Agip S.p.A. AGIP-SNAM

Profilo del pozzo

MINERBIO 70 dir.

STOCCAGGIO

Permesso: Area ENI 1353

Disegno N° — Aggiornato a — Allegato a — Allegato N°

Scala: 1:1000 — Data: FEBBRAIO '83 — Compilazione: DE DONÀ ELIO — Disegnatore: FILIOS IVANA

Prov.: BOLOGNA — Com.: MINERBIO

Carta: I.G.M. n° 88 — Tav. IV N.O. — Quad. 1.25.000

Coord. geog.: Long. 0° 37' 46"43 W.M.M. — Lat. 44° 37' 36"8 N.

Coord. gauss: —

Fondo pozzo: Long. 0° 37' 30"11 W.M.M. — Lat. 44° 37' 30"34 N.

ROCCE TERRIGENE

- Elementi di breccia
- Ciottoli
- Sabbia grossolana
- Sabbia fine
- Sabbia quarzosa
- Sabbia calcitica
- Sabbia litica
- Sabbia calcitica
- Sabbia calcitica
- Sabbia feldspatica
- Silt
- Argilla
- Marna

CEMENTI

- Cemento in generale
- Cemento silicico
- Cemento carbonatico
- Cemento calcitico
- Cemento dolomitico
- Cemento solfatico
- Cemento ferruginoso
- Cemento sideritico

ROCCE CARBONATICHE

- Calcare in generale
- Mudstone
- Wackestone
- Packstone
- Grainstone
- Boundstone
- Chalk
- Calcare dolomitico
- Dolomia calcarea
- Dolomia in generale
- Dolomia media e grossa (> 62 μ)
- Dolomia fine (< 62 μ)

ALTRE ROCCE

- Gesso o anidrite
- Sali di Na, K, Mg
- Carbone in generale
- Selce
- Roccia ferruginosa

ROCCE IGNEE E METAMORFICHE

- Roccia intrusiva
- Roccia effusiva
- Roccia filoniana
- Roccia piroclastiche
- Roccia metamorfiche

PARTICELLE E FOSSILI

- Intraclasti angolosi in generale
- Intraclasti arrotondati in generale
- Pellettoidi
- Ooliti
- Oncoliti
- Macrofossili in generale
- Algae
- Briozoi
- Coralli
- Crinoidi
- Lamellibranchi
- Rudiste
- Macroforaminiferi
- Microfossili in generale
- Foraminiferi planctonici
- Foraminiferi bentonici
- Frammenti di fossili
- Rudists in frammenti
- Radiolari
- Spicole di Spongia
- Ostracodi

STRUTTURE SEDIMENTARIE E DIAGENETICHE

- Stratificazione massiccia
- Stratificazione decimetrica
- Laminazioni parallele
- Stratificazione incrociata
- Stratificazione gradata
- Structure nodulari
- Stromatoliti
- Bioturbazioni
- Stratificazione disturbata
- Laminazione convoluta
- Ripple marks
- Frisure di evaporazione
- Pressure solution
- Structure gaiapore
- Birdseyes

TIPI DI PORODITA'

- PK Porosità chalk
- PV Porosità intergranulare
- PV Porosità vacuolare
- PC Porosità intercristallina
- PF Porosità per fratture

SIMBOLI VARI

- Assortimenti
- Perdite di circolazione
- Carote di fondo (in parte orientate)
- Carote di parete
- F.T. - R.F. T.
- Campioni termici
- Discontinuità in generale
- Fratture
- Arbusti e radiazioni

MINERALIZZAZIONE

- Nappe idro
- Nappe metanifera
- Nappe solfa
- Traces di gas
- Gas
- Anidrite carbonica
- Traces di olio
- Olio
- Bitume
- Nappe solfa
- Nappe idro
- Gas ed olio
- Traces di gas e di olio

MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE

- Traces di gas
- Gas
- Anidrite carbonica
- Traces di olio
- Olio
- Bitume
- Nappe solfa
- Nappe idro
- Gas ed olio
- Traces di gas e di olio

- Tubi corrosivi
- Tubi forati con tacche
- Tubi yress
- Aste di perforazione yress
- Tappi di cemento
- Squeezing
- Bridge plug
- Fora discovery
- Fora devieta
- Prova di strato riuscita
- Prova di strato non riuscita
- Prova di produzione
- Tubing con packer di produzione
- Pompa

Impianto: BETHLEHEM M.98 — Geodetica: DELTA — Profondità totale m. 3426.4/3439.9

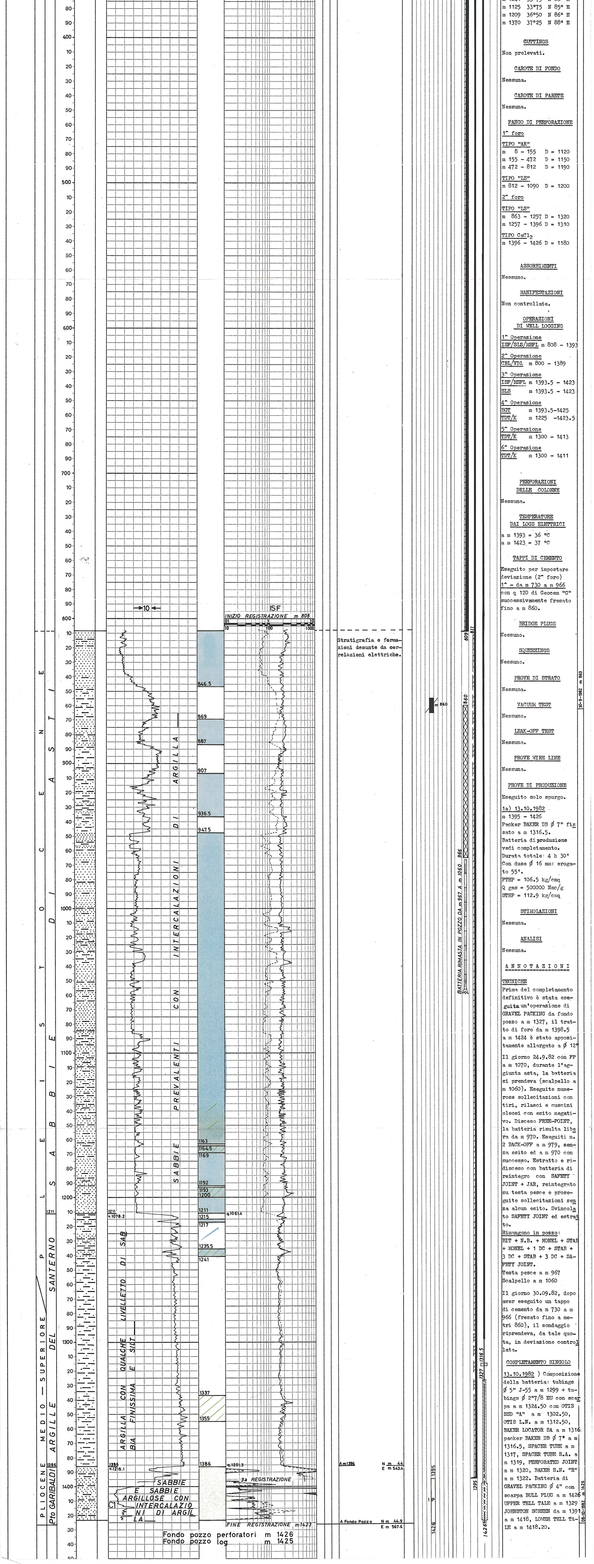
Inizio perforazione: 17-9-1982 — Fine perforazione: 8-10-1982 — Impianto rimosso il: 14-10-1982

Intervallo in profondità: m. 1395-1426 — Inizio produzione: ——— — Data: ———

Data del pozzo: MINERALIZZATO — Quota s.l.m.: Tavola rotary = 16.80 — Piano tavola = 10.00 — Piano campagna = 12.00 — Fondo mare = ——— — Ht/Fc = -4.80

Status: Completamento singolo

CUTTINGS — ETÀ — FORMAZIONE — PROFONDITÀ — COLONNA STRATIGRAFICA — ANALISI — POTENZIALE SPONTANEO (mV) — GAMMA RAY (API Units) — Mineralog. Marchetti — RESISTIVITÀ ohms m²/m — CARATTERI AMBIENTALI — PALEONTOLOGIA — FOSSILI — ZONE — PROVE ESEGUITE — TUBAZIONI — OSSERVAZIONI



Tutte le profondità sono riferite al piano tavola rotary.

TUBAZIONI

Ø 13"3/8 a m 153
Cementata a giorno con n 250 di Geocem "G"

Ø 9"5/8 a m 802
Cementata a giorno con n 290 di Geocem "G" + n 33 di disinvolto

Ø 7" a m 1395
Cementata fino a m 811 con q 120 di Geocem "G"

JOURNALS DELLE COMPOSITAZIONI

Per la Ø 7"
Eseguito CBL/VDL. Top cemento a m 811

Da m 1359 a m 1337
bond buono
Da m 1337 a m 1304
bond scarso
Da m 1304 a m 811
bond buono
Da m 811 a m 537
bond scarso
Da m 537 a m 811
bond buono.

SURVEYS DI DEVIAZIONE (express survey)

m 284	1°	D 30° E	
m 303	3°	D 81° E	
m 322	3°	D 85° E	
m 341	3°25	D 86° E	
m 359	4°	D 86° E	
m 378	7°50	D 75° E	
m 397	10°	D 75° E	
m 416	12°50	D 85° E	
m 434	15°	D 85° E	
m 452	17°	D 51° E	
m 471	19°50	D 50° E	
m 500	22°50	D 85° E	
m 529	25°50	D 86° E	
m 558	27°50	D 86° E	
m 580	29°25	D 84°50 E	
m 613	31°50	D 86° E	
m 651	32°	D 84° E	
m 698	38°50	D 84° E	
m 746	42°	D 85° E	
m 773	41°50	D 84°50 E	
m 802	41°	D 86° E	
m 835	30°50	D 85° E	
m 860	34°50	D 85° E	
m 874	33°50	D 84° E	
m 894	35°25	D 84° E	
m 918	34°50	D 83° E	
m 975	34°	D 85° E	
m 1041	33°75	D 86° E	
m 1125	33°75	D 85° E	
m 1309	36°50	D 86° E	
m 1330	37°25	D 88° E	

CAROTAGGI

Non prelevati.

CAROTE DI FONDO

Nessuna.

CAROTE DI PARETE

Nessuna.

PARTO DI PERFORAZIONE

1° foro

TIPO "MA"
m 8 - 155 D = 1120
m 155 - 472 D = 1150
m 472 - 812 D = 1190

TIPO "MP"
m 812 - 1090 D = 1200

2° foro

TIPO "MP"
m 863 - 1257 D = 1330
m 1257 - 1366 D = 1310

TIPO "MP"
m 1366 - 1426 D = 1180

ABBOCCHEMENTI

Nessuno.

MANIFOMATURE

Non controllate.

OPERAZIONI DI VELL LOGGING

1° Operazione
SP/FDC/NGT m 808 - 1391

2° Operazione
CBL/VDL m 800 - 1389

3° Operazione
SP/NGT m 1391.5 - 1423

4° Operazione
SHDT m 1391.5 - 1423

5° Operazione
NGT m 1391.5-1425
FDC/N m 1390 -1423.5

6° Operazione
NGT/C m 1300 - 1413

7° Operazione
NGT/C m 1300 - 1411

PERFORATORI DELLE COLONNE

Nessuno.

TEMPERATURE DAL LOGS REGISTRATI

a m 1393 = 36 °C
a m 1423 = 37 °C

TAPPI DI CEMENTO

Eseguito per importare deviazione (2° foro)
T = da m 330 a m 366
con q 120 di Geocem "G" successivamente fresato fino a m 360.

METODO PLUGS

Nessuno.

SQUEEZINGS

Nessuno.

PROVE DI SCARTO

Nessuna.

VARIOUS TESTS

Nessuno.

LEAK-OFF TESTS

Nessuno.

PROVE VERE LIMIT

Nessuna.

PROVE DI PRODUZIONE

Eseguito solo sovrap.

Dal 13-10-1982
m 1395 - 1426
Packer BAKER ID Ø 7" fissato a m 1316.5.
Batteria di produzione vuoti completamente.
Durata totale: 4 h 30'
Fun dase Ø 16 mm: erogato 55°.
PTHP = 104.5 kg/cmq
q gas = 50000 Nmc/g
PTHP = 112.9 kg/cmq

OPTIONALITIES

Nessuna.

ANALISI

Nessuna.

ANOMALIE

PRESSURE

Prima del completamento definitivo è stata eseguita un'operazione di GRAVEL PACKING da fondo pozzo: a m 1371, il tratto di fore da m 1395.5 a m 1426 è stato opportunamente allargato a Ø 12".

Il giorno 24.9.82 con PP a m 1070, durante l'aggiunta acqua, la batteria si prendeva (scalzatile a m 1060). Eseguite numerose sollecitazioni con tiri, rilasci e cuscini chiusi con esito negativo. Discesa FREE-POINT, la batteria risulta libera da m 970. Eseguiti n. 2 BACK-OFF a 970, senza esito ed a m 970 con successo. Estratta e riscesa con batteria di maintenge con SAFETY JOINT + JAR, mantenendo la testa pesca e proseguite sollecitazioni eseguite senza esito. Svitando lo SAFETY JOINT ed estratta.

Riscesa con n. 2 MOTT + R.S. + BUMPER + SPEAR + BUMPER + 1 DC + SPEAR + 3 DC + SAFETY JOINT.

Testa pesca a m 969
Scalpello a m 1060

Il giorno 30.09.82, dopo aver eseguito un tappo di cemento da m 730 a m 966 (fresato fino a m. 860), il messaggio riprendeva, da tale quota, in deviazione contrastata.

COMPENSAMENTO SIMBOLO

13.10.1982) Composizione della batteria: tubaga di 5" J-55 a m 1399 + tubaga Ø 7"/8 EU con scarpa a m 1324.50 con OPIS ESO "R" a m 1320.50, OPIS L.R. a m 1310.50, BAKER LOCATOR DA a m 1316 + packer BAKER ID Ø 7" a m 1316.5, SPACER TUBE a m 1317, SPACER TUBE DA a m 1319, PERFORATED JOINT a m 1320, BAKER D.P. "R" a m 1322, Batteria di GRAVEL PACKING Ø 4" con SCREEN WELL PIPE a m 1324.5 UPPER WELL TALE a m 1329 JOINTLOCK SCREEN da a 1331 a m 1411, LOWER WELL TALE a m 1416.20.