Agip S.p.A.
AGEO-SNOR

Prot. N. 5569

Profilo del pozzo:

RIPALTA 44 dir.

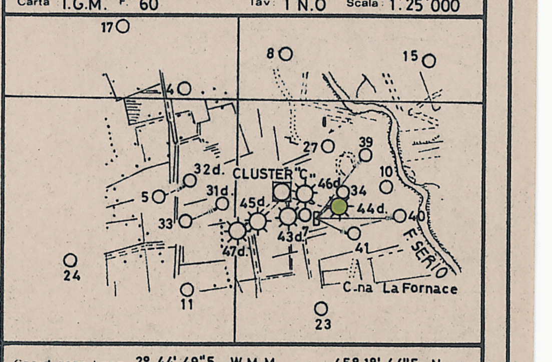
STOCCAGGIO

Permesso: Area ENI

Disegno N°	Aggiornato al	Allegato a:	Allegato N°

Scala	Data	Compilatore	Disegnatore
1:1000	AGOSTO 1983	A. CONT — G. CROSE	FILIOS IVANA

Prov.: CREMONA — Com.: RIPALTA CREMASCA
Carta I.G.M. F.° 60 — Tav.: I N.O — Scala: 1:25 000



Coord. geog. Long. 2° 44' 49".5 W.M.M. — Lat. 45° 18' 44".5 N.
Coord. piane E .... N ....
Fondo pozzo Long. 2° 44' 36".42 W.M.M. — Lat. 45° 18' 42".75 N.

ROCCE TERRIGENE
Elementi di breccia; Ciottoli; Sabbia grossolana; Sabbia fine; Sabbia quarzosa; Sabbia sublitica; Sabbia litica; Sabbia subfeldspatica; Sabbia feldspatica; Silt; Argilla; Marna

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)

ROCCE IGNEE E METAMORFICHE
Rocce intrusive; Rocce effusive; Rocce filoniane; Rocce piroclastiche; Rocce metamorfiche

PARTICELLE E FOSSILI
Intraclasti angolosi in generale; Intraclasti arrotondati in generale; 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; Stratificazione decimetrica; Laminazioni parallele; Stratificazione incrociata; Stratificazione gradata; Strutture nodulari; Stromatoliti; Bioturbazioni; Stratificazione disturbata; Laminazioni convolute; Ripple marks; Fessure di essiccazione; Pressure solution; Strutture geopete; Birdseyes

TIPI DI POROSITA'
PK Porosità chalk; PI Porosità intergranulare; PV Porosità vacuolare; PC Porosità intercristallina; PF Porosità 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; Discontinuità in generale; Fratture; Azimut e inclinazione

MINERALIZZAZIONE
Acqua dolce; Acqua salmastra; Acqua salata; Tracce di gas; Gas; Anidride carbonica; Tracce di olio; Olio

MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE
Tracce di gas; Gas; Acido solfidrico; Anidride carbonica; Tracce di olio; Olio; Bitume; Acqua salata; Acqua dolce; Gas ed acqua salata; Tracce di gas e di olio

Tubi cementati; Tubi forati con fucile; Tubi "presi"; Aste di perforazione "prese"; Tappi di cemento; Squeezing; Bridge plug; Foro direzionato; Foro deviato; Prova di strato riuscita; Prova di strato non riuscita; Prova di produzione; Tubing con packer di produzione; Pompa

CEMENTI
Cemento in generale; Cemento siliceo; Cemento carbonatico; Cemento calcitico; Cemento dolomitico; Cemento solfatico; Cemento ferruginoso; Cemento sideritico

ALTRE ROCCE
Gesso o anidrite; Sali di Na, K, Mg.; Carbone in generale; Selce; Rocce ferruginose

Impianto: IDECO H 1200
Contrattista: SAIPEM
Profondità totale m 1596 v. 1554
Inizio perforazione: 9-4-1983
Fine perforazione: 29-4-1983
Impianto rilasciato il 10-5-1983
Intervallo in produzione m 1566–1596
Inizio produzione ....
Esito del pozzo: MINERALIZZATO
Status: COMPLETAMENTO SINGOLO
Quota s.l.m.: Tavola rotary m 81.1; Prima flangia m 71.6; Piano campagna m 74
Fondo mare m —; T.R.–P.C. m 7.1

Fondo pozzo perforatori m 1596
Fondo pozzo log m 1596

OSSERVAZIONI

Tutte le profondità sono riferite al piano tavola rotary

TUBAZIONI

Ø 13"3/8 a m 200
Cementata a giorno con q 440 di Geocem "G"

Ø 9"5/8 a m 1040
Cementata a giorno con q 358 di Geocem "G" + 5 di bentonite

Ø 7" a m 1566.
Cementata fino a m 1208 con q 75 di Geocem "G"

CONTROLLI DELLE CEMENTAZIONI

Per la Ø 7"
Eseguito CBL/VDL. Bond discreto fino a m 1520 indi scarso. Top cemento a m 1208.

MISURE DI DEVIAZIONE
(Eastman survey)

m 253	0°30'	S 30° E
m 270	4°00'	S 35° E
m 280	5°30'	S 50° E
m 309	7°00'	S 55° E
m 337	8°30'	S 62° E
m 366	10°30'	S 70° E
m 384	11°00'	S 73° E
m 414	11°30'	S 78° E
m 443	13°30'	S 80° E
m 480	17°00'	S 80° E
m 545	20°00'	S 82° E
m 603	21°00'	S 82° E
m 660	21°00'	S 80° E
m 715	21°00'	S 80° E
m 843	19°30'	S 80° E
m 929	18°30'	S 80° E
m 1025	17°30'	S 80° E
m 1095	14°00'	S 82° E
m 1190	9°30'	S 79° E
m 1296	6°00'	S 74° E
m 1392	4°00'	S 71° E
m 1510	3°00'	S 73° E

(Totcto)
m 200 = 0°30'
m 1565 = 2°20'

CUTTINGS

da m 1043 a m 1500: prelevati ogni m 10

da m 1500 a m 1596: prelevati ogni m 5

CAROTE DI FONDO

Prelevate n. 3 tutte con recupero

CAROTE DI PARETE

Nessuna.

FANGO DI PERFORAZIONE
(g/l)

Tipo "AR"

m 10 – 203	D = 1080
m 203 – 287	D = 1100
m 287 – 515	D = 1150
m 515 – 810	D = 1220
m 810 – 1030	D = 1180
m 1030 – 1043	D = 1200

Tipo "AR-LS"

m 1043 – 1520	D = 1300
m 1520 – 1567	D = 1330

Tipo "Brine $CaCl_2$"
m 1567 – 1596 D = 1150

ASSORBIMENTI

Nessuno.

MANIFESTAZIONI

G A S
Durante la perforazione al Dètector continuo SAMEGA sono state registrate le seguenti manifestazioni:
da m 1043 a m 1596: manifestazioni continue da un minimo del 5% ad un massimo del 40%.

OPERAZIONI DI WELL LOGGING

1a. Operazione
ISF/SLS m 200–1040.5

2a. Operazione
ISF/SLS m 1040 – 1555

3a. Operazione
CBL/VDL m 1095 – 1558

4a. Operazione
ISF/SLS m 1566 – 1594

5a. Operazione
BGT m 1566 – 1594
TDT-K m 1392 – 1592

6a. Operazione
TDT-K m 1480 – 1595

7a. Operazione
TDT-K m 1400 – 1595

TEMPERATURE DAI LOGS ELETTRICI

(°C – max)
a m 1042 (v. 1004): 33.0
a m 1555 (v. 1513): 47.5
a m 1595 (v. 1553): 47.5

PERFORAZIONI DELLE COLONNE

Nessuna.

TAPPI DI CEMENTO

Nessuno.

BRIDGE PLUGS

Nessuno.

SQUEEZINGS

Nessuno.

PROVE DI STRATO

Nessuna.

VACUUM TEST

Nessuno.

LEAK-OFF TEST

Nessuno.

PROVE WIRE-LINE

Nessuna.

PROVE DI PRODUZIONE

1a) m 1566 – 1596
08-09.05.1983
Packer BAKER SC.1-L Ø 7" fissato a m 1486.
Batteria di produzione: vedi completamento.
Durata totale: 24 ore
Con duse Ø 17 mm
erogato 4 ore
FTHP = 116.4 kg/cmq (st.)
Q gas = 548040 Nmc/g
Con duse Ø 12 mm
erogato 2 h 30'
FTHP = 121.9 kg/cmq (st)
STHP = 124.6 kg/cmq (st)
SBHP = 140.6 kg/cmq a metri 1566 (v. 1524)
Q gas = 287000 Nmc/g
BHT = 53.9°C a m 1596 (v. 1554)

CAROTE DI FONDO
(descrizione)

Prelevate a scopo petrofisico

n. 1) m 1520 – 1526
recupero m 6 = 100%
m 1520 – 1523.30: sabbia medio fine, gradata con livelletti di argilla siltosa. m 1523.30 – 1524.90 conglomerato a matrice sabbiosa (Pebbly sandstone) a ciottoli poligenici ben arrotondati.
m 1524.90 – 1526: sabbia fine con livelletti di argilla.
Pendenze: suborizzontali
Manifestazioni: a gas durante il carotaggio
Porosità: 18.2 ÷ 35.4%
Permeabilità: 144.4 ÷ 1490.6 mD
Età: Pliocene inferiore
F.ne: Sabbie di Caviaga

n. 2) m 1526 – 1532
recupero m 6 = 100%
m 1526 – 1527.90: sabbia fine e grossolana, gradata, con livelletti di argilla siltosa. m 1527.90 – 1532: argilla siltosa con ciottoli sparsi.
Pendenze: suborizzontali
Manifestazioni: nessuna
Porosità: 15.2 ÷ 32.9%
Permeabilità: 0.54÷787mD
Età: Pliocene inferiore
F.ne: Sabbie di Caviaga

n. 3) m 1532 – 1538
recupero m 5.80 = 97%
m 1532 – 1532.60: argilla siltosa. m 1532.6 – 1537: conglomerato ad abbondante matrice argillosa (pebbly mudstone). m 1537–1537.2: sabbia media. m 1537.2 – 1537.80: argilla siltosa.
Pendenze: suborizzontali
Manifestazioni: gas in carotaggio
Porosità: 15.8 ÷ 23.8%
Permeabilità: 5.1–70.2mD
Età: Pliocene inferiore
F.ne: Sabbie di Caviaga

COMPLETAMENTO SINGOLO

Intervallo in produzione: m 1566 – 1596.
Composizione della batteria: tubing Ø 5" J 55 a m 1474 + tubing Ø 3"½ VAM N 80 a m 1491. LN CAMCO a m 36, SSD OTIS "A" a m 1478, LN OTIS T.1 a metri 1482, scarpa tbg 3"½ a m 1491. Packer BAKER Ø 7" SC.1-L a m 1486.
Batteria di GRAVEL PACKING Ø 4" con scarpa BULL PLUG a m 1495.5, UPPER TELL TALE a m 1504, JOHNSON SCREEN m 1564 – 1586, LOWER TELL TALE a m 1591.

TECNICHE

Prima del completamento definitivo è stata eseguita una operazione di GRAVEL PACKING da fondo pozzo a m 1502.
Il tratto di foro da metri 1567.5 a m 1592 è stato appositamente allargato a Ø 12"
L'1.05.1983 durante la registrazione del BGL, lo attrezzo si prendeva in estrazione a m 1569. Veniva recuperato con una discesa di pescatore previo taglio del cavo Schlumberger.