Eni
Agip Div. Esplor. e Produ
DORT–GEOR

Profilo del pozzo :

FILOMENA 1

F.R 27.AG/3

ENI - AGIP
ARCHIVIO POZZI
DATI

E/PROF 01

BK

Permesso F.R27.AG

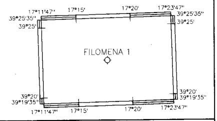
Cod. pozzo 07676

Disegno N°	Aggiornato al : 30-05-01	Allegato a :	Approvato da :	Allegato N°
Scala : 1:1000	Data : Mag. 2001	Compilatore : M.Parissenti–I.Tome' / Operatore : T. Ricciardi	Revisore :	

Titolare :
ENTE NAZIONALE IDROCARBURI-S.P.A

Operatore :	AGIP	75.0%
Partners :	ENTERPRISE OIL EXPLORATION Ltd	25.0%

Paese : ITALY	Mare : JONIO		Zona :
Carta Nautica	Foglio	Tav.	Scala : 1/250000
Comune : MARE IONIO	( )		



Coord.Geog. Long.	17° 17' 46.7"	Lat.	39° 22' 34.7"
Coord.Piane Est		Nord	
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)
- Dolomia arenacea
- Calcare ricristallizzato

ALTRE ROCCE

- Roccia fosfatica
- 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
- dm 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

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

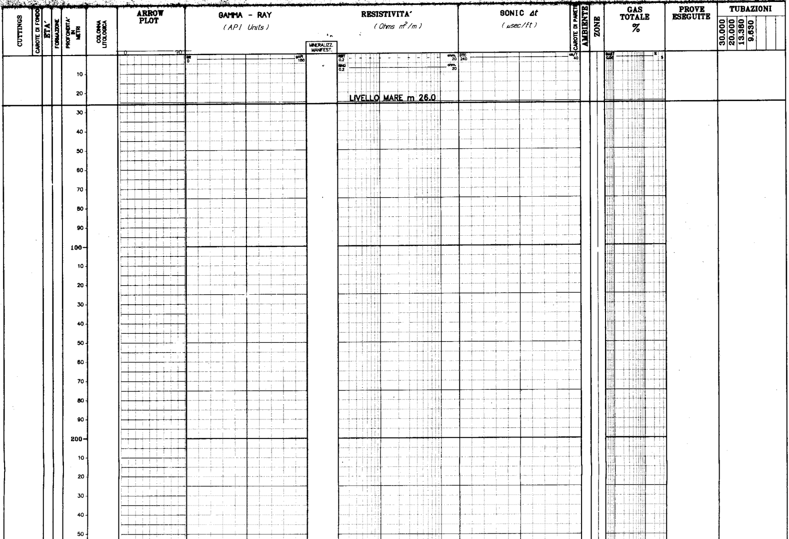
MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE

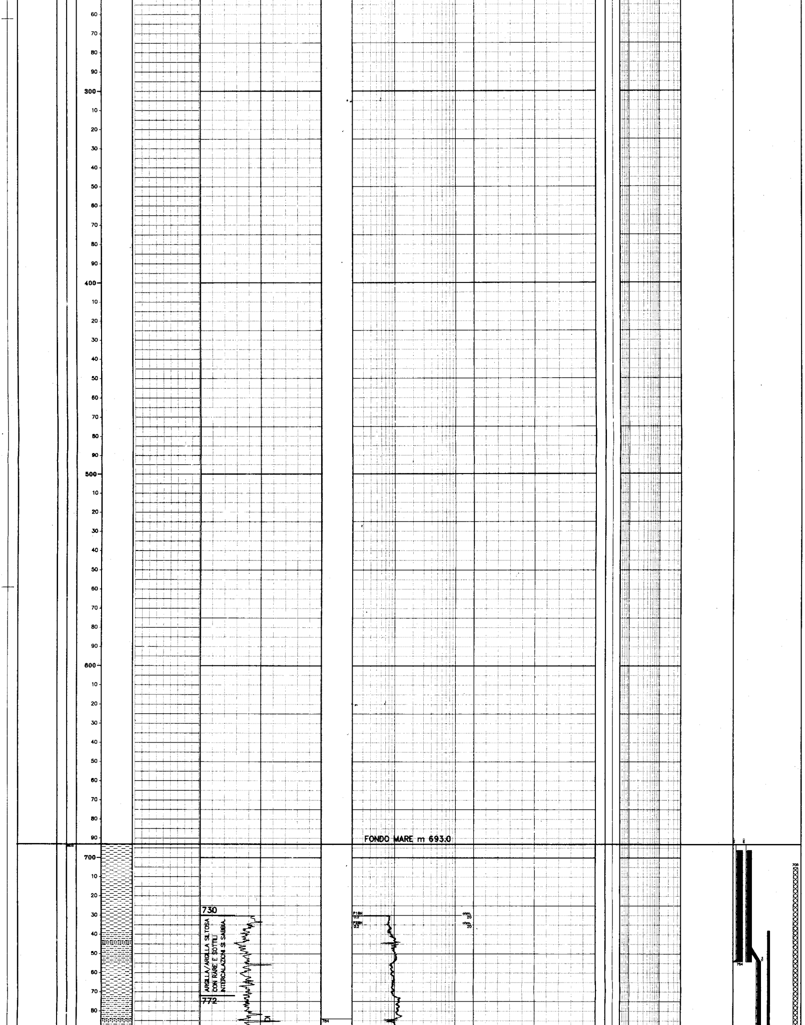
- ↑ Tracce di gas
- ↑↑ Gas
- H_2S Acido solfidrico
- CO_2 Anidride carbonica
- ◑ Tracce di olio
- ● Olio
- Tracce di bitume
- ■ Bitume
- × Acqua salata
- + Acqua dolce
- Gas ed acqua salata
- Tracce di gas e di olio

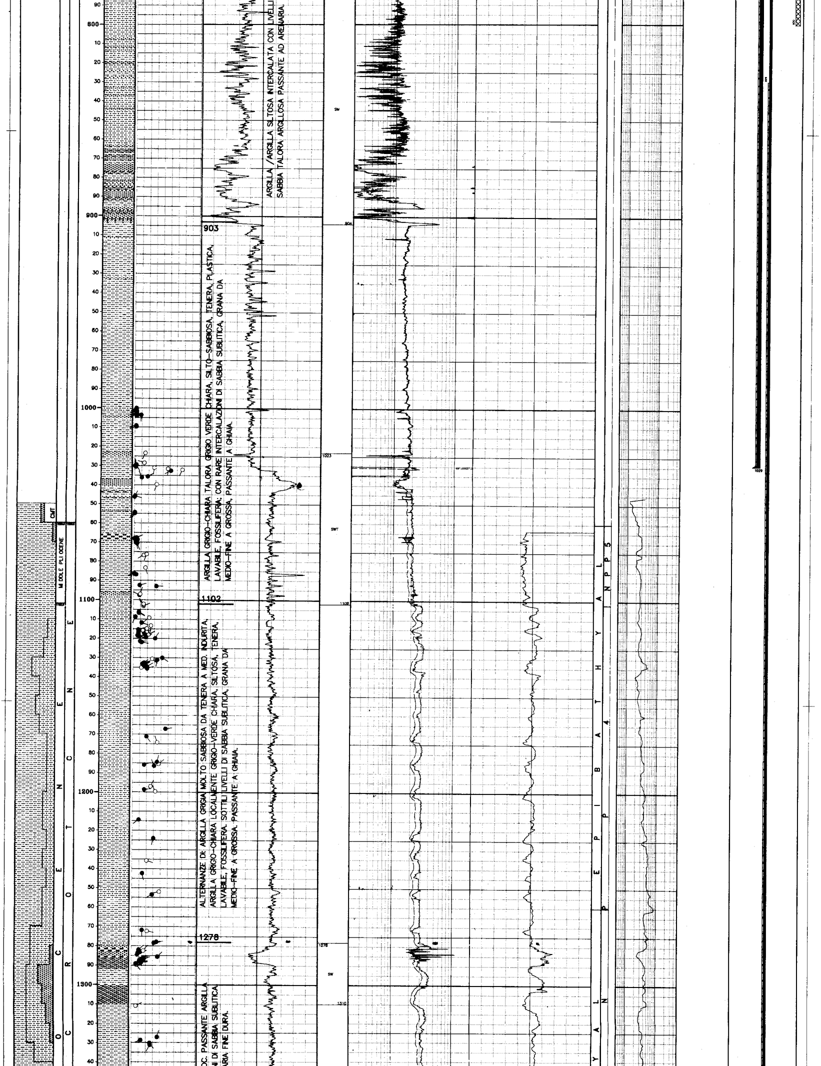
- Tubi cementati
- Tubi presi
- Tubi forati con fucile
- Scarpa
- Aste di perforazione prese
- Tappi di cemento
- Squeezing
- ⊠ Bridge plug
- Foro direzionato
- Foro deviato
- Prova di strato riuscita
- Prova di strato non riuscita
- P Prova di produzione
- Tubing con packer di produzione
- Pompa
- Gravel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

UNIX–COMPOSITE May 1997 – ITES/APPL

Impianto	SCARABEO 7	Inizio perforazione	09-11-00	Inizio produzione	– –	Esito del pozzo STERILE	Quota: Tavola rotary 26.00
Contrattista	SAIPEM	Fine perforazione	02-12-00	Fine produzione	– –	Status TAPPATO E ABBANDONATO	Quota [illegible]: Prima flangia –670.00
[illegible]		[illegible]	10-12-00				[illegible] [illegible]





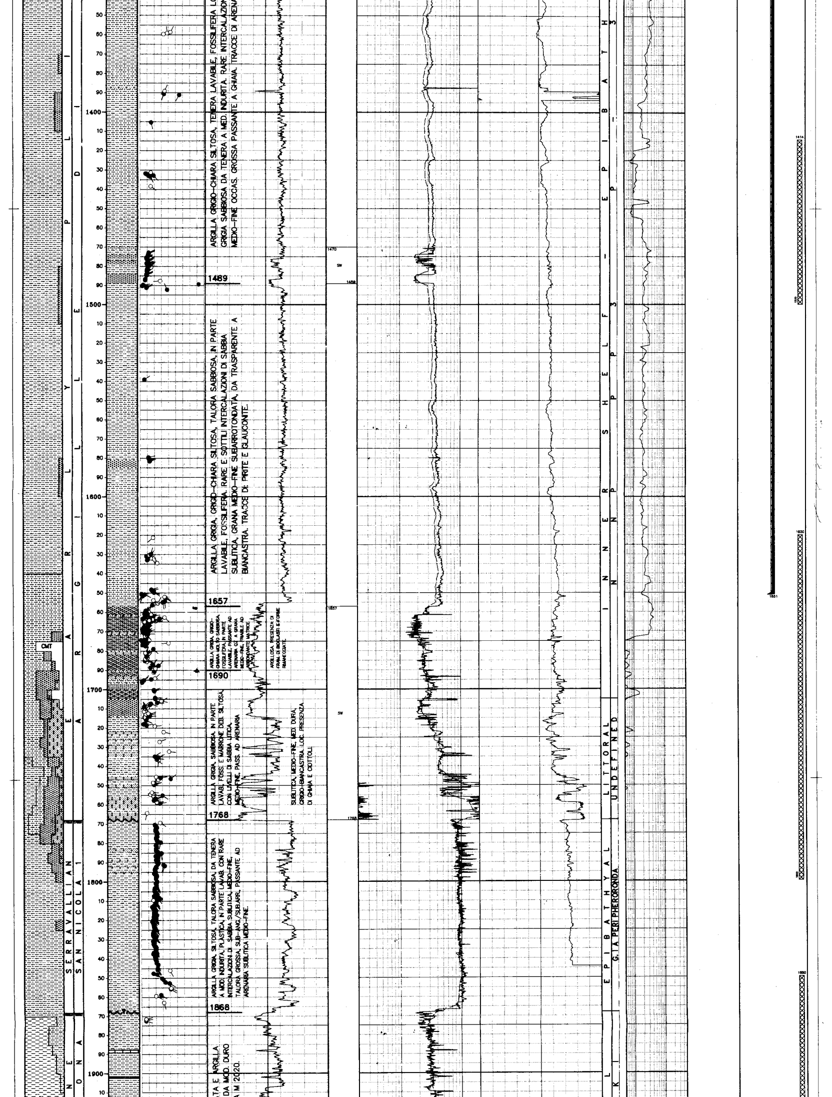


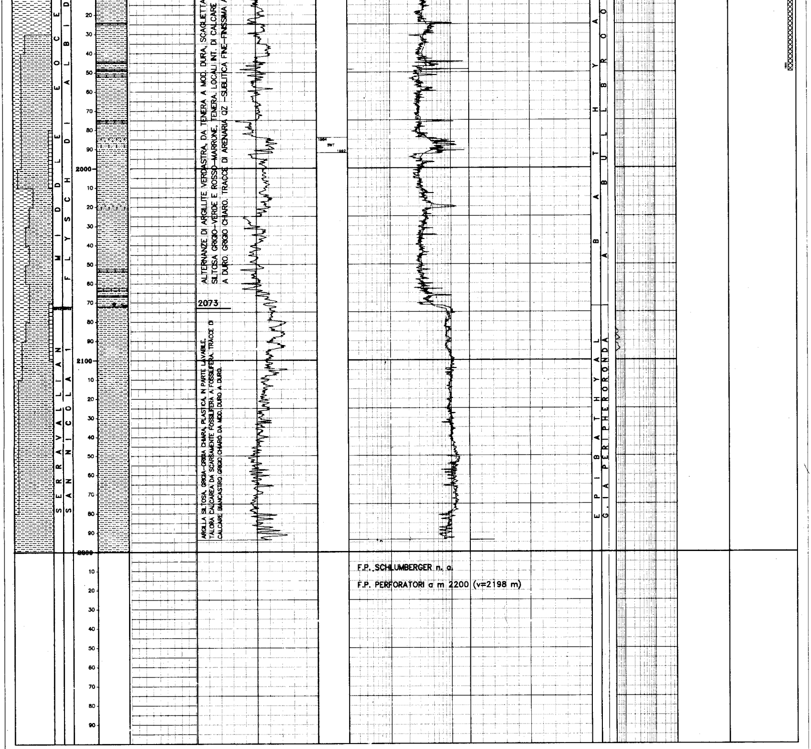
ARGILLA /ARGILLA SILTOSA INTERCALATA CON LIVELLI SABBIA TALORA ARGILLOSA PASSANTE AD ARENARIA.

ARGILLA GRIGIO-CHIARA TALORA GRIGIO VERDE CHIARA, SILTO-SABBIOSA, TENERA, PLASTICA, LAVABILE, FOSSILIFERA; CON RARE INTERCALAZIONI DI SABBIA SUBLITICA, GRANA DA MEDIO-FINE A GROSSA, PASSANTE A GHIAIA.

ALTERNANZE DI: ARGILLA GRIGIA MOLTO SABBIOSA DA TENERA A MED. INDURITA, ARGILLA GRIGIO-CHIARA LOCALMENTE GRIGIO-VERDE CHIARA, SILTOSA, TENERA, LAVABILE, FOSSILIFERA. SOTTILI LIVELLI DI SABBIA SUBLITICA, GRANA DA MEDIO-FINE A GROSSA. PASSANTE A GHIAIA.

OC. PASSANTE ARGILLA
NI DI SABBIA SUBLITICA
ARIA FINE DURA.





LEGENDA CODICI

FORMAZIONI
}   →}

TUBAZIONI Dati generali (C=Casing/L=Liner/F=Liner finestrato/R=Liner reintegrato)

Foro	Tipo	Top	Bottom	Diametro	Top Cmt Teorico	Top Cemento	Prof. D.V.	2a Risalita Cmt Teor.	2a Risalita Cmt	Note
1		696.00	754.00	30.00	693.0					Tagliata e recuperata con 20".
1		696.00	754.10	20.00	693.0					Tagliata e recuperata.
1	C	754.00	1029.00	13.38		754.0				Cross-over 20"-13"3/8 a m 754.
1	C	738.00	1651.00	9.63	800.0	829.0				Tagliata e recuperata.

TUBAZIONI Perforazioni

Foro	Run	Top	Bottom	Colpi	Densita'	U.M.	Scopo

MISURE DI VERTICALITA'

Foro	Strumento	Profondita'	Angolo	Azimuth
1	MWD	812.2	0.35	222.7
1	MWD	926.3	0.91	209.7
1	MWD	1010.6	0.80	209.7
1	MWD	1063.1	1.76	216.0
1	MWD	1091.6	1.84	217.4
1	MWD	1121.0	1.96	215.3
1	MWD	1148.8	2.09	220.2
1	MWD	1177.9	2.07	221.0
1	MWD	1206.5	2.11	221.5
1	MWD	1234.7	2.24	226.1
1	MWD	1262.9	2.28	228.0
1	MWD	1289.3	2.42	228.1
1	MWD	1347.8	2.32	228.3
1	MWD	1377.1	2.32	231.7
1	MWD	1404.5	2.45	232.1
1	MWD	1433.6	2.42	235.2
1	MWD	1461.4	2.51	235.1
1	MWD	1490.4	2.58	238.3
1	MWD	1519.4	2.56	239.6
1	MWD	1548.1	2.56	244.5
1	MWD	1576.3	2.72	241.4
1	MWD	1603.9	2.71	240.6
1	MWD	1632.9	2.75	242.6
1	MWD	1652.9	2.78	244.3
1	MWD	1677.5	2.99	242.9
1	MWD	1708.0	2.92	243.8
1	MWD	1737.1	3.04	248.0
1	MWD	1756.4	3.25	245.3
1	MWD	1792.8	3.55	252.2
1	MWD	1820.8	4.17	261.1
1	MWD	1848.9	4.46	283.4
1	MWD	1879.8	4.82	284.5
1	MWD	1908.1	4.67	287.9
1	MWD	1936.2	4.69	289.2
1	MWD	1965.3	4.56	290.4

1	MWD	1993.6	4.51	293.3
1	MWD	2022.4	4.56	296.3
1	MWD	2050.9	4.54	297.7
1	MWD	2079.1	4.44	301.1
1	MWD	2107.4	4.24	302.4
1	MWD	2135.8	3.91	302.9
1	MWD	2164.8	3.59	307.0
1	MWD	2180.7	3.44	309.6

PRELIEVO CUTTINGS

Foro	Top	Bottom	Tipo	Freq.	Serie
1	1050	1670	Lavati	10	3
1	1670	2100	Lavati	5	3
1	2100	2200	Lavati	10	3
1	1050	1670	Non Lavati	10	2
1	1670	2100	Non Lavati	5	2
1	2100	2200	Non Lavati	10	2
1	1050	2200	Mini Head Space	10	1
1	1050	2200	Lavati H2O2	20	1

CAROTE DI FONDO

Foro	NR.	Top	Bottom	Data	Contrattista	Tipo	Rec. m.	Rec. %	da	a	Descrizione

CAROTE DI PARETE

Foro	Run	NR.	Top	ST.	Descrizione

DESCRIZIONI LITOLOGICHE

Foro	Top	Bot	Descrizione
1	730.0	772.0	ARGILLA /ARGILLA SILTOSA CON RARE E SOTTILI INTERCALAZIONI SI SABBIA.
1	772.0	903.0	ARGILLA /ARGILLA SILTOSA INTERCALATA CON LIVELLI DI SABBIA TALORA ARGILLOSA PASSANTE AD ARENARIA.
1	903.0	1102.0	ARGILLA GRIGIO-CHIARA TALORA GRIGIO VERDE CHIARA, SILTO-SABBIOSA, TENERA, PLASTICA, LAVABILE, FOSSILIFERA; CON RARE INTERCALAZIONI DI SABBIA SUBLITICA, GRANA DA MEDIO-FINE A GROSSA, PASSANTE A GHIAIA.
1	1102.0	1278.0	ALTERNANZE DI ARGILLA GRIGIA MOLTO SABBIOSA DA TENERA A MED. INDURITA, ARGILLA GRIGIO-CHIARA LOCALMENTE GRIGIO-VERDE CHIARA, SILTOSA, TENERA,, LAVABILE, FOSSILIFERA. SOTTILI LIVELLI DI SABBIA SUBLITICA, GRANA DA MEDIO-FINE A GROSSA. PASSANTE A GHIAIA.
1	1278.0	1489.0	ARGILLA GRIGIO-CHIARA SILTOSA, TENERA LAVABILE, FOSSILIFERA LOC. PASSANTE ARGILLA GRIGIA SABBIOSA DA TENERA A MED. INDURITA. RARE INTERCALAZIONI DI SABBIA SUBLITICA, MEDIO-FINE OCCAS. GROSSA PASSANTE A GHIAIA. TRACCE DI ARENARIA FINE DURA.
1	1489.0	1657.0	ARGILLA GRIGIA, GRIGIO-CHIARA SILTOSA, TALORA SABBIOSA, IN PARTE LAVABILE, FOSSILIFERA. RARE E SOTTILI INTERCALAZIONI DI SABBIA SUBLITICA, GRANA MEDIO-FINE SUBARROTONDATA, DA TRASPARENTE A BIANCASTRA. TRACCE DI PIRITE E GLAUCONITE.
1	1657.0	1690.0	ARGILLA GRIGIA, GRIGIO-CHIARA MOLTO SABBIOSA, FOSSILIFERA, IN PARTE LAVABILE, PASSANTE AD ARENARIA QUARZOSA A GRANA MEDIO-FINE, FRIABILE AD ABBONDANTE MATRICE ARGILLOSA. PRESENZA DI FRAM. DI BIOCLASTI E FORME RIMANEGGIATE.
1	1690.0	1768.0	ARGILLA GRIGIA, SABBIOSA. IN PARTE LAVAB., FOSS. E MARRONE DEB. SILTOSA, CON LIVELLI DI SABBIA LITICA, MEDIO-FINE, PASS. AD ARENARIA SUBLITICA, MEDIO-FINE, MED. DURA, GRIGIO-BIANCASTRA. LOC. PRESENZA DI GHIAIA E CIOTOLI.
1	1768.0	1868.0	ARGILLA GRIGIA, SILTOSA, TALORA SABBIOSA, DA TENERA A MOD. INDURITA, PLASTICA, IN PARTE LAVAB. CON RARE INTERCALAZIONI DI SABBIA SUBLITICA, MEDIO-FINE, TALORA GROSSA, SUB-ANG./SUB.ARR., PASSANTE AD ARENARIA SUBLITICA MEDIO-FINE.
1	1868.0	2073.0	ALTERNANZE DI ARGILLITE VERDASTRA, DA TENERA A MOD. DURA, SCAGLIETTATA E ARGILLA SILTOSA GRIGIO-VERDE E ROSSO-MARRONE, TENERA. LOCALI INT. IDI CALCARE DA MOD. DURO A DURO, GRIGIO CHIARO. TRACCE DI ARENARIA QZ-SUBLITICA FINE-FINISSIMA A M 2020.
1	2073.0	2200.0	ARGILLA SILTOSA, GRIGIA-GRIGIA CHIARA, PLASTICA, IN PARTE LAVABILE, TALORA CALCAREA DA SCARSAMENTE FOSSILIFERA A FOSSILIFERA. TRACCE DI CALCARE BIANCASTRO GRIGIO CHIARO DA MOD. DURO A DURO.

FANGO DI PERFORAZIONE

Foro	Top	Bottom	Tipo	Densita'	U.M.	Salinita'	Olio %	Pressione	U.M.
1	693.0	1040.0	SWPO	1030	g/l	34			
1	1040.0	1672.0	SWKCPO	1150	g/l	60		192.3	Kg/cm2
1	1672.0	1761.0	SWKCPO	1190	g/l	75.6		209.6	Kg/cm2
1	1761.0	1868.0	SWKCPO	1190	g/l	71			
1	1868.0	1986.0	SWKCPO	1200	g/l	73			
1	1986.0	2200.0	SWKCPO	1210	g/l	73			

ASSORBIMENTI (Tipo = A: Assorbimenti, P: Perdita di circolazione)

Foro	Data	Top	Bottom	Tipo	Quantita'	U.M.	Note

MANIFESTAZIONI DI INTERESSE MINERARIO (ORIGINE = M: FANGO, U: CUTTINGS, C:CAROTE di FONDO, S: CAROTE di PARETE)

Foro	Top	Bottom	Data	Origine	Olio	Bitume	Gas	CO2	H2S	Acqua salata	Acqua dolce	Acqua salmastra

OPERAZIONI DI WELL LOGGING

Foro	Operazione	Codice	Top	Bottom	Data	Contrattista
1	1	ARC5	730.00	1035.40	10-11-2000 00:00	Schlumberger
1	2	RAB	1040.00	1671.00	23-11-2000 00:00	Schlumberger
1	2	DSI-GR	1032.00	1665.00	23-11-2000 00:00	Schlumberger
1	3	DSI-GR	1651.00	1869.00	30-11-2000 00:00	Schlumberger
1	3	CSAT (ZVSP)	680.00	1869.50	30-11-2000 00:00	Schlumberger
1	3	RAB	1640.00	2194.00	02-12-2000 00:00	Schlumberger

TEMPERATURE DAI LOGS

Foro	Operazione	Prof. misurata	T. misurata	T. calcolata
1	1	1040.0	18.0	
1	2	1665.0	26.0	
1	2	1672.0	27.0	
1	3			
1	3			
1	3	1869.5	28.0	
1	3	1869.5	28.0	
1	3	2200.0	30.0	
1	3	2200.0	30.0	

TAPPI

Foro	Top	Bottom	TT	Scopo	Fresato	Fino a	Note
1	705.0	800.0	CM	CHM	N		
1	1414.0	1500.0	CM	CHM	N		
1	1620.0	1800.0	CM	CHM	N		
1	1850.0	1950.0	CM	CHM	N		

SQUEEZING

Foro	Top	Bottom	Scopo	Note

TEST Dati Generali

Foro	NR.	Tipo	Metodo	Data	Top	Bottom	Cuscino	Quantita'	U. d M.	Pressione	U. d M.	Esito Test	Risultato del Test

TEST Operazioni e fluidi

Foro	Tipo	NR.	OperazioneNr.	Evento	Durata	Duse	End Pressure	U.M.	Øm	F.T.H.P.	U.M.	Fluido	Recupero	U.M.	Portata	U.M.	Densita'	U.M.	BSW	API	pH	NaCl

LEAK OFF TEST

Foro	Data	Profondita'	Profondita'	Casing	Pressione	U.M.	E.M.W.	U.M.
1	20-11-2000	1046.00		1029.00	200.00	psi	1230.0	g/l
1	27-11-2000	1677.00		1651.00	412.00	psi	1360.0	g/l

RFT Dati Generali

Foro	Job Id.	Rft Nr.	Data	Top	Bottom	Gauge	Note

RFT Operazioni

Foro	Job Id.	Rft Nr.	ST. Nr.	Prof.	Operazione	Pres.	U.M.	Stab.	Mobilita'	Qualita'

RFT Fluidi

Foro	Job Id.	Rft Nr.	ST. Nr.	Camera	Durata	Pres.	U.M.	F.P.	U.M.	T.H.P.	U.M.	Fluid	Vol.	U.M.	Den.	U.M.	Api	Ph	NaCl

ACIDIFICAZIONI

Foro	NR.	Tipo	Top	Bottom	Data	Contrattista	Posiz.	Scopo	Prof. Packer	Diametro Packer	Operazione	Fluido	Volume	U.M.	Durata	B.I.H.P.	U.M.	W.H.P.	U.M.	Note

NOTE TECNICHE

Foro	Top	Bottom	Tipo	Quantita'	U.M.	Note

RISULTATI MINERARI

Il pozzo esplorativo Filomena 1 (F.R 27. AG/1), ubicato nell 'offshore Crotonese, ha raggiunto la profondità totale di m 2200, arrestando la perforazione all 'interno della formazione San Nicola, nella sequenza basale SN1 . Obiettivi incontrati: La formazione Argille di Crotone (Pliocene Inf.), obiettivo secondario del pozzo : i livelli porosi incontrati sono localizzati principalmente alla base della formazione e sono rappresentati da terreni clastici costituiti da Ghiaie poligeniche e Sabbie quarzose passanti ad arenarie, con buonu porosità. La formazione San Nicola obiettivo primario del pozzo: non ha costituito reservoir, in quanto si è manifestata in facies argillosa, con rari e sottili livelli sabbiosi. Dall' analisi dei logs elettrici, nonchè dalle scarse manifestazioni gassose riscontrate durante la perforazione, le serie clastiche incontrate si possono considerare mineralizzate ad acqua di strato salata. Pertanto il pozzo è da considerare minerariamente sterile, ed è stato chiuso mediante 4 tappi di cemento e taglio delle colonne a fondo mare.

RISULTATI GEOLOGICI

I due obiettivi minerari del pozzo eranc rappresentati dai livelli sabbiosi all' interno del Pliocene (ob. Secondario), e le sequenze torbiditiche della Form. S.Nicola. La successione perforata dal pozzo è, dall' alto verso il basso, la seguente: Pliocene medio-inf. della F.ne Argille di Crotone fino a m 1768 MD, rappresentata da argilla siltosa prevalente, con rare intercalazioni sabbiose fino a 1705 m MD, mentre la parte basale, al di sotto di m 1705 MD, è caratterizzata da sabbia con livelli di ghiaia poligenica alternata ad argilla grigia. Quest' ultimo intervallo non è databile e la sua attribuzione al Pliocene è suggerita dall' integrazione con le evidenze sismiche, che collocano a m 1768 MD l' Unconformity miocenica, la quale separa il Pliocene dalla sequenza SN1 del Serravalliano basale (F.ne S. Nicola). Il pozzo ha quindi incontrato al di sotto dell' unconformity, la porzione stratigraficamente più bassa del complesso torbiditico della F.ne San Nicola. La sequenza SN1 incontrata da m 1768 a 1868 MD e da m 2072 a 2200 MD (T.D), presenta caratteristiche litologiche molto diverse da quelle fino ad ora conosciute nel Bacino Crotonese (sabbie e conglomerati prevalenti); essendo costituita da argilla siltoso-sabbiosa. Si ipotizza quindi una variazione laterale di facies della sequenza SN1 con un' argillificazione progressiva spostandosi dal comparto di Luna verso i settori più esterni del bacino. Tra le argille serravalliane, in posizione strutturale anomala, è presente un' intervallo (1868 2072 m MD) costituito da argilliti verdastre prevalenti con rari livelli calcarei attribuibili alla F.ne Flysch d. Albidona. Il pozzo è terminato alla profondità di 2200 m (TVD = 2189), 200 metri prima della prof. programmata , con uno scostamento finale pari a 58 m, e con azimut di 258°.