130.2	MW	51.20	S10•80E
1	1418.0	1147.8	MW	50.70	S10•10E
1	1446.0	1165.6	MW	50.60	S11•50E
1	1474.0	1183.5	MW	50.10	S10•80E
1	1501.0	1200.7	MW	50.40	S11•20E
1	1531.0	1219.7	MW	51.20	S11•50E
1	1559.0	1237.0	MW	52.60	S12•20E
1	1587.0	1253.5	MW	55.00	S16•10E
1	1615.0	1268.8	MW	58.80	S18•50E
1	1643.0	1282.7	MW	61.70	S20•60E
1	1671.0	1307.2	MW	64.20	S23•50E
1	1699.0	1307.2	MW	66.40	S25•20E
1	1727.0	1318.0	MW	68.30	S27•30E
1	1734.0	1320.6	MW	68.30	S27•30E
1	1770.0	1334.0	MW	67.90	S22•10E
1	1798.0	1344.3	MW	69.00	S24•70E
1	1826.0	1354.2	MW	69.30	S25•10E
1	1854.0	1363.6	MW	71.60	S27•40E
1	1882.0	1372.3	MW	72.20	S29•00E
1	1910.0	1381.0	MW	71.70	S28•50E
1	1938.0	1389.4	MW	73.20	S28•70E
1	1966.0	1397.8	MW	72.20	S28•60E
1	1993.0	1405.2	MW	75.90	S27•80E
1	2022.0	1411.9	MW	77.20	S27•80E
1	2050.0	1416.9	MW	82.50	S28•10E
1	2077.0	1420.0	MW	84.20	S27•80E
1	2106.0	1421.8	MW	88.80	S27•50E
1	2133.0	1422.4	MW	88.60	S27•60E
1	2143.0	1422.6		88.60	S27•60E

CUTTINGS

Fr.	Top	Bottom	Camp.	Tipo	Sr.
1	316.0	1350.0	30.0	Lavati	2
1	1350.0	1610.0	20.0	Lavati	2
1	1610.0	1750.0	10.0	Lavati	2
1	1750.0	2075.0	5.0	Lavati	2
1	2075.0	2111.0	3.0	Lavati	2
1	2111.0	2143.0	5.0	Lavati	2

CAROTE DI FONDO

NESSUNA

CAROTE DI PARETE

NESSUNA

DESCRIZIONE LITOLOGICA

DA 310.0 A 1411.5 ARGILLE DEL SANTERNO

Argilla ed argilla siltosa con sottili intercalazioni di arenaria e sabbia.

DA 1469.0 A 1703.0 BISCIARO

Alternanza di argilla grigio-chiara, plastica, marna grigio-verdastra, plastica, e calcare argilloso grigio-chiaro.

DA 1411.5 A 1469.0 GESSOSO SOLFIFERA

Alternanze di argilla, marna, gesso e calcare argilloso.

DA 1703.0 A 2143.0 SCAGLIA

Calcare argilloso, grigio-chiaro, con livelli di marna grigio-verdastra al top. Da m 1867 MDST e WKST/MDST biancastro con rare intercalazioni di PKST marrone. Presenza di selce da biancastra a nerastra.

FANGO DI PERFORAZIONE

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

Fr.	Top	Bottom	Tipo	Densita'	Cloruri	Olio%
1	311.0	319.0	FWPOLU	1200	9.3	0.5
1	319.0	1089.0	FWPOLU	1220	8.7	0.8
1	1089.0	1410.0	FWPOLU	1280	8.7	1.0
1	1410.0	1840.0	FWPOLU	1310	8.8	1.0
1	1840.0	2143.0	FWPOLU	1280	8.7	1.0

ASSORBIMENTI

NESSUNO

MANIFESTAZIONI DI INTERESSE MINERARIO

GAS

--------------FORO 1 DA 988.0 A 2143.0 OPERAZIONE IN CORSO : PERFORAZIONE

Durante la perforazione, al gas detector della compagnia di servizio (GEOLOG) sono stati rilevati valori di F.G. compresi mediamente tra 0.5 e 5%. Si e' avuto un valore di 14% a m 988, di 7.7% a m 1917 (C1=7.6%).

OIL

--------------FORO 1 DA 1940.0 A 2143.0 OPERAZIONE IN CORSO : PERFORAZIONE

Da m 1940 a m 2143 nei cuttings di perforazione sono state riscontrate tracce di olio bituminoso con fluorescenza diretta, debole, puntiforme e fluorescenza indiretta, discreta, di colore giallo paglierino.

OPERAZIONI DI WELL LOGGING

(D = Discesa/R = Run)

Fr.	Nr	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Contrattista
1	1	1	GR	1	295.0	1067.0	15/01/96	Schlumberger
1	1	1	ISF	1	310.0	1087.0	"	"
1	1	1	SLS	1	295.0	1073.0	"	"
1	1	1	SP	1	310.0	1088.0	"	"
1	2	1	GR	2	1084.0	1732.0	20/01/96	"
1	2	1	ISF	2	1084.0	1748.0	"	"
1	2	1	SLS	2	1084.0	1736.0	20/01/96	Schlumberger
1	2	1	SP	2	1084.0	1745.0	"	"
1	3	1	AIT	1	1743.5	2134.0	01/02/96	"
1	3	1	GR	3	1743.5	2107.0	"	"
1	3	1	MSFL	1	1743.5	2113.0	"	"
1	3	1	SLS	3	1743.5	2125.0	"	"
1	3	1	SP	3	1743.5	2100.0	01/02/96	Schlumberger
1	3	2	CNL	1	1743.5	2127.0	02/02/96	"
1	3	2	FMS	1	1743.5	2138.0	"	"
1	3	2	LDL	1	1743.5	2127.0	"	"
1	3	2	NGS	1	1743.5	2117.0	"	"

RISULTATI LOGS DI PRODUZIONE

NESSUNO

TEMPERATURE DAI LOGS

Fr.	Nr	D	prof.M.	Prof.V.	T.Misur.	t	Dt	T.Calc.
1	1	1	1061.0	919.0	41.0	3.30	6.30	
1	2	1	1717.0	1314.0	48.0	1.30	7.45	"
1	3	1	2103.0	1421.7	50.0	3.30	32.30	50.0
1	3	2	2106.0	1421.8	"	"	66.00	"

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	1880.0	1980.0	CHIUSURA MINERARIA	G	26.4	Halad 322	0.2			
1	2	CM	1690.0	1780.0	CHIUSURA MINERARIA	G	37.0	Halad 322	0.2			
1	3	CM	650.0	800.0	CHIUSURA MINERARIA	G	39.6					
1	4	CM	300.0	450.0	CHIUSURA MINERARIA	G	66.0					
1	5	CM	100.0	250.0	CHIUSURA MINERARIA	G	230.0					

SQUEEZINGS

NESSUNO

BRIDGE PLUGS

Fr.	Nr.	Prof.	Tipo	Scopo	Fresato S/N	Provato S/N	Pressione	Note
1	1	800.0	HALLIBURTON 328 RBP	SICUR. POZZO TEMPOR	S	N		Posizionato e recuperato con aste.
1	2	800.0	HALLIBURTON EZ-SV	CHIUSURA MINERARIA	N	N		Posizionato con aste.

PROVE DI STRATO

NESSUNA

PROVE DI PRODUZIONE

(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 dalla aste SHIN-Chiusura/STIM-Stimolazione/STRT-Stato iniziale del pozzo/SWAB-Pistonaggio)

```
  NR. 1 .
--------------FORO 1 DA  1743.0 A  2143.0 PROVA ATTRAVERSO SCARPA

              Tester IRIS TV-CV               Valvola di circolazione SORTIE
              Packer POSITRIVE                Diam. 07-00/00 Fissato a  1701.7 IN COLONNA
              Carico          Delta P.          Duse F.          Fango S.Packer litri   8140
              Batteria formata TBG 3"1/2 - DC 4"3/4                    Vol. Tot. litri   6430
              Cuscino in Batt.                                         Vol. Tot. litri
              Fluido in Pozzo
              Tipo FW.PO.LU, Densita'= 1260 g/l, Viscosita'= 47 sec, Filtrato = 5.5, PH =
              10, Salinita'= 8.5 g/l NaCl. Pressione idrostatica = 166.8 Kg/cmq Assorbimen
              ti nell'intervallo: 0 mc.

Oper. n|Durata|Dusi di testa      |P.Testa|P.Fondo|R|Fluido|P|Vol.mc|Portata    |Dens|API|Clor.| pH
-------|------|-------------------|-------|-------|-|------|-|------|-----------|----|---|-----|----
STIM  1   9.45 00-00/00 00-00/00
                                                    ACD    F  15.00
STRT  1  28.00 00-00/00 00-00/00
CLUP  1   5.15 00-01/04 00-00/00       5.0
                                                    NIT    B
                                                    NIT    B
                                                    BRN    B   3.70              1240       353.0  6.0
                                                    GAS    F
CLUP  1   4.05 00-03/04 00-00/00       0.6
                                                    NIT    B
                                                    NIT    B
                                                    BRN    B   5.90              1150       213.0  6.0
                                                    GAS    F
CLUP  1   1.00 00-03/04 00-05/16       0.6
                                                    NIT    B
                                                    NIT    B
                                                    BRN    B   1.20              1140       198.0  6.0
                                                    GAS    F
CLUP  1   2.00 00-03/04 00-00/00       0.1
                                                    NIT    B
                                                    NIT    B
                                                    GAS    F
CLUP  1   0.30 00-03/04 00-05/16       0.1
                                                    NIT    B
                                                    NIT    B
                                                    BRN    B   0.40              1130       192.0  6.0
                                                    GAS    F
CLUP  1   1.30 00-03/04 00-00/00       0.1
                                                    GAS    F
CLUP  1   0.55 00-03/04 00-05/16       2.6
                                                    NIT    B
                                                    NIT    B
                                                    BRN    B   0.70
                                                    GAS    F
CLUP  1   3.05 00-03/04 00-00/00       0.1
                                                    GAS    F
CLUP  1  11.05 00-03/04 00-05/16       0.1
                                                    NIT    B
                                                    NIT    B
                                                    BRN    B   1.35              1100       144.0  7.0
                                                    GAS    F
-------  29.25 -Totale-----------------------------
SHIN  1  19.50 00-00/00 00-00/00
CLUP  2  15.30 00-03/04 00-00/00       0.2
                                                    BRN    B   0.75
                                                    GAS    F
CIRC  1  15.30 00-00/00 00-00/00
END   1  14.00 00-00/00 00-00/00
```

SINTESI CRONOLOGICA DELLA PROVA.

```
- Durata totale ore  108  (dal 06/02/96 ore 15:00 al 11/02/96 ore 03:00).

- Acidificazione: durata ore 09:45'.
                  Con c.t. a m 2143 T.D. (in movimento da m 1920 a m 2143)
                  pompato alternando circolazione a squeeze 15 mc di HCl
                  (15% + A166 0.4% + 175N 0.4%).

- SPURGO:         durata ore 53:25'.
                  Aperto pozzo in spurgo alternando le dusi da 3/4" e
                  3/4" + 5/16". Eseguiti n.7 lift a m 1000, 1500 e 1740
                  Recuperando in totale 13350 l di brine con tracce di
                  olio bituminoso.
                  Eroga gas portata non rilevabile.
                  FTHP con duse 3/4" = 0.1 Kg/cmq.

- RISALITA:       durata ore 19:53'.
                  Chiuso tester al fondo per b/up.
                  Pressioni non disponibili.

- EROGAZIONE:     durata ore 15:30'.
                  Aperto tester al fondo.Aperto pozzo su duse da 3/4".
                  Eroga gas,portata non rilevabile, recuperati 750 l di
                  brine con tracce di olio.
                  FTHP con duse da 3/4" = 0.2 Kg/cmq.

- CIRCOLAZIONE:   durata ore 15:30'.
                  Disceso c.t. a m 1700 e kill pozzo. Disceso con c.t. a
                  fondo pozzo in circol. (per controllo integrita' foro
                  "ok").Estratto c.t. svincol. pkr e circ.inv. e diretta.

- FINE OPERAZ.:   durata ore 14:00
                  Estrazione bha di prova.
```

VACUUM TESTS

NESSUNO

LEAK OFF TEST

NESSUNO

WIRELINE FORMATION TESTS

NESSUNO

STIMOLAZIONI/INIEZIONI

(F.op. = fase operativa/PREP-preparazione/WASH-pulizia foro/DISP-spiazzamento/PREF-preflush/INJ-iniezione/AFTF-afterflush/SHUT-chiusura/WAIT-attesa)

STIM. ACIDA DI MATRICE

```
-------------------------------------FORO 1 DA  1743.0 A  2143.0  IN FORO SCOPERTO
  NR. 1 .
F.op.nr. Durata P.Tubing Note

PREP  1    3.30           R/up c.t. + test linee di superficie
DISP  1    6.30           Disceso con c.t. a m 2143 e spiaz.fango (sottopacker + string) con brine
INJ   1    5.00   3150.0  Pompato in squeeze e circ. mc 15 di HCl (15%+A166 0.4%+175N 0.4%).
```

ANALISI

NESSUNA

NOTE TECNICHE

FORO 1 NR. 1

Dal 06-01-96 all'11-01-96 sono stati effettuati due tentativi di impostazione del side track dal pozzo Dora 2. Il tappo di cemento effettuato da m 252.5 a m 340 e' stato fresato con difficolta' fino a m 334, riscontrando frequenti stalli della turbina per probabile interferenza del bit con il CSG 13"3/8 (in precedenza fresato da m 310 a m 332).
Successivamente e' stato eseguito un altro tappo di cemento (m 259-334) fresato fino a m 322, quota in cui e' stato impostato il side track.

FORO 1 NR. 2

Dal 18-02-96 al 24-02-96 non e' stato possibile effettuare le operazioni di preparazione al moving dell'impianto a causa di cattive condizioni meteo.
Queste sono state ultimate il 25-02-96 alle ore 17.30 data di rilascio impianto.

RISULTATI MINERARI

NR. 1

--------------FORO   DA   0.0 A 2143.0

Lo scopo della prova di produzione effettuata sul pozzo Dora 2 dir A era quello di accertare l'eventuale mineralizzazione della parte meridionale della struttura gia' indagata dai pozzi Dora 1 e Dora 2.
La prova di produzione ha interessato un tratto suborizzontale open hole da 6" lungo 400 m (1743-2143 m, v=1330.7-1422.6 m) che e' stato provato con un packer in scarpa della colonna da 7".
E' stata effettuata una stimolazione tramite coiled tubing spiazzando 15 mc di HCl al 15% senza peraltro osservare alcun miglioramento dell'assorbimento durante le operazioni.
Il pozzo non e' partito in erogazione spontanea durante la prima apertura.
Tutti i tentativi di liftare il battente in pozzo sono falliti per scarso reintegro da parte della formazione.
Solo con un elevato delta P esercitato sulla formazione e' stato possibile produrre olio bituminoso ad altissima viscosita' unitamente ad una quantita' minima di gas.
Lo svolgimento della prova ha portato ad escludere una mancata erogazione per danneggiamento del reservoir.
In conclusione il pozzo Dora 2 dir A risulta mineralizzato a gas ed olio bituminoso con bassissima erogabilita'.

RISULTATI GEOLOGICI

L'obiettivo geominerario del pozzo Dora 2 dir A era costituito dalla F.ne Scaglia del Paleocene-Oligocene in cui bisognava accertare sia la presenza che il grado di fratturazione dei livelli calcarenitici posti nella parte sommitale della formazione, incontrati in Dora 1 ma non in Dora 2.
Il pozzo Dora 2 dir A e' stato perforato da m 330 a m 2143 (v=1422.5 m) in direzione sud-sud est con inclinazione progressiva da 48 gradi circa, raggiunta alla profondita' di m 802 (v=752.4 m), fino a 88 gradi circa in prossimita' della profondita' finale.
La stratigrafia e' stata definita per correlazione tra i logs elettrici con il pozzo Dora 2.

Il top della Scaglia Cinerea e' risultato circa 40 m piu' in alto rispetto alla formazione prevista (1325 TVD).
Nella parte superiore della formazione non sono stati riscontrati i livelli calcarenitici trovati in Dora 1, bensi' dei termini marnosi e calcareo-argillosi.
Dall'analisi delle immagini FMI e' stato possibile definire che la F.ne Scaglia attraversata dal sondaggio Dora 2 dir A risulta microfratturata piuttosto che fratturata e che queste microfratture sono risultate a scarsa permeabilita' e tali da non rendere la formazione produttiva.