Agip

A G E O

Profilo del pozzo :

BOMBA 3

AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

E/PROF

Permesso PENNADOMO

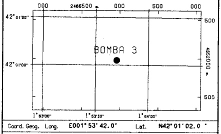
Cod. pozzo 00393

Disegno N°	Aggiornato al : 31/10/91	Allegato a :		Allegato N°
Scala : 1:1000	Data : 31/10/91	Compilatore :	Operatore :	Revisore : A. CANZIO

Titolare :
IDROCARBURI MERIDIONALI

Operatore : AGIP 100.000%

Paese : ITALIA	Reg. : ABR		Zona : .
Carta IGM	Foglio 147	Tav. II SE	Scala : 1/25000
Comune :		(CH) Scala Mappa 1/25000	



Coord. Geog. Long.	E001° 53' 42.0"	Lat.	N42° 01' 02.0"
Coord. Piane Est	2465960	Nord	4651977
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
- 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

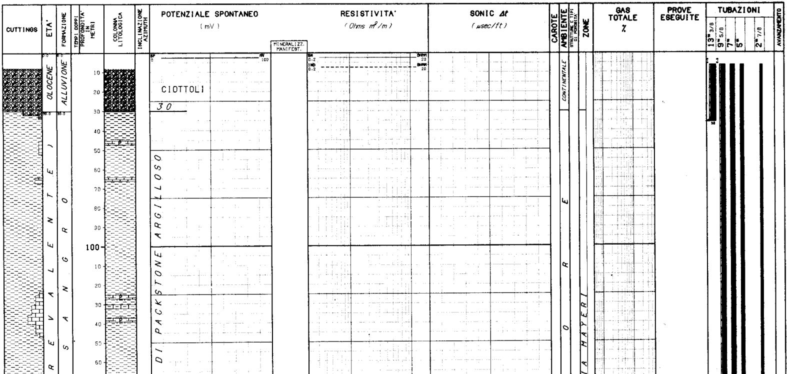
- ↑ Tracce di gas
- ↑↑ Gas
- H_2S Acido solfidrico
- CO_2 Anidride carbonica
- ◐ Tracce di olio
- ● Olio
- Tracce di bitume
- ■ Bitume
- ╳ Acqua salata
- + Acqua dolce
- Gas ed acqua salata
- Tracce di gas e di olio

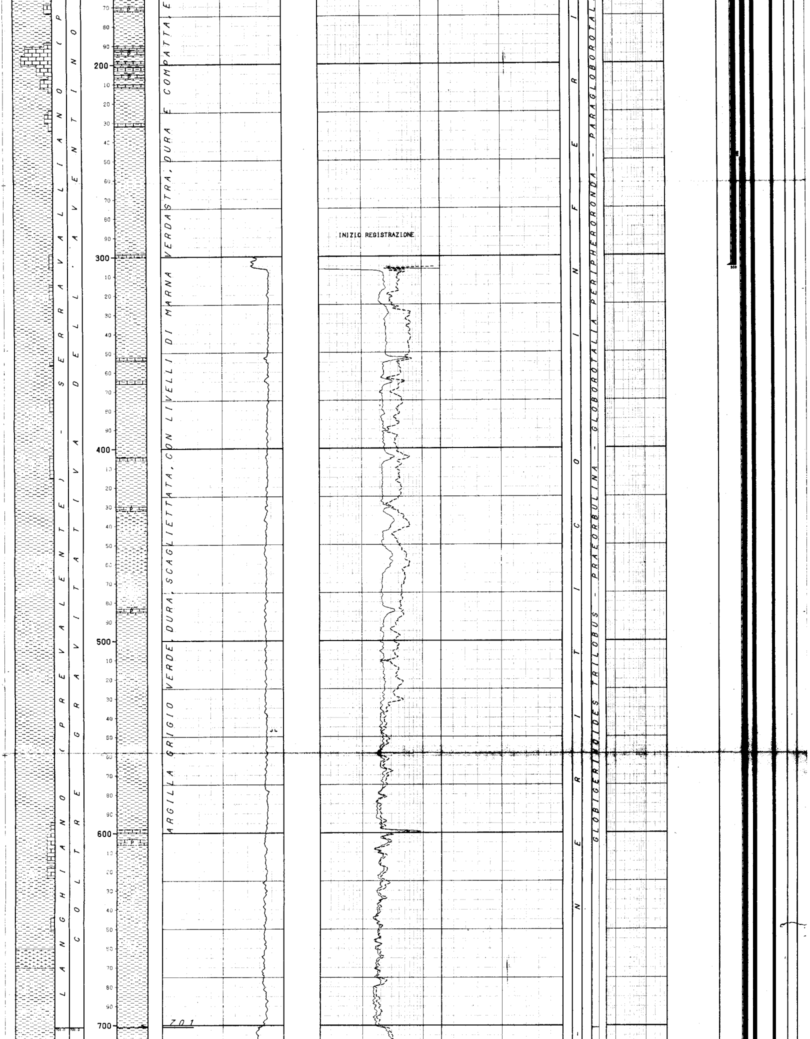
- Tubi cementati
- Tubi presi
- Tubi forati con fucile
- Scarpe
- Aste di perforazione prese
- ☒ Tappi di cemento
- Squeezing
- ☒ Bridge plug
- Foro direzionato
- Foro deviato
- ☐ Prova di strato riuscita
- ▨ Prova di strato non riuscita
- P Prova di produzione
- Tubing con packer di produzione
- Pompa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

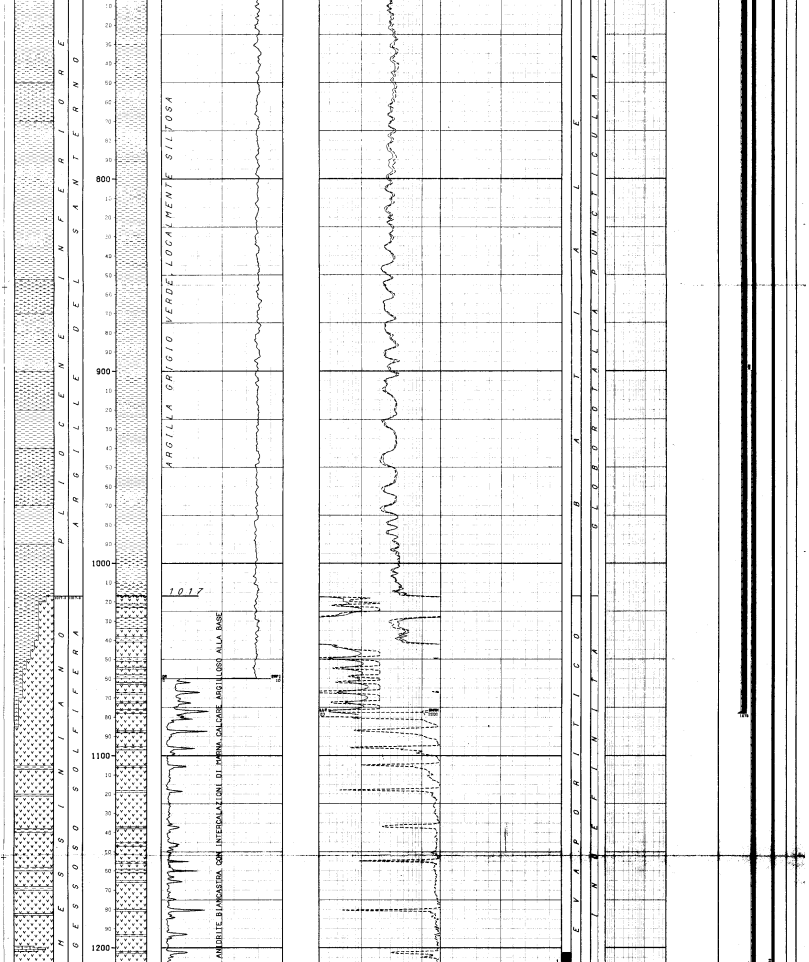
N3907V01 Novembre 1980 - APPL

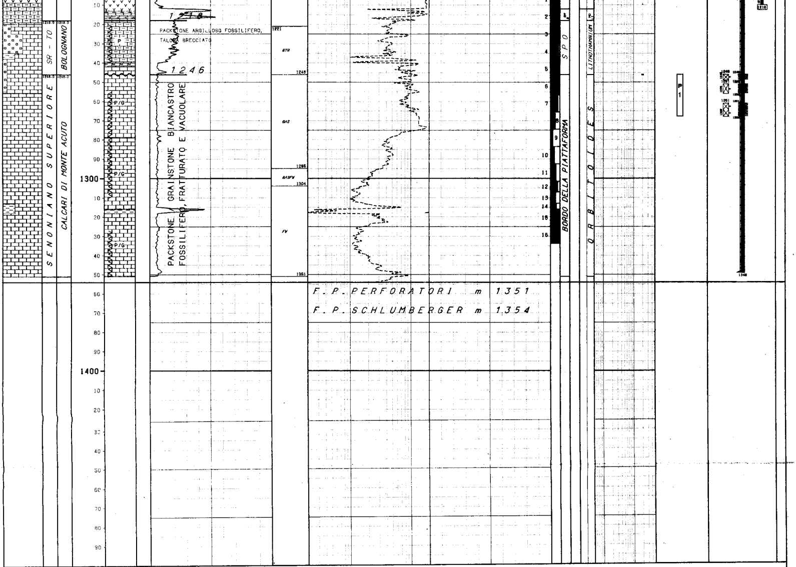
Impianto IDECO P. S 7/11	Inizio perforazione 09-02-67	Inizio produzione - -	Esito del pozzo GAS
Contrattista	Fine perforazione 25-03-67	Int. in produzione	Status COMPLETATO
Profondita' totale m. 1351.0	Impianto rilasciato il - -	1246-1290	

Quota s.l.m.
- Tavola rotary 204.30
- Prima flangia 197.70
- Piano campagna 199.40









LEGENDA CODICI

ETA'
SR - TO --> SERRAVALLIANO - TORTONIANO

AMBIENTI
RMR --> MARINO RISTRETTO
BPD --> PIAT.CARB.POCO PROF.APERTA

BIOZONE
MOLI --> MICROFAUNE OLIGOTIPICHE

```
NUMERO IMPIANTO:  1     NOME IMPIANTO: IDECO P. S 7/11                    Q.T.R.    204.3 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   1  C     6.5     36.0 Scarpa   13-03/08

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

                                                                                                    1  CEMENTO     Adriatico 730                          30.0  q.
 1   2  C     6.5    306.0 Scarpa   09-05/08

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

                                                                                                    1  CEMENTO     Adriatico 730. Densita' malta : 1860 g/l    139.0  q.
                                                                                                       ADDITIVO    Accelerante Cloruro di Calcio                 2.0  q.
 1   3  C     6.5   1078.0 Scarpa   07-00/00

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

                                                                                                    1  CEMENTO     Adriatico 730 - Densita' malta : 1860 g/l    96.0  q.
                                       __CONTROLLO CEMENTAZIONE____________________________BOND_________________________________________________________
                                         Tipo   Top      Bottom  Top cem. Press.  Nr.
                                         ------ -------  ------- -------- ------- ----
                                         TEMP      10.0  1067.0    250.0
 1   4  L     6.5   1349.0 Scarpa   05-00/00

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

                                                                                                    1  CEMENTO     Adriatico 730 - Densita' malta 1840 g/l      36.0  q.
                                                                                                       ADDITIVO    Fluidificante CFR 2                           0.2  q.
                                       __CONTROLLO CEMENTAZIONE____________________________BOND_________________________________________________________
                                         Tipo   Top      Bottom  Top cem. Press.  Nr.
                                         ------ -------  ------- -------- ------- ----
                                         TEMP     350.0  1347.0    900.0
                                       __PERFORAZIONE COLONNA__________________________________________________________________________________________
                                            Top      Bottom   Apertura    Nr.  Den./ft.  Carica         Fucile e Diametro   Scopo             Stato
                                            -------  -------  ---------   ---  --------  -------------  -----------------   ---------------   ------
                                             1246.0   1249.0  Spari        39     4      Cave           1" 11/16            PRODUZIONE        Aperti

                                             1251.0   1256.0  Spari        65     4      Cave           1" 11/16            PRODUZIONE        Aperti

                                             1261.0   1268.0  Spari        91     4      Cave           1" 11/16            PRODUZIONE        Aperti
```

MISURE DI VERTICALITA'

(Gradi Sessagesimali-Frazioni di grado centesimali)

Fr.	Prof.M.	Prof.V.	Str.	Dev.	Dir.Geog.
1	300.0			1.15	
1	600.0			2.00	
1	740.0			3.45	
1	840.0			5.00	
1	940.0			3.15	
1	1018.0			3.15	
1	1030.0			3.00	
1	1090.0			4.00	
1	1110.0			5.00	
1	1128.0			5.00	
1	1170.0			5.00	
1	1291.0			5.00	

CUTTINGS

Fr.	Top	Bottom	Camp.	Tipo	Sr.
1	8.0	40.0	2.0	Lavati	
1	40.0	1090.0	5.0	Lavati	
1	1090.0	1198.0	3.0	Lavati	
1	1198.0	1202.5	0.5	Lavati	
1	1202.5	1333.7	0.0	Lavati	
1	1333.7	1361.0	2.0	Lavati	

CAROTE DI FONDO

CAROTA NR. 1

FORO 1 DA 1202.5 A 1211.5 SCOPO MINERARIO REC. m 9.0=100.0%

Manifestazioni: acido solfidrico
Porosita' min.: 0 max.: 5,8 ; Permeabilita' da: <0,1 md a 0,3 md.
Pendenze: suborizzontali; Ultima verticalita' del foro: 5* a 1170 metri.ri
ETA'/FORMAZIONE: MESSINIANO / GESSOSO SOLFIFERA
Descrizione litologica: anidrite compatta, bianca, con variegature e chiazze nocciola di natura carbonatica.
Alla base Packstone/Wackstone con sottili livelli di argilla nera e tracce di gesso sotto forma di plaghe sparse e di riempimento di fossili disciolti

CAROTA NR. 2

FORO 1 DA 1211.5 A 1220.5 SCOPO MINERARIO REC. m 9.0=100.0%

Manifestazioni : acido solfidrico
Porosita' min : 0.7 max : 9.7 ; Permeabilita' da : 23 md a 0 md.
Pendenze : suborizzontali ; Ultima verticalita' del foro : 5*00' a 1170 m
ETA' / FORMAZIONE : MESSINIANO / GESSOSO SOLFIFERA fino a m 1218,in seguito: TORTONIANO-SERRAVALIANO/BOLOGNANO.
Descrizione litologica : Wackestone/Packstone nocciola con variegature argillose grigio scure suborizzontali. La roccia e' costituita da foraminiferi planctonici, da frammenti di Molluschi e Briozoi ed a tratti e' interessata da sottili fratture subverticali. Sono presenti tracce di di gesso sotto forma di riempimento di fossili disciolti.

CAROTA NR. 3

FORO 1 DA 1220.5 A 1229.5 SCOPO MINERARIO REC. m 9.0=100.0%

Manifestazioni: acido solfidrico
Porosita' min.: 1,2 max.: 10,2 ; Permeabilita' da: <0,1 md a 3 md
Pendenze: suborizzontali ; Ultima verticalita' del foro: 5*00' a 1170 m. .
ETA'/FORMAZIONE: TORTONIANO - SERRAVALIANO / BOLOGNANO
Descrizione litologica: Packstone fossilifero grigio-nocciola con variegature argillose grigio scure suborizzontali. La roccia e' interessata a tratti da fratture beanti variamente orientate.
Si notano numerose tracce di bioturbazioni nella parte alta.

CAROTA NR. 4

FORO 1 DA 1229.5 A 1238.5 SCOPO MINERARIO REC. m 8.3= 92.0%

Manifestazioni: acido solfidrico
Porosita' min.: 0,7 max.: 10 ; Permeabilita' da: <0,1 md a 64 md.r md
Pendenze: suborizzontali; Ultima verticalita' del foro: 5*00 a 1170 m. .
ETA'/FORMAZIONE: TORTONIANO/SERRAVALLIANO / BOLOGNANO
Descrizione litologica:Packstone fossilifero grigio nocciola con rare fratture subverticali, qualche intercalazione di argilla scura e,nella parte bassa,livelli di Grainstone.

CAROTA NR. 5

FORO 1 DA 1238.5 A 1247.5 SCOPO MINERARIO REC. m 8.7= 96.7%

Manifestazioni: acido solfidrico
Porosita' min.: 0,3 max.: 12,5 ; Permeabilita' da: <0,1 md a 800 md
Pendenze: n.r. ; Ultima vertcalita' del foro: 5*00' a 1170 m.
ETA'/FORMAZIONE: TORTONIANO/SERRAVALIANO fino a m 1246.7,in seguito: SENONIANO SUPERIORE/CALCARI DI MONTE ACUTO.
Descrizione litologica: Packstone fossilifero di colore grigio chiaro, con fratture beanti subverticali, vacuoli sparsi e suture stilolitiche.
Si osservano alcuni livelli di breccia poligenica ad elementi calcarei e matrice di argilla grigio verde.

CAROTA NR. 6

FORO 1 DA 1247.5 A 1256.5 SCOPO MINERARIO REC. m 9.0=100.0%

Manifestazioni: acido solfidrico
Porosita' min.: 3,2 max.: 13,1 ; Permeabilita' da: 0,1 md a 175 md .
Pendenze: n.r. ; Ultima verticalita' del foro: 5*00' a 1170 m .
ETA/FORMAZIONE: SENONIANO SUPERIORE / CALCARI DI MONTE ACUTO
Descrizione litologica: Packstone fossilifero, grigio chiaro, con intercalazioni di Grainstone. La roccia e' prevalentemente vacuolare ed interessata da fratture beanti subverticali.

CAROTA NR. 7

FORO 1 DA 1256.5 A 1265.5 SCOPO MINERARIO REC. m 7.6= 84.5%

Manifestazioni: acido solfidrico
Porosita' min.: 4,2 max.: 14,2 ; Permeabilita' da: 0,4 md a 146 md .
Pendenze: n.r. ; Ultima verticalita' del foro: 5*00' a 1170 m .
ETA'/FORMAZIONE: SENONIANO SUPERIORE / CALCARI DI MONTE ACUTO
Descrizione litologica: Packstone fossilifero di colore grigio chiaro, nocciola nella parte bassa, intercalato a livelli di grainstone. La roccia e' prevalentemente vacuolare ed interessata da fratture beanti subverticali.

CAROTA NR. 8

FORO 1 DA 1265.5 A 1274.5 SCOPO MINERARIO REC. m 5.0= 55.6%

Manifestazioni: acido solfidrico
Porosita' min.: 5,6 max.: 13,2 ; Permeabilita' da: 0,2 md a 48 md
Pendenze: n.r. ; Ultima verticalita' del foro: 5*00' a 1170 m .
ETA'/FORMAZIONE: SENONIANO SUPERIORE / CALCARI DI MONTE ACUTO
Descrizione litologica: Packstone e Grainstone fossiliferi di colore nocciola chiaro, prevalentemente vacuolari. Sono presenti rare suture stilolitiche e rari tratti con fratture beanti subverticali.

CAROTA NR. 9

FORO 1 DA 1274.5 A 1283.5 SCOPO MINERARIO REC. m 2.5= 27.8%

Manifestazioni: acido solfidrico
Porosita' min.: 7,6 max.: 14,1 ; Permeabilita' da: 0,7 md a 94 md
Pendenze: n.r. ; Ultima verticalita' del foro: 5*00' a 1170 m .
ETA'/FORMAZIONE: SENONIANO SUPERIORE / CALCARI DI MONTE ACUTO
Descrizione litologica: Packstone e grainstone biancastri, fossiliferi, vacuolari con fratture beanti subverticali. Nella parte bassa la roccia e' friabile.

CAROTA NR. 10

FORO 1 DA 1283.5 A 1292.5 SCOPO MINERARIO REC. m 3.9= 43.4%

Manifestazioni: acido solfidrico
Porosita' min.: 4,7 max.: 13 ; Permeabilita' da: 0,2 md a 10 md
Pendenze: n.r. ;Ultima verticalita' del foro: 5*00' a 1170 m .
ETA'/FORMAZIONE: SENONIANO SUPERIORE / CALCARI DI MONTE ACUTO
Descrizione litologica: Packstone e Grainstone biancastri, fossiliferi, vacuolari, con fratture beanti subverticali .

CAROTA NR. 11

FORO 1 DA 1292.5 A 1301.5 SCOPO MINERARIO REC. m 5.6= 62.8%

Manifestazioni: nessuna
Porosita' min.: 8,8 max.: 14,2 ; Permeabilita' da: 0,4 md a 4 md
Pendenze: n.r. Ultima verticalita' del foro: 5*00' a 1291 m .
ETA'/FORMAZIONE: SENONIANO SUPERIORE / CALCARI DI MONTE ACUTO
Descrizione litologica: Packstone e Grainstone biancastri, fossilferi, vacuolari, con fratture beanti subverticali.

CAROTA NR. 12

FORO 1 DA 1301.5 A 1307.0 SCOPO MINERARIO REC. m 4.5= 81.9%

Manifestazioni: acido solfidrico
Porosita' min.: 10,5 max.: 13 ; Permeabilta' da: 0,6 md a 34 md
Pendenze: n.r. ; Ultima verticalita' del foro: 5*00' a 1291 m .
ETA'/FORMAZIONE: SENONIANO SUPERIORE / CALCARI DI MONTE ACUTO
Descrizione litologica: Packstone e Grainstone biancastri, fossiliferi, vacuolari, con fratture beanti subverticali.

CAROTA NR. 13

FORO 1 DA 1307.0 A 1313.0 SCOPO MINERARIO REC. m 3.5= 57.5%

Manifestazioni: acido solfidrico
Porosita' min.: 6,3 max.: 11,9 ; Permeabilta' da: 0,2 md a 46 md
Pendenze: n.r.; Ultima verticalita' del foro: 5*00' a 1291 m .
ETA'/FORMAZIONE: SENONIANO SUPERIORE / CALCARI DI MONTE ACUTO
Descrizione litologica: Packstone e Grainstone biancastri, fossiliferi, vacuolari con fratture beanti subverticali.

CAROTA NR. 14

FORO 1 DA 1313.0 A 1316.0 SCOPO MINERARIO REC. m 2.0= 66.7%

Manifestazioni: acido solfidrico
Porosita' min.: 1,2 max.: 18,1 ; Permeabilita' da: <0,1 md a 211 md
Pendenze: n.r. ; Ultima verticalita' del foro: 5*00' a 1291 m .
ETA'/FORMAZIONE: SENONIANO SUPERIORE / CALCARI DI MONTE ACUTO
Descrizione litologica: Packstone e Grainstone biancastri, fossiliferi, poco vacuolari, con fratture beanti subverticali. La roccia e' interessata nella parte alta da due livelletti centimetrici di argilla grigio verde friabile.

CAROTA NR. 15

FORO 1 DA 1316.0 A 1324.7 SCOPO MINERARIO REC. m 8.7=100.0%

Manifestazioni: acido solfidrico
Porosita' min.: 5,6 max.: 14,4 ; Permeabilita' da: 0,2 md a 224 md
Pendenze: n.r.; Ultima verticalita' del foro: 5*00' a 1291 m .
ETA'/FORMAZIONE: SENONIANO SUPERIORE / CALCARI DI MONTE ACUTO
Descrizione litologica: Packstone e Grainstone biancastri, fossiliferi, vacuolari,con fratture beanti subverticali.

CAROTA NR. 16

FORO 1 DA 1324.7 A 1333.7 SCOPO MINERARIO REC. m 9.0=100.0%

Manifestazioni: nessuna
Porosita' min.: 3 max.: 15,9 ; Permeabilita' da: 0,8 md a 583 md
Pendenze: n.r. ; Ultima verticalita' del foro: 5*00' a 1291 m .
ETA'/FORMAZIONE: SENONIANO SUPERIORE / CALCARI DI MONTE ACUTO
Descrizione litologica: Packstone e Grainstone biancastri, fossiliferi, vacuolari con fratture beanti subverticali. Si notano rare suture stilolitiche.

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	10.0	46.0	AR	1100		
1	46.0	100.0	AR	1140		
1	100.0	310.0	AR	1160		
1	310.0	401.0	SC	1160		
1	401.0	512.0	SC	1180		
1	512.0	547.0	SC	1200		
1	547.0	1035.0	SCO	1300		
1	1035.0	1084.0	SCO	1340		
1	1084.0	1090.0	SCO	1300		
1	1090.0	1100.0	SCO	1260		
1	1100.0	1361.0	SCO	1280		

ASSORBIMENTI

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

Fr.	Top	Bottom	T	mc	Nota
1	546.0	547.0	A	20	Dovuto a mancata circolazione

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	IES	1	306.5	1079.0	04/03/67	SCHLUMBERGER
1	1	1	SP	1	306.5	1079.0	"	"
1	2	1	TEMP ✓	1	10.0	1067.0	06/03/67	"
1	3	1	LL	1	1079.0	1363.0	25/03/67	"
1	3	1	SP	2	1079.0	1353.0	25/03/67	SCHLUMBERGER
1	3	2	GR	1	1060.0	1351.0	"	"
1	3	2	NL	1	1060.0	1351.0	"	"
1	3	3	ML-C	1	1190.0	1364.0	"	"
1	3	3	MLL	1	1190.0	1364.0	25/03/67	SCHLUMBERGER
1	3	4	FDC	1	1190.0	1364.0	"	"
1	3	5	CDM	1	1079.0	1289.0	26/03/67	"
1	3	6	TEMP ✓	2	350.0	1347.0	27/03/67	"

RISULTATI LOGS DI PRODUZIONE

NESSUNO

TEMPERATURE DAI LOGS

NESSUNA

TAPPI

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

NESSUNO

SQUEEZINGS

NESSUNO

BRIDGE PLUGS

NESSUNO

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

NR. 1
--------------FORO 1 DA 1246.0 A 1268.0 PROVA IN COLONNA

```
Tester                              Valvola di circolazione
Packer BAKER                        Diam. 05-00/00 Fissato a  1210.0 IN COLONNA
Carico          Delta P.             Duse F.          Fango S.Packer litri    590
Batteria formata Tubing 2"7/8                               Vol. Tot. litri   3122
Cuscino in Batt. Nessuno                                    Vol. Tot. litri
Intervalli Sparati
1246-1268
```

Oper.	n	Durata	Dusi di testa	P.Testa	P.Fondo	R	Fluido	P	Vol.mc	Portata	Dens	API	Clor.	pH
STRT	1	0.00												
CLUP	1	17.00		112.4										
							ACD	F	12.00	CMD				
							GAS	F		176000 CMD				
SHIN	1	0.01		125.5										
END	1	0.00												

RISULTATI DELLA PROVA

MINERALIZZAZIONE A GAS
Nota: i dati di produzione riportati si sono ottenuti durante lo spurgo conseguente all'acidificazione eseguita per migliorare le capacita' produttive della formazione risultata danneggiata.
Dopo lo spurgo il pozzo e' stato chiuso in attesa delle normali prove di produzione finora mai eseguite.

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 1246.0 A 1268.0 IN COLONNA
NR. 1 .

Litologia CALCARE DETRITICO ORGANOGENO
Composizione Fluido di Trattamento
1.12000 di HCl al 28% costituiti da: 1.2000 di acqua, 1.20 di inibitore HAI-45, 1.10000 di HCl a 20* Be', 1.200 di Morflo Fluido di spiazzamento: 1.4000 di acqua dolce + 0,3 % F-33

F.op.	nr.	Durata	P.Tubing	Note
PREP	1			DISCESO PACKER
DISP	1	0.04	14.1	POMPATI AL TUBING 1.320 DI MISCELA ACIDA
INJ	1	0.08	182.8	POMPATO ACIDO IN FORMAZIONE 1.3680
INJ	1	0.02	70.3	POMPATO ACIDO IN FORMAZIONE 1.1000
WAIT	1	0.04		
INJ	2	0.05	77.3	POMPATO ACIDO IN FORMAZIONE 1.2200
WAIT	2	0.07		
INJ	3	0.08	35.2	POMPATO ACIDO IN FORMAZIONE 1.4800
WAIT	3	0.02		
AFTF	1	0.05	63.3	SPIAZZATO ACIDO CON ACQUA 1.4000
WAIT	4	0.45		

ANALISI

CAMP.GAS
--------------FORO 1 DA 1261.0 A 1268.0 OPERAZIONE: NR. 1 .
NR. 1 PRELEVATO: PRIMA DELL'ACIDIFICAZIONE

58767BOLLETTINO ANALISI

Metano	69,87% in vol	Etano	4,76% in vol	Propano	2,3[illegible]% in vol
i-Butano	0,32% in vol	n-Butano	0,60% in vol	i-Pentano	0,12% in vol
n-Pent.	0,09% in vol	Esani	0,09% in vol	Eptani+	0,03% in vol
An.Carb.	0,67% in vol	Azoto	21,15% in vol	Elio	0,11% in vol

CAMP.GAS
--------------FORO 1 DA 1246.0 A 1268.0 OPERAZIONE: NR. 1 .
NR. 2 PRELEVATO: DOPO 18 ORE DALLA STIMOLAZIONE

58867BOLLETTINO ANALISI

Metano	69,42% in vol	Etano	4,80% in vol	Propano	2,24% in vol
i-Butano	0,32% in vol	n-Butano	0,49% in vol	i-Pentano	0,12% in vol
n-Pent.	0,09% in vol	Esani	0,12% in vol	Eptani+	0,11% in vol
Idr.solf	0,28% in vol	An.carb	0,70% in vol	Azoto	21,20% in vol
Elio	0,11% in vol				

Zolfo organico totale: 0,012 g/Nmc

NOTE TECNICHE

FORO 1 NR. 1

DA 1246.0 A 1268.0

Il pozzo e' stato completato per produrre dall'intervallo 1246-1268 m con: tubing 2"7/8 e packer Baker fissato a m 1210.

RISULTATI MINERARI

NR. 1

FORO DA 6.6 A 1351.0

Dall'analisi dei logs,il pozzo e'risultato mineralizzato a gas nell'intervallo 1221-1295 nei calcari della Formazione Bolognano e nei Calcari di Monte Acuto.Questi ultimi risultano poi mineralizzati a gas con alta saturazione in acqua dolce nell'intervallo m 1295-1304 e ad acqua dolce nell'intervallo m 1304-1351.

Con lo scopo di confermare parzialmente quanto sopra,il pozzo e' stato aperto alla produzione nell'intervallo m 1246-1268 in corrispondenza dei Calcari di Monte Acuto.Per migliorare le capacita'produttive della Formazione,alquanto danneggiata,e'stata eseguita in corrispondenza dell'intervallo succitato una acidificazione che ha notevolmente migliorato la produzione di gas

Il pozzo e'stato completato con tubing 2"7/8.Il casing risulta risulta colmatato con acqua salata a densita'1160 g/l.Fino alla data odierna il pozzo non risulta essere stato sottoposto a prove di produzione .

RISULTATI GEOLOGICI

Il sondaggio, ubicato su un alto strutturale,aveva il compito di accertare, 1100 m a sud-est del Bomba 2, l'estensione della mineralizzazione a gas rinvenuta ai pozzi N.1 e N.2 nei calcari miocenici (F.ne Bolognano) e nei calcari cretacici (F.ne Calcari di Monte Acuto).

Il pozzo ha attraversato fino a m 701 terreni attribuibili alla F.ne Coltre Gravitativa dell'Aventino Sangrc (Serravalliano-Langhiano) costituiti da argille con livelli di marna e packstone. Al di sotto, nell'intervallo m 701-1017, sono state rivenute le argille della F.ne Santerno (Pliocene inferiore), nell'intervallo 1017-1218 le anidriti della F.ne Gessoso Solfifera (Messiniano). Il substrato calcareo e' stato incontrato a m 1218 con la F.ne Bolognano che passa, a m 1246, alla F.ne Calcari di Monte Acuto.

PETROGRAFIA E STRATIGRAFIA RIVISTE E AGGIORNATE AL 31/10/91 DA STIG E PETR (O.BORROMEO).