Agip

AGEO/SECE

E/PROF

AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

Profilo del pozzo :

ANTRODOCO 1

Permesso ANTRODOCO

BH

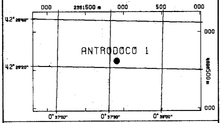
Cod. pozzo 01319

Disegno N°	Aggiornato al : 30/06/87	Allegato a :			Allegato N°
Scala : 1/1000	Data : 30/06/87	Compilatore :	Operatore : G. CIMINO	Revisore : G. CIMINO	

Titolare : AGIP MINERARIA

Operatore : AGIP MINERARIA 100.000%

Paese : ITALIA	Reg. : LAZIO		Zona : 3
Carta IGM	Foglio 139	Tav. III SE	Scala : 1/25000
Comune : ANTRODOCO		(RI)	



Coord. Geog.	Long.	E000° 37' 34"	Lat.	N42° 25' 22.9
Coord. Piane	Est	2.361.910	Nord	4.696.617
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
- MG 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
- 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
- Perdita di circolazione
- Carota di fondo con parte recuperata
- 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

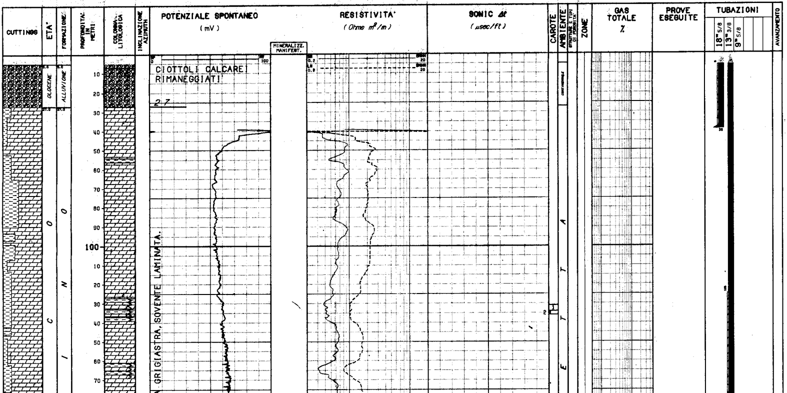
- Tracce di gas
- Gas
- Acido solfidrico
- Anidride carbonica
- Tracce di olio
- Olio
- Tracce di bitume
- Bitume
- Acqua salata
- Acqua dolce
- Gas ed acqua salata
- Tracce di gas e di olio

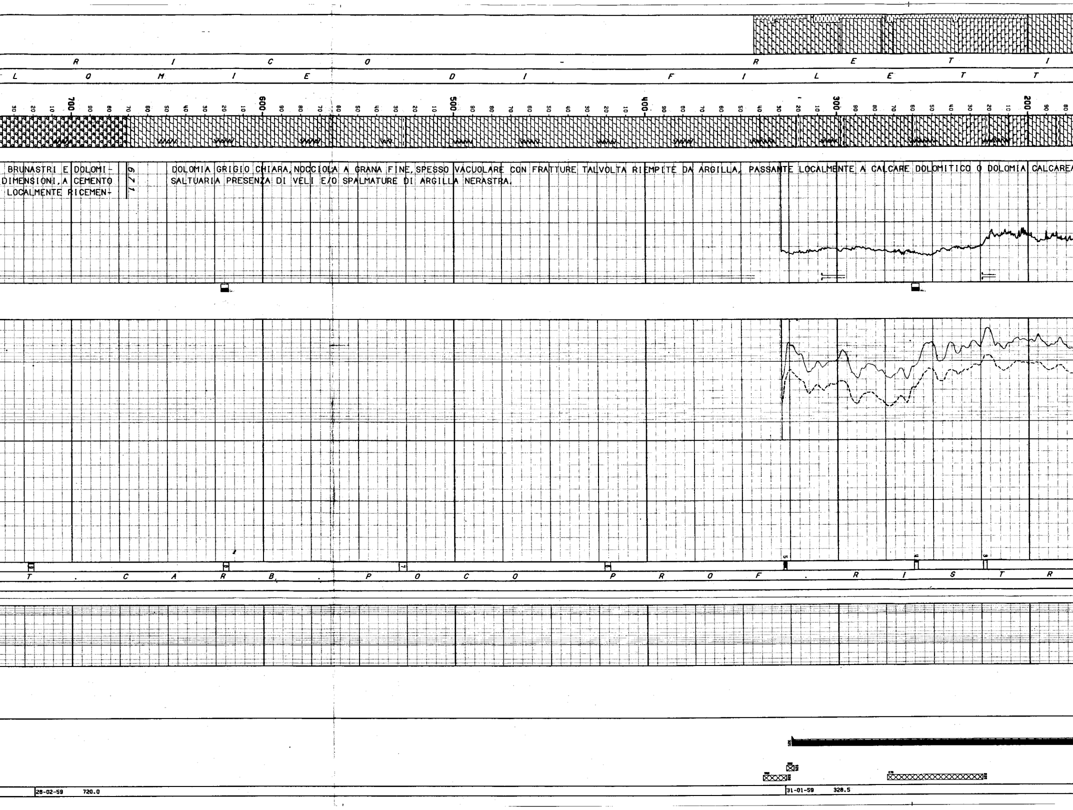
- Tubi cementati
- Tubi presi
- Tubi forati con fucile
- Scarpa
- Aste di perforazione prese
- Tappi di cemento
- Squeezing
- Bridge plug
- Foro direzionato
- Foro deviato
- Prova di strato riuscita
- Prova di strato non riuscita
- Prova di produzione
- Tubing con packer di produzione
- Pompa
- Gravel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

W3904V17

Ottobre, 1986 - SAPEI

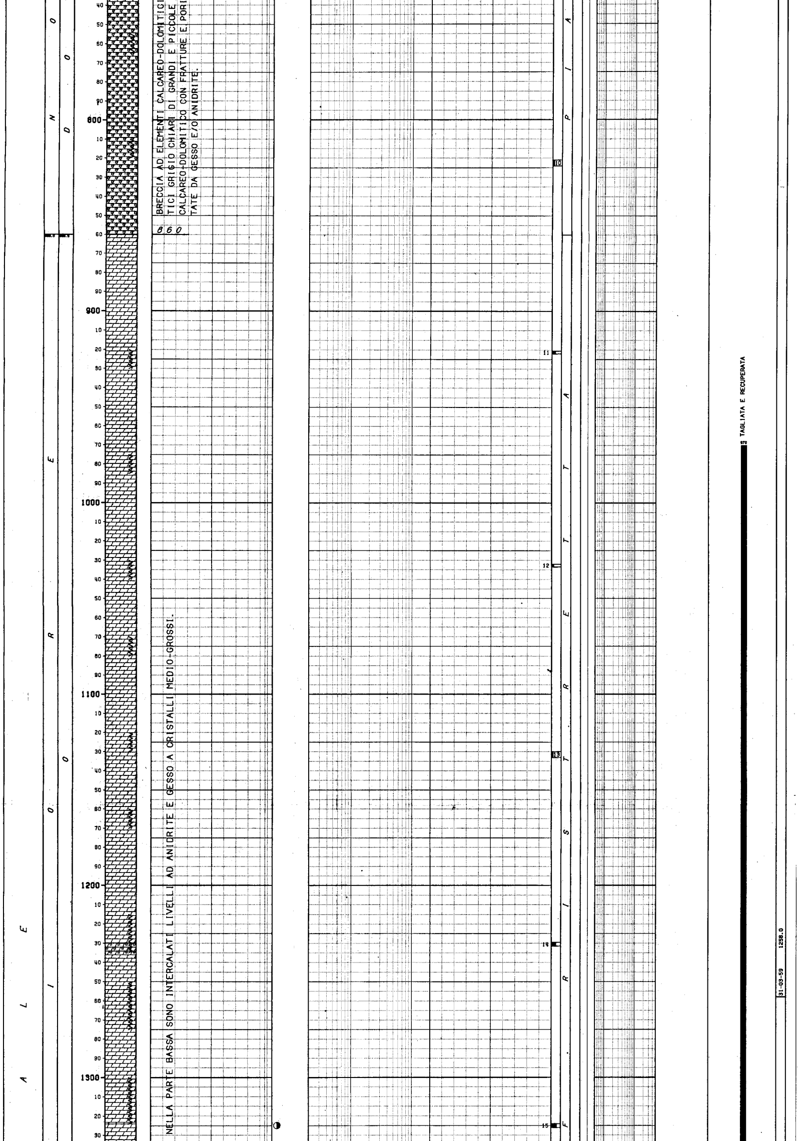
Impianto NATIONAL 75 C.A.	Inizio perforazione 06-01-59	Inizio produzione	Esito del pozzo STERILE	Quota s.l.m.	Tavola rotary 485.40
Contrattista AGIP MINERARIA	Fine perforazione 30-11-59	Int. in produzione	Status TAPPATO E ABBANDONATO		Prima flangia 479.20
Profondita' totale m. 2675.0	Impianto rilasciato il 04-12-59				Piano campagna 480.00





BRUNASTRI E DOLOMI-
DIMENSIONI, A CEMENTO
LOCALMENTE RICEMEN-

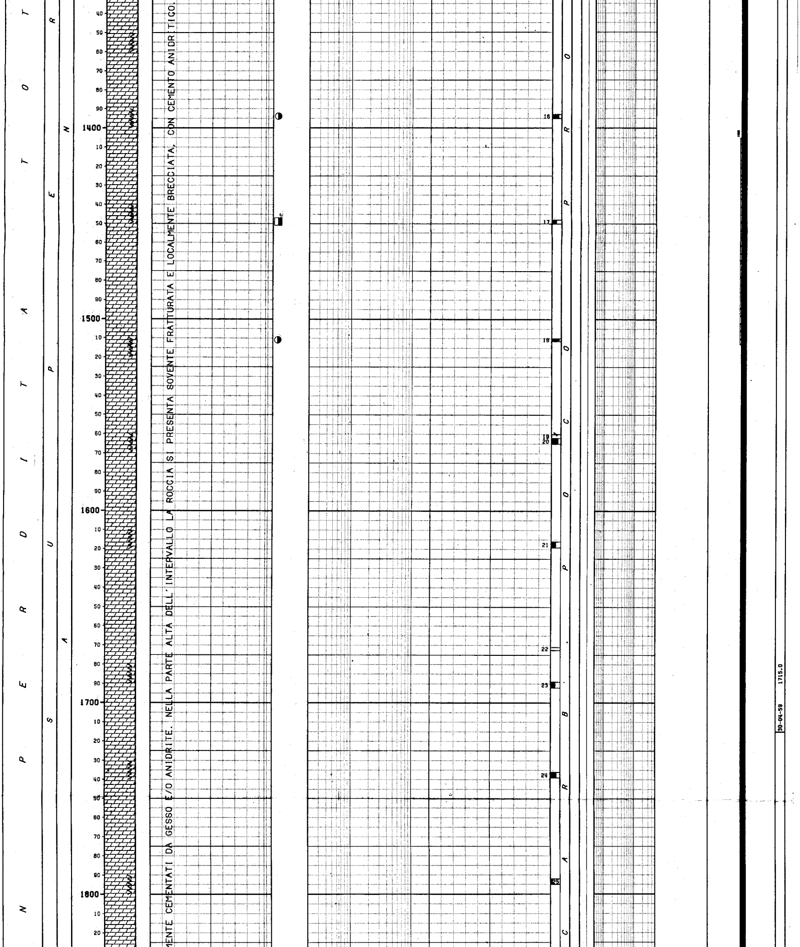
DOLOMIA GRIGIO CHIARA, NOCCIOLA A GRANA FINE, SPESSO VACUOLARE CON FRATTURE TALVOLTA RIEMPITE DA ARGILLA, PASSANTE LOCALMENTE A CALCARE DOLOMITICO O DOLOMIA CALCAREA
SALTUARIA PRESENZA DI VELI E/O SPALMATURE DI ARGILLA NERASTRA.



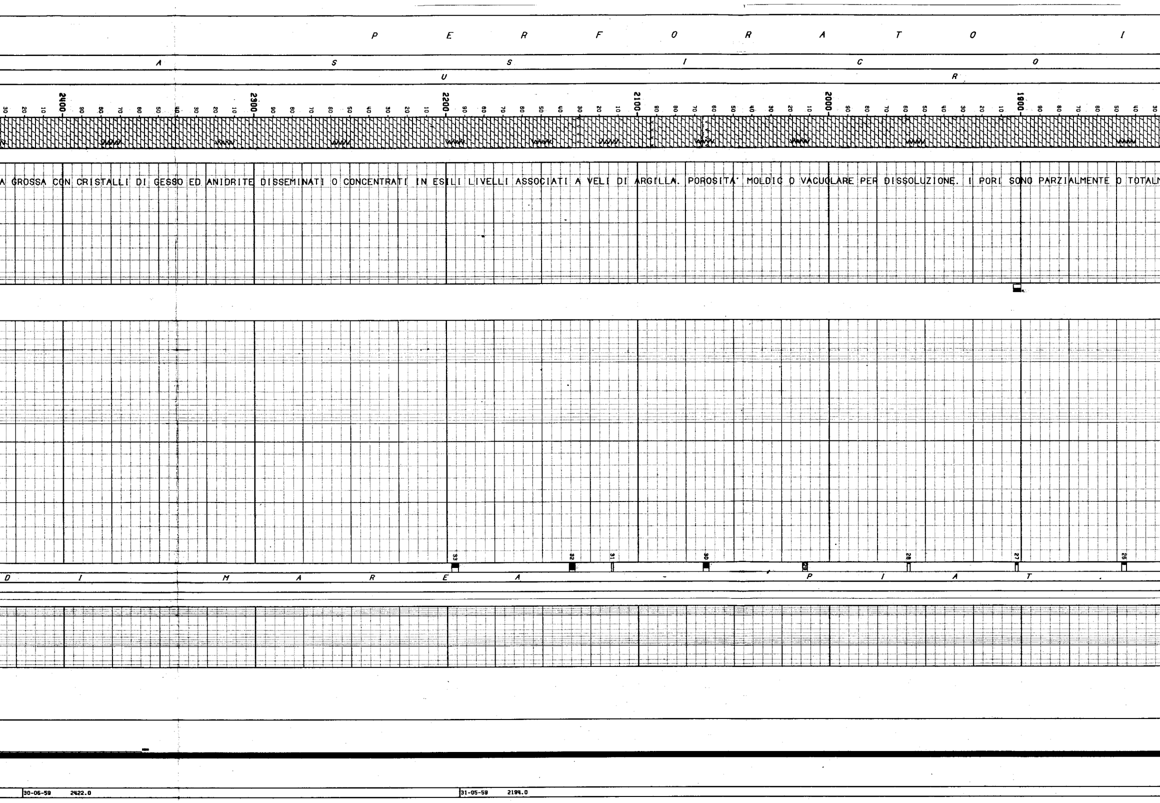
BRECCIA AD ELEMENTI CALCAREO-DOLOMITICI GRIGIO CHIARI DI GRANDI E PICCOLE CALCAREO-DOLOMITICO CON FRATTURE E PORI TATE DA GESSO E/O ANIDRITE.

860

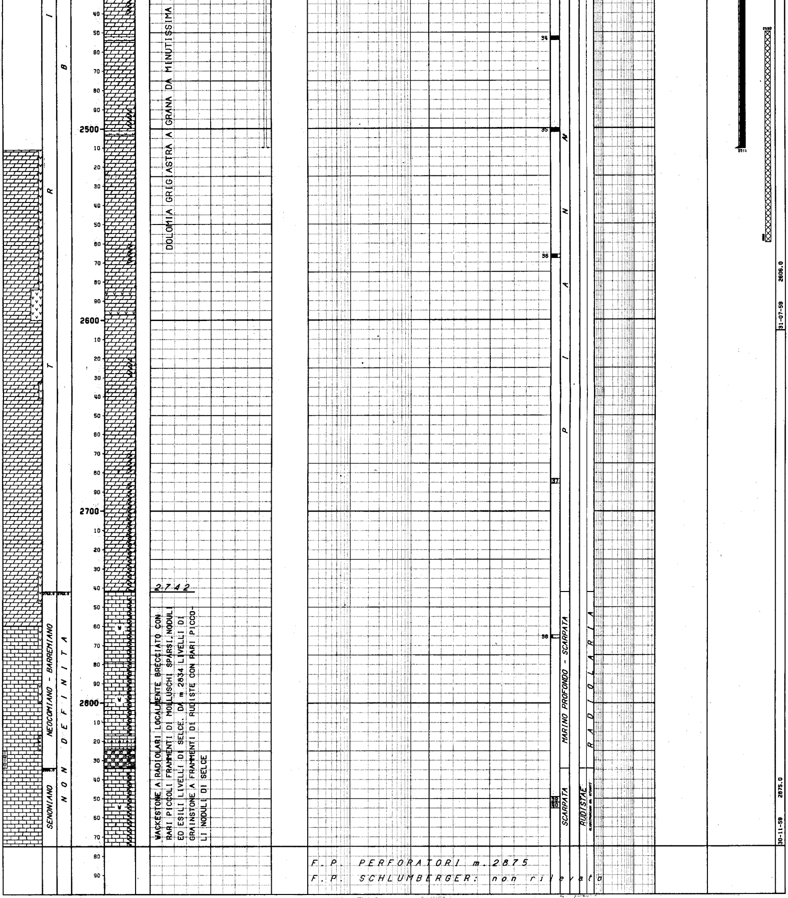
NELLA PARTE BASSA SONO INTERCALATI LIVELLI AD ANIDRITE E GESSO A CRISTALLI MEDIO-GROSSI.



MENTE CEMENTATI DA GESSO E/O ANIDRITE. NELLA PARTE ALTA DELL'INTERVALLO LA ROCCIA SI PRESENTA SOVENTE FRATTURATA E LOCALMENTE BRECCIATA, CON CEMENTO ANIDRITICO.



A GROSSA CON CRISTALLI DI GESSO ED ANIDRITE DISSEMINATI O CONCENTRATI IN ESILI LIVELLI ASSOCIATI A VELI DI ARGILLA. POROSITA' MOLDIC O VACUOLARE PER DISSOLUZIONE. I PORI SONO PARZIALMENTE O TOTALM



DOLOMIA GRIGIASTRA A GRANA DA MINUTISSIMA

WACKESTONE A RADIOLARI LOCALMENTE BRECCIATO CON RARI PICCOLI FRAMMENTI DI MOLLUSCHI SPARSI, NODULI ED ESILI LIVELLI DI SELCE. DA m 2834 LIVELLI DI GRAINSTONE A FRAMMENTI DI RUDISTE CON RARI PICCOLI NODULI DI SELCE

F. P. PERFORATORI m. 2875

F. P. SCHLUMBERGER: non rilevato

NUMERO IMPIANTO: 1   NOME IMPIANTO: NATIONAL 75 C.A.

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.	Nr.	T	Top	Bottom		Diametro
1	1	C	6.2	39.0	Scarpa	18-05/08

CEMENTAZIONE — CEMENTO — ADDITIVI

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.	Classe	q.	Tipo	q.	Note
1	1		6.2		60.0	Cloruro Ca	1.0	Cemento tipo Segni 680

Fr.	Nr.	T	Top	Bottom		Diametro
1	2	C	6.2	325.0	Scarpa	13-03/08

CEMENTAZIONE — CEMENTO — ADDITIVI

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.	Classe	q.	Tipo	q.	Note
1	1		6.2		350.0	Cloruro Ca	5.3	Cemento tipo Segni 680+10 q. di perlite

CONTROLLO CEMENTAZIONE — BOND

Tipo	Top	Bottom	Top cem.	Press.	Nr.
TEMP	39.0	295.5	126.0		

Fr.	Nr.	T	Top	Bottom		Diametro
1	3	C	6.2	2511.0	Scarpa	09-05/08

CEMENTAZIONE — CEMENTO — ADDITIVI

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.	Classe	q.	Tipo	q.	Note
1	1	1513.0	2000.0		160.0	Perlite	8.6	Cemento tipo Rossi 2000+3q. di bentonite.
1	2	1513.0	1040.0		50.0	Perlite	2.5	Cemento tipo Rossi 2000+1q. di bentonite. Colonna recuperata fino a m 970.

CONTROLLO CEMENTAZIONE — BOND

Tipo	Top	Bottom	Top cem.	Press.	Nr.
TEMP	1550.0	2501.0	2360.0		
TEMP	600.0	1513.0	1405.0		

MISURE DI VERTICALITA'

(Gradi Sessagesimali)

Fr.	Prof.M.	Prof.V.	Dev.	Dir.Geog
1	200.0		0.30	
1	350.0		3.00	
1	490.0		2.45	
1	565.0		6.00	
1	615.0		5.00	
1	815.0		2.45	
1	875.0		2.30	
1	915.0		2.00	
1	950.0		1.30	
1	1045.0		1.15	
1	1170.0		1.30	
1	1290.0		1.00	
1	1380.0		1.30	
1	1554.0		2.45	
1	1610.0		3.00	
1	1730.0		2.45	
1	1920.0		2.30	
1	2170.0		1.15	
1	2315.0		2.15	
1	2460.0		3.00	
1	2710.0		4.45	
1	2735.0		5.15	
1	2770.0		5.45	
1	2843.0		5.15	

CUTTINGS

Fr.	Top	Bottom	Camp.	Tipo	Sr.
1	5.0	346.0	1.6	Lavati	
1	2511.0	2610.0	4.0	Lavati	
1	2610.0	2669.0	2.0	Lavati	
1	2669.0	2875.0	1.0	Lavati	

CAROTE DI FONDO

CAROTA NR. 1
FORO 1 DA 131.0 A 134.0 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 0.1= 5.0%

Manifestazione:Odore di idrocarburi alla percussione
Porosita': 7.6% permeabilita': 2 md
Eta' e/o Formazione:Trias superiore/Dolomie di Filettino
Descrizione Litologica: Frammenti grossolani di dolomia nocciola interessati da fratture ricementate da materiale dolomitico-marnoso

CAROTA NR. 2
FORO 1 DA 134.0 A 136.0 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 0.4= 20.0%

Manifestazione:Leggero odore di idrocarburi alla percussione
Porosita' min: 3.3% max 16% permeabilita' 1 md
Pendenze: 1-4*
Eta' e/o Formazione : Trias superiore/Dolomie di Filettino
Descrizione Litologica: Dolomia grigio biancastra a grana fine,detritica con minutissime fratture

CAROTA NR. 3
FORO 1 DA 222.0 A 224.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.2= 10.0%

Manifestazione : Nessuna
Pendenza: N.R. ultima verticalita' del foro: 0*30' a 200 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Sedimenti melmosi inglobanti frammenti di dolomia calcarea nocciola e di calcare dolomitico

CAROTA NR. 4
FORO 1 DA 258.0 A 260.0 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 0.5= 25.0%

Manifestazione: Bitume secco in piccoli vacuoli
Porosita':min. 2.8% max 5.6% permeabilita' da: <1 md a 1 md
Pendenza: 2-5* ultima verticalita' del foro: 0*30' a 200 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia calcarea grigio chiara a grana finissima con fratture ricementate da dolomia. Presenti veli di argilla carboniosa

CAROTA NR. 5
FORO 1 DA 327.0 A 328.5 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 1.0= 75.0%

Manifestazione: Nessuna
Porosita':min. 1.4% max 5.2% permeabilita' da <1 md a 1 md
Pendenza: N.R. ultima verticalita' del foro: 0*30' a 200 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia calcarea grigio chiara di aspetto detritico con sparsi piccoli cristalli di quarzo e con venature di dolomia a grana grossa e piccoli vacuoli sparsi. La parte bassa e' costituita da dolomia compatta color nocciola.

CAROTA NR. 6
FORO 1 DA 419.0 A 422.0 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 0.2= 7.0%

Manifestazione: Nessuna
Porosita': 7.5% permeabilita': <1 md
Pendenza: N.R. ultima verticalita' del foro: 3* a 350 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia a grana fine con fantasmi di microfossili e di strutture con minuscole cavita' che impartiscono alla massa aspetto spugnoso.

CAROTA NR. 7
FORO 1 DA 525.0 A 529.0 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 0.5= 12.0%

Manifestazione: Odore di idrocarburi alla percussione
Porosita':min. 1.8% max. 3.4% permeabilita': <1 md
Pendenza: N.R. ultima verticalita del foro: 2*45' a 490 metri
Eta' e/o Formazione: Trias superiore/Dolomie di Filettino
Descrizione Litologica: Dolomia grigio scura a grana finissima,a volte minutamente fratturata con laminazioni di colore scuro ad andamento ondulato intercalate a veli di argilla. Porosita' da disseccamento.

CAROTA NR. 8
FORO 1 DA 618.0 A 621.0 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 0.3= 10.0%

Manifestazione: Tracce di olio secco nei vacuoli
Porosita': 7.1% permeabilita': <1 md
Pendenza: N.R ultima verticalita' del foro: 5* a 615 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Frammenti brecciosi di dolomia a grana finissima laminati e con minuti vacuoli.

CAROTA NR. 9
FORO 1 DA 720.0 A 723.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.6= 20.0%

Manifestazione: Nessuna
Porosita':min. 7.5% max. 12.5% permeabilita' da 1 md a 3 md
Pendenza: N.R. ultima verticalita' del foro: 5* a 615 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia biancastra a grana fine di aspetto brecciato,ad elementi angolosi rinsaldati da cemento calcareo-dolomitico grigio scuro

CAROTA NR. 10
FORO 1 DA 821.0 A 824.0 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 0.6= 20.0%

Manifestazione: Odore di idrocarburi alla percussione
Porosita':min. 5% max: 14.1% permeabilita' da 1 md a 106 md
Pendenza: N.R. ultima verticalita' del foro: 2*45' a 815 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia calcarea biancastra e nocciola di aspetto laminato o brecciato con elementi angolosi cementati da materiale dolomitico grigio scuro. La roccia e' interessata da porosita' da dissoluzione e da esili fratture ricementate in parte da gesso.

CAROTA NR. 11
FORO 1 DA 920.5 A 922.0 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 0.6= 40.0%

Manifestazione: nessuna
Porosita':min. 0.9% max. 14% permeabilita': <1 md
Pendenza: N.R. ultima verticalita' del foro: 2* a 915 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia nocciola scuro a grana media e fine, molto dura. la roccia e' interessata da microfratture ricementate da gesso ed anidrite. Porosita' da dissoluzione.

CAROTA NR. 12
FORO 1 DA 1032.0 A 1033.6 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 0.4= 25.0%

Manifestazione: Odore di idrocarburi alla percussione
Porosita': 1.2% permeabilita': <1 md
Pendenza: 2-6* ultima verticalita' del foro 1*30' a 950 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia grigio scuro a grana grossa interessata da piccoli e numerosi pori e fratture ricementate da gesso ed anidrite.

CAROTA NR. 13
FORO 1 DA 1130.0 A 1133.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.6= 20.0%

Manifestazione: Nessuna
Porosita': 6.9% permeabilita': <1 md
Pendenza: N.R. ultima verticalita' del foro: 1*15' a 1045 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia grigio scuro a grana grossa di aspetto brecciato determinato da un filto reticolato di piccole fratture parzialmente ricementate da gesso e argilla scura

CAROTA NR. 14
FORO 1 DA 1229.5 A 1231.6 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 1.0= 50.0%

Manifestazione: Nessuna
Porosita':min 22% max 25.7% permeabilita':da <1 md a 1 md
Pendenza: N.R. ultima verticalita' del foro: 1*30' a 1170 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia a grana fine di colore brunastro dall'aspetto detritico determinato da numerose fratture ricementate da anidrite. A volte la prevalenza dell'anidrite sulla dolomia fa della roccia una breccia a cemento anidritico. La porosita' e' legata a dissoluzione.

CAROTA NR. 15
FORO 1 DA 1324.0 A 1326.0 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 1.2= 60.0%

CAROTA NR. 16
FORO 1 DA 1392.0 A 1396.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 1.4= 70.0%

Manifestazione:Forte odore di idroc.alla frattura.Tracce di olio dopo risc.
Porosita':min. 0.7% max. 1.3% permeabilita': <1 md
Pendenza: 15-17% ultima verticalita' del foro: 1* a 1290 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia nerastra a grana grossa con cristalli di gesso ed anidrite disseminati e/o concentrati in esili livelli associati a veli di argilla. La roccia e'interessata da fratture talvolta ricementate da anidrite.

CAROTA NR. 17

--------------FORO 1 DA 1448.0 A 1450.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 1.0= 50.0%

Manifestazione: Tracce di sostanze bituminose secche nelle fratture
Porosita': Min. 1.5%. max. 2% permeabilita':da 0.2 md a 2 md
Pendenza: 10* ultima verticalita' del foro: 1*30 a 1380 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia grigio scuro disseminata da anidrite con venature scure e fratture ricementate da anidrite.

CAROTA NR. 19

--------------FORO 1 DA 1560.0 A 1562.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.1= 5.0%

Manifestazione: Leggero odore di idrocarburi
Pendenza: N.R. ultima verticalita' del foro: 2*15' a 1550 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Alcuni frammenti di dolomia.

CAROTA NR. 21

--------------FORO 1 DA 1616.0 A 1619.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 1.5= 50.0%

Manifestazione: Nessuna
Porosita':min. 1% max. 1.7% permeabilita':da <1 md a 2 md
Pendenza: N.R. ultima verticalita' del foro: 3* a 1610 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia a grana minuta,laminata e fratturata con cavita' ricementate da gesso.

CAROTA NR. 23

--------------FORO 1 DA 1689.0 A 1692.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 1.5= 50.0%

Manifestazione: Odore di idrocarburi alla frattura
Porosita':min. 0.4% max 0.8% permeabilita':da 0 md a <1 md
Pendenza: N.R. ultima verticalita' del foro: 3* a 1610 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia a grana medio-grossa con cristalli di gesso e fratture ricementate.

CAROTA NR. 25

--------------FORO 1 DA 1792.0 A 1795.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.7= 25.0%

Manifestazione: Nessuna
Porosita': 2.6% permeabilita': 2 md
Pendenza: N.R. ultima verticalita' del foro: 2*45' a 1730 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia scura a grana medio-fine con fratture ricementate da gesso.

CAROTA NR. 27

--------------FORO 1 DA 1901.5 A 1903.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.5= 33.0%

Manifestazione: Tracce di bitume in piccole cavita'
Porosita': 1.8% permeabilita': 0 md
Pendenza: 10* ultima verticalita' del foro: 2*50' a 1730 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia grigio scuro a grana finissima con piccolissimi cristalli di gesso e/o anidrite,stratificata,con piccoli pori cementati da gesso.

CAROTA NR. 29

--------------FORO 1 DA 2011.5 A 2014.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.4= 16.0%

Manifestazione: Nessuna
Porosita': 0.9% permeabilita': <1 md
Pendenza N.R. ultima verticalita' del foro: 2*30' a 1920 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia nerastra con abbondanti frammenti di fossili dolomitizzati ed interessata da fratture cementate da gesso ed anidrite.

CAROTA NR. 31

--------------FORO 1 DA 2113.0 A 2114.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.1= 10.0%

Manifestazione: Nessuna
Pendenza: N.R. ultima verticalita' del foro: 2*30' a 1920 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Frammenti di dolomia scura con venature di gesso ed anidrite.

CAROTA NR. 33

--------------FORO 1 DA 2194.0 A 2197.5 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 1.7= 50.0%

Manifestazione: Nessuna
Porosita':min. 3.3% max. 5.3% permeabilita' da: <1 md a 0 md
Pendenza: N.R. ultima verticalita' del foro: 1*15' a 2170 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia intensamente fratturata ricementata da gesso ed anidrite con venature di materiale argilloso,leggermente bituminoso.

CAROTA NR. 35

--------------FORO 1 DA 2500.0 A 2502.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 2.0=100.0%

Manifestazione: Nessuna
Porosita': 2% permeabilita': <1 md
Pendenza: 47* ultima verticalita' del foro: 3* a 2450 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia grigio nocciola con livelli ricchi in anidrite e gesso.

CAROTA NR. 37

--------------FORO 1 DA [illegible] A 2686.6 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.3= 12.0%

Manifestazione: Nessuna
Pendenza: N.R. ultima verticalita' del foro: 3* a 2450 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia nocciola a grana fine a volte dall'aspetto brecciato,intensamente fratturata con fratture ricementate da calcite

CAROTA NR. 39

--------------FORO 1 DA 2849.0 A 2852.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.2= 7.0%

Manifestazione: Nessuna
Pendenza: 25* ultima verticalita' del foro: 3* a 2450 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Grainstone a frammenti di molluschi (Rudiste) e con piccoli noduli di selce. Presenza di livelli piu' ricchi in micrite con numerose vene sub-orizzontali cementate da calcite spatica.

Manifestazione: Tracce di olio e bitume secco nelle fratture
Porosita':min. 0.3% max. 0.5% permeabilita': 0 md
Pendenza: 10* ultima verticalita' del foro: 1*30' a 1380 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia a grana medio-fine con cristalli di anidrite e venature scure,fratture ricementate da anidrite.

CAROTA NR. 18

--------------FORO 1 DA 1510.0 A 1511.5 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 1.2= 80.0%

Manifestazione: Tracce di bitume secco nelle fratture e nelle cavita'
Porosita':min. 0.1% max. 0.6% permeabilita': <1 md
Pendenza: 8-15* ultima verticalita' del foro: 1*30' a 1380 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia grigio scura con fratture subverticali ricementate da gesso.Presenza di minute cavita' cementate da gesso e/o anidrite.

CAROTA NR. 20

--------------FORO 1 DA 1562.0 A 1565.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 2.1= 70.0%

Manifestazione: leggero odore di idrocarburi
Porosita':min. 0.9% max. 3.9% permeabilita' da: <1 md a 11 md
Pendenza: N.R. ultima verticalita' del foro: 2*45' a 1550 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia a grana da fine a grossa nerastra e minutamente fratturata con numerosi cristalli di gesso di piccole e grosse dimensioni.

CAROTA NR. 22

--------------FORO 1 DA 1671.0 A 1672.5 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.0= 3.0%

Manifestazione: Nessuna
Pendenza: N.R. ultima verticalita' del foro: 3* a 1610 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Frammenti di dolomia con cavita' ricementate da gesso ed anidrite.

CAROTA NR. 24

--------------FORO 1 DA 1736.0 A 1739.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 2.0= 66.0%

Manifestazione: Nessuna
Porosita': <1% permeabilita': 1.6 md
Pendenza: N.R. ultima verticalita' del foro: 2*45' a 1730 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia a grana da media a finissima con numerosi cristalli sparsi di anidrite e/o gesso fratturata e ricementata da argilla, gesso ed anidrite.

CAROTA NR. 26

--------------FORO 1 DA 1845.0 A 1847.5 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.8= 30.0%

Manifestazione: Nessuna
Porosita': 0% permeabilita': 0.1 md
Pendenza: N.R. ultima verticalita' del foro: 2*45' a 1730 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia a grana fine nerastra con fratture e pori ricementati da gesso ed anidrite

CAROTA NR. 28

--------------FORO 1 DA 1958.0 A 1959.5 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.3= 20.0%

Manifestazione: Nessuna
Porosita': 0.7% permeabilita': 0 md
Pendenza: N.R. ultima verticalita' del foro: 2*30' a 1920 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia scura con frequenti fratture cementate da materiale argilloso,gesso,anidrite e dolomite.

CAROTA NR. 30

--------------FORO 1 DA 2063.0 A 2066.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 2.0= 66.0%

Manifestazione: Nessuna
Porosita': 0.4% permeabilita': <1 md
Pendenza: N.R ultima verticalita' del foro: 2*30' a 1920 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia con fratture ricementate da materiale dolomitico a grana finissima,gesso,anidrite ed argilla bituminosa.

CAROTA NR. 32

--------------FORO 1 DA 2133.0 A 2136.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 2.4= 80.0%

Manifestazione: Nessuna
Porosita': 0 permeabilita': 0 md
Pendenza: N.R. ultima verticalita' del foro: 2*30' a 1920 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia nerastra a grana medio-fine ricementata da anidrite e gesso con intercalati livelli di anidrite e gesso a piccoli e grossi cristalli.

CAROTA NR. 34

--------------FORO 1 DA 2452.0 A 2454.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 2.0=100.0%

Manifestazione: Nessuna
Porosita': 7.6% permeabilita': <1 md
Pendenza: 35-45* ultima verticalita' del foro: 3* a 2450 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Alternanze di anidrite e dolomia a grana fine grigio scura interessata da fitte venature di gesso ed anidrite.

CAROTA NR. 36

--------------FORO 1 DA 2666.0 A 2667.7 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 1.2= 70.0%

Manifestazione: Nessuna
Porosita': 0.9% permeabilita': <1 md
Pendenza: N.R. ultima verticalita' del foro: 3* a 2450 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Dolomia di colore nocciola interessata da numerose fratture ricementate da gesso ed anidrite

CAROTA NR. 38

--------------FORO 1 DA 2764.0 A [illegible] SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.4= 25.0%

Manifestazione: Nessuna
Pendenza: N.R. ultima verticalita' del foro: 3* a 2450 metri
Eta' e/o Formazione: Probabile Cretaceo
Descrizione Litologica: Wackestone nocciola chiaro a radiolari con rari piccoli frammenti di molluschi con fratture ricementate da calcite.

CAROTA NR. 40

--------------FORO 1 DA 2852.0 A 2855.0 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 0.3= 10.0%

Manifestazione: Nessuna
Pendenza: N.R. ultima verticalita' del foro: 3* a 2450 metri
Eta' e/o Formazione: Imprecisabile
Descrizione Litologica: Frammenti di calcare organogeno nocciola chiaro con abbondanti frammenti di fossili macroscopici

---

CAROTE DI PARETE

```
 nessuna

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 FANGO DI PERFORAZIONE
=======================(Densita' espressa in g/l; Cloruri in g/l NaCl)

  Fr.   Top       Bottom    Tipo     Densita'   Cloruri      Olio% |  Fr.   Top       Bottom    Tipo     Densita'   Cloruri      Olio% |
  ---   -------   -------   ------   --------   -------      ----- |  ---   -------   -------   ------   --------   -------      ----- |
   1        5.0     404.0   AR         1060                        |   1     2611.0    2875.0   AR         1080                        |

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

  Fr. Top      Bottom    T   mc   Nota                              | Fr. Top      Bottom    T   mc   Nota                              | Fr. Top      Bottom    T   mc   Nota
  --- -------  -------  ---  ---  --------------------------------- | --- -------  -------  ---  ---  --------------------------------- | --- -------  -------  ---  ---  ---------------------------------
   1    217.0    224.0   A    85                                    |  1    860.0   1198.0   P   600                                    |  1   1560.0   1715.0   P    55  Acqua in mc/h
   1    296.0    308.0   A   253                                    |  1    880.0   1098.0   P    45  Acqua in mc/h                     |  1   1715.0   1930.0   P    65  Acqua in mc/h
   1    346.0    404.0   P    91                                    |  1   1098.0   1106.0   P    85  Acqua in mc/h                     |  1   1920.0   2239.0   P   348
   1    404.0    458.0   P    25  Acqua in mc/h                     |  1   1106.0   1161.0   P    46  Acqua in mc/h                     |  1   1930.0   1985.0   P    95  Acqua in mc/h
   1    404.0    458.0   P    52                                    |  1   1151.0   1161.0   P    85  Acqua in mc/h                     |  1   1985.0   2239.0   P    62  Acqua in mc/h
   1    458.0    532.0   P    17                                    |  1   1161.0   1258.0   P    46  Acqua in mc/h                     |  1   2239.0   2606.0   P    55  Acqua in mc/h
   1    458.0    532.0   P    65  Acqua in mc/h                     |  1   1198.0   1231.0   P    45                                    |  1   2411.0   2434.0   P   120
   1    532.0    570.0   P    60  Acqua in mc/h                     |  1   1231.0   1396.0   P   200                                    |  1   2434.0   2449.0   P    25
   1    532.0    671.0   P    69                                    |  1   1258.0   1510.0   P    55  Acqua in mc/h                     |  1   2449.0   2606.0   P   297
   1    570.0    880.0   P    77  Acqua in mc/h                     |  1   1396.0   1920.0   P   600                                    |  1   2449.0   2606.0   P   636
   1    671.0    860.0   P    80                                    |  1   1510.0   1560.0   P    25  Acqua in mc/h                     |

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 MANIFESTAZIONI DI INTERESSE MINERARIO
=======================================

 nessuna

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 OPERAZIONI DI WELL LOGGING
============================(D = Discesa/R = Run)

  Fr. Nr  D  Codice R  Top      Bottom    Data      Contrattista |  Fr. Nr  D  Codice R  Top      Bottom    Data      Contrattista |
  --- --  -- ------ -  -------  -------   --------  ------------ |  --- --  -- ------ -  -------  -------   --------  ------------ |
   1   1  1  ES     1     39.0    329.7   31/01/59  SCHLUMBERGER |   1   1  1  SP     1     39.0    329.7   31/01/59  SCHLUMBERGER |

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 RISULTATI LOGS DI PRODUZIONE
==============================

 nessuno

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 TEMPERATURE DAI LOGS
======================

 nessuna

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 TAPPI DI CEMENTO
==================

  Fr. Nr.  Top      Bottom   Scopo                   Cl.Cem.   q.     Additivi                       q.     Fresato per...         Fino a    Note
  --- ---  -------  -------  ----------------------  -------  -----  ----------------------------   -----  ---------------------  -------   ------------------------------------------
   1   1     200.0    213.0  INTASAMENTO                       25.0                                        RIPRESA PERFORAZIONE     213.0   Cemento tipo S.a.c.c,i 525
   1   2     273.0    298.5  INTASAMENTO                       26.0                                        RIPRESA PERFORAZIONE     298.5   Cemento tipo S.a.c.c.i 525
   1   3    2202.0   2280.0  INTASAMENTO                       50.0                                        RIPRESA PERFORAZIONE    2280.0   Cemento tipo Segni 680
   1   4    2200.0   2260.0  INTASAMENTO                       50.0                                        RIPRESA PERFORAZIONE    2260.0   Cemento tipo Segni 680
   1   5    2200.0   2240.0  INTASAMENTO                       50.0                                        RIPRESA PERFORAZIONE    2240.0   Cemento tipo Segni 680
   1   6    2325.0   2360.0  INTASAMENTO                       50.0                                        RIPRESA PERFORAZIONE    2360.0   Cemento tipo Segni 680
   1   7    2326.0   2373.0  INTASAMENTO                       50.0                                        RIPRESA PERFORAZIONE    2373.0   Cemento tipo Segni 680
   1   8    2326.0   2376.0  INTASAMENTO                       50.0                                        RIPRESA PERFORAZIONE    2376.0   Cemento tipo Segni 680
   1   9    2278.0   2332.0  INTASAMENTO                       50.5                                        RIPRESA PERFORAZIONE    2332.0   Cemento tipo Segni 680
   1  10    2358.5   2393.0  INTASAMENTO                       50.0                                        RIPRESA PERFORAZIONE    2393.0   Cemento tipo Segni
   1  11    2346.0   2401.5  INTASAMENTO                       50.0                                        RIPRESA PERFORAZIONE    2401.5   Cemento tipo Segni 680
   1  12    2395.0   2414.0  INTASAMENTO                       50.0                                        RIPRESA PERFORAZIONE    2414.0   Cemento tipo Segni 680
   1  13    2438.0   2486.0  INTASAMENTO                       50.0                                        RIPRESA PERFORAZIONE    2486.0   Cemento tipo Adriatico 680
   1  14    2428.0   2450.0  INTASAMENTO                       60.0                                        RIPRESA PERFORAZIONE    2450.0   Cemento tipo Adriatico 680
   1  15    2434.0   2478.0  INTASAMENTO                       50.0                                        RIPRESA PERFORAZIONE    2478.0   Cemento tipo Segni 680
   1  16    2400.0   2433.0  INTASAMENTO                       50.0                                        RIPRESA PERFORAZIONE    2433.0   Cemento tipo Segni 680
   1  17    2610.0   2606.0  INTASAMENTO                       60.0                                        RIPRESA PERFORAZIONE    2606.0   Cemento tipo Segni 680
   1  18    2420.0   2460.0  INTASAMENTO                       50.0                                        RIPRESA PERFORAZIONE    2460.0   Cemento tipo Segni 680
   1  19    2401.0   2430.0  INTASAMENTO                       50.0                                        RIPRESA PERFORAZIONE    2430.0   Cemento tipo Adriatico 680
   1  20    2450.0   2560.0  CHIUSURA MINERARIA                60.0                                                                         Cemento tipo Segni
   1  21     328.0    340.0  CHIUSURA MINERARIA                60.0                                                                         Cemento tipo Segni 680
   1  22     324.0    328.0  CHIUSURA MINERARIA                60.0                                                                         Cemento tipo Segni 680
   1  23     226.0    275.0  CHIUSURA MINERARIA                50.0                                                                         Cemento tipo S.a.c.c.i 525

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 SQUEEZINGS
============

 nessuno

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 BRIDGE PLUGS
==============

 nessuno

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 PROVE DI STRATO
=================

 nessuna

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 PROVE DI PRODUZIONE
=====================

 nessuna

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 VACUUM TESTS
==============

 nessuno

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 WIRELINE FORMATION TESTS
==========================

 nessuno

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 STIMOLAZIONI
==============

 nessuna

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 ANALISI
=========

 nessuna

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 NOTE TECNICHE
===============

 FORO I  NR. 1
--------------DA   330.0 A  2515.0

              L'intervallo m 1510-2515 e' stato perforato con scalpello 8"5/8 e poi allargato a 12"1/4. Nell'intervallo m 343-2515 la perforazione e' proseguita ad acqua causa perdita totale di circo-
              lazione. I numerosi tappi di cemento eseguiti a scopo intasante hanno dato esito negativo.

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 RISULTATI MINERARI
====================

    NR. 1
--------------FORO   DA     5.0 A  2875.0

              Il pozzo e' risultato sterile.

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 RISULTATI GEOLOGICI
=====================

              Stratigrafia aggiornata a Giugno 1987 da STIG(E.Casoni) e PETR(G.Di Liegro).Nell'intervallo m 343-2611 causa mancanza di cuttings la litologia e' stata desunta solo dalle carote di fondo

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```