Agip

AGEO-SNOR

AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

Profilo del pozzo :

E/PROF

BALLAN 1

1

019201

COL

Permesso AREA ENI

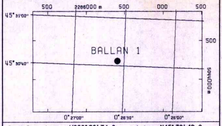
Cod. pozzo 05024

Disegno N	Aggiornato al :	Allegato a : RELAZIONE FINALE " BALLAN 1 "			Allegato N
Scala : 1:1000	Data : 21/08/87	Compilatore : L. Fossen-C. Vallata	Operatore : G. Bosini	Revisore :	

Titolare : AGIP

Operatore : AGIP 100.000%

Paese : ITALIA	Reg. : VENETO	Zona : A
Carta IGM Foglio 51	Tav. IV S.O.	Scala : 1/25000
Comune : S.MARIA DI SALA	(VE)	



Coord. Geog. Long.	W000°26'34.0	Lat.	N45°30'42.0
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)

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 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
- 5 Azimut e inclinazione

MINERALIZZAZIONE

- FW Acqua dolce
- SW 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

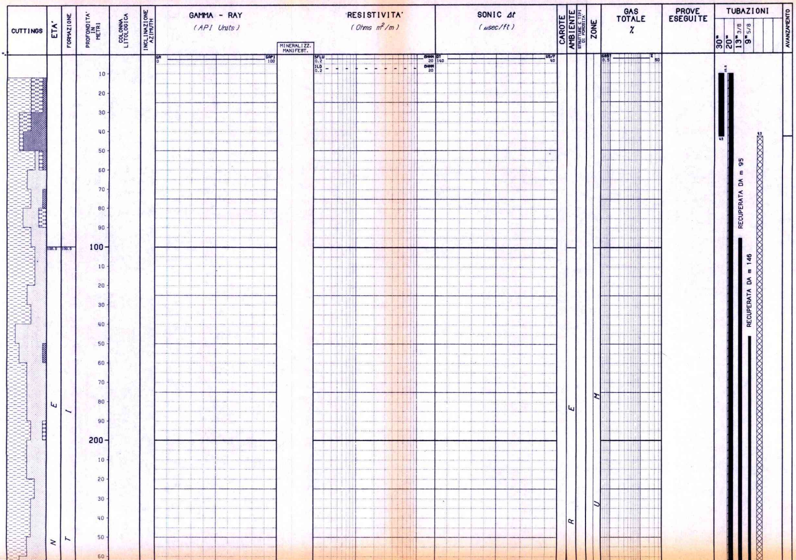
- ↑ Tracce di gas
- ↑↑ Gas
- H_2S Acido solfidrico
- CO_2 Anidride carbonica
- ◑ Tracce di olio
- ● Olio
- Tracce di bitume
- ■ Bitume
- × Acqua salata
- + Acqua dolce
- Gas ed acqua salata
- Tracce di gas e di olio

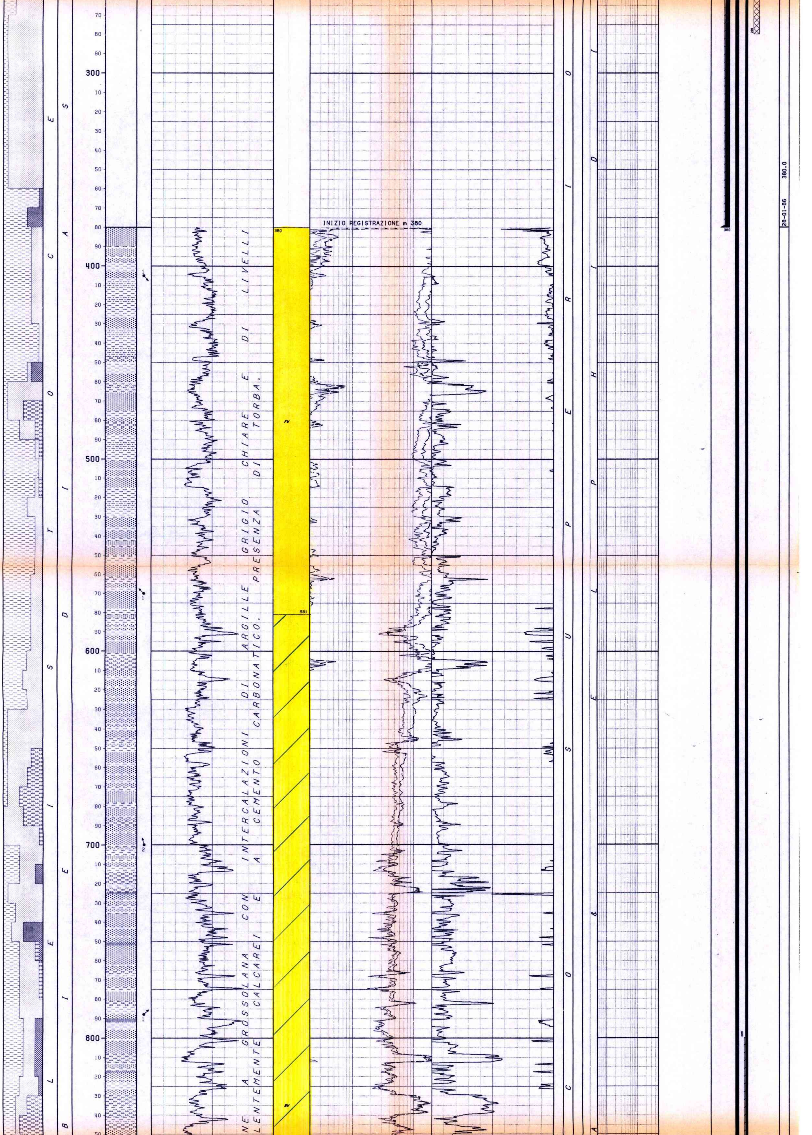
- Tubi cementati
- Tubi presi
- Tubi forati con fucile
- Scarpa
- Aste di perforazione prese
- ⊠ Tappi di cemento
- Squeezing
- ⊠ Bridge plug
- Foro direzionato
- Foro deviato
- Prova di strato riuscita
- Prova di strato non riuscita
- P Prova di produzione
- Tubing con packer di produzione
- Pompa
-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

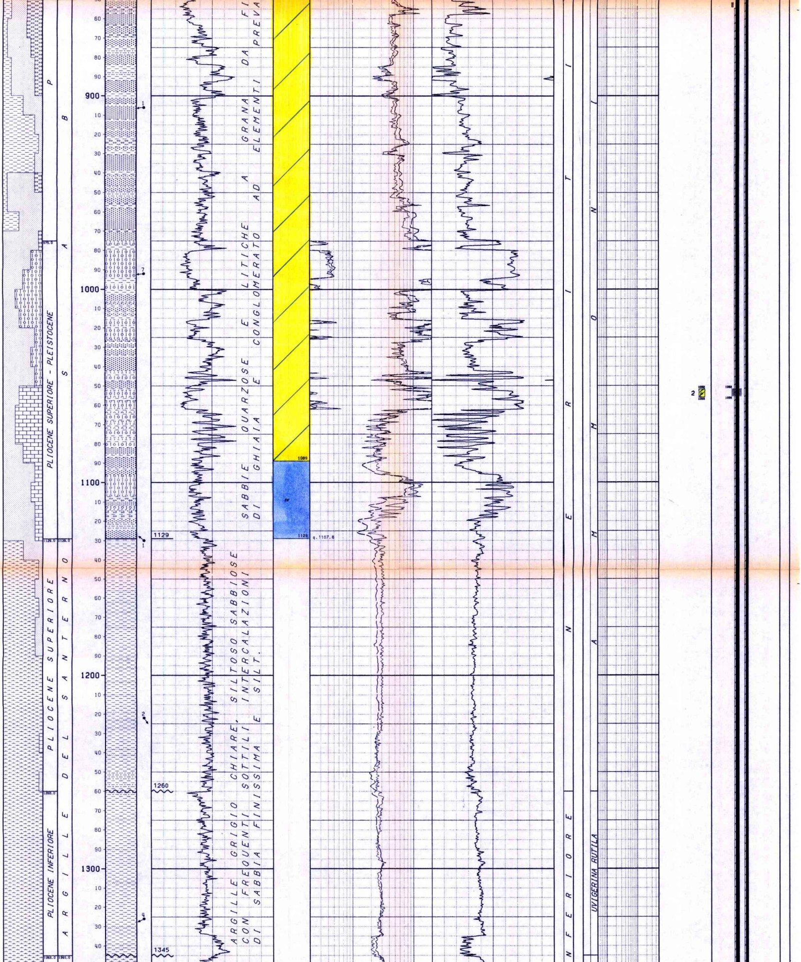
W3905V17 Ottobre, 1986 - SAPEI

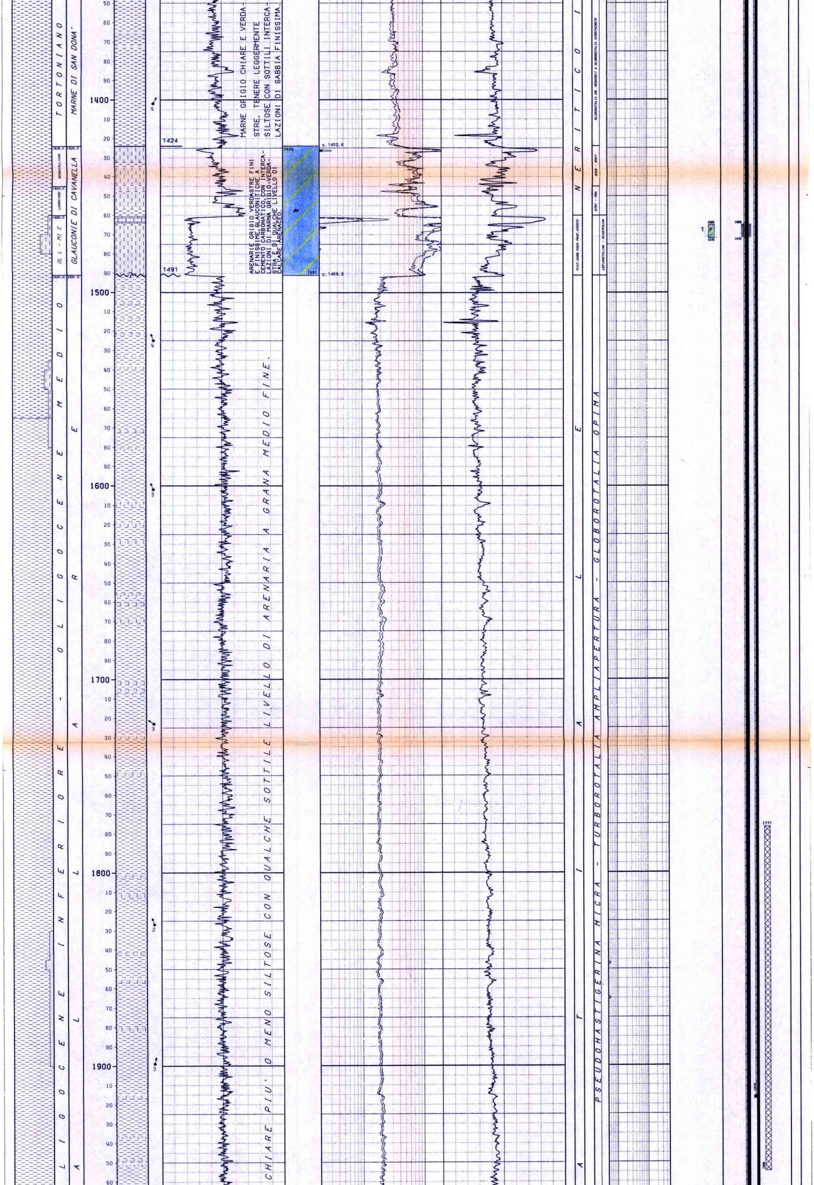
Impianto	EMSCO E 3	Inizio perforazione	26-01-86	Inizio produzione	- -	Esito del pozzo	STERILE
Contrattista	DELTA OVERSEAS	Fine perforazione	26-05-86	Int. in produzione		Status	TAPPATO E ABBANDONATO
Profondita' totale m.	4305.0	Impianto rilasciato il	07-06-86				

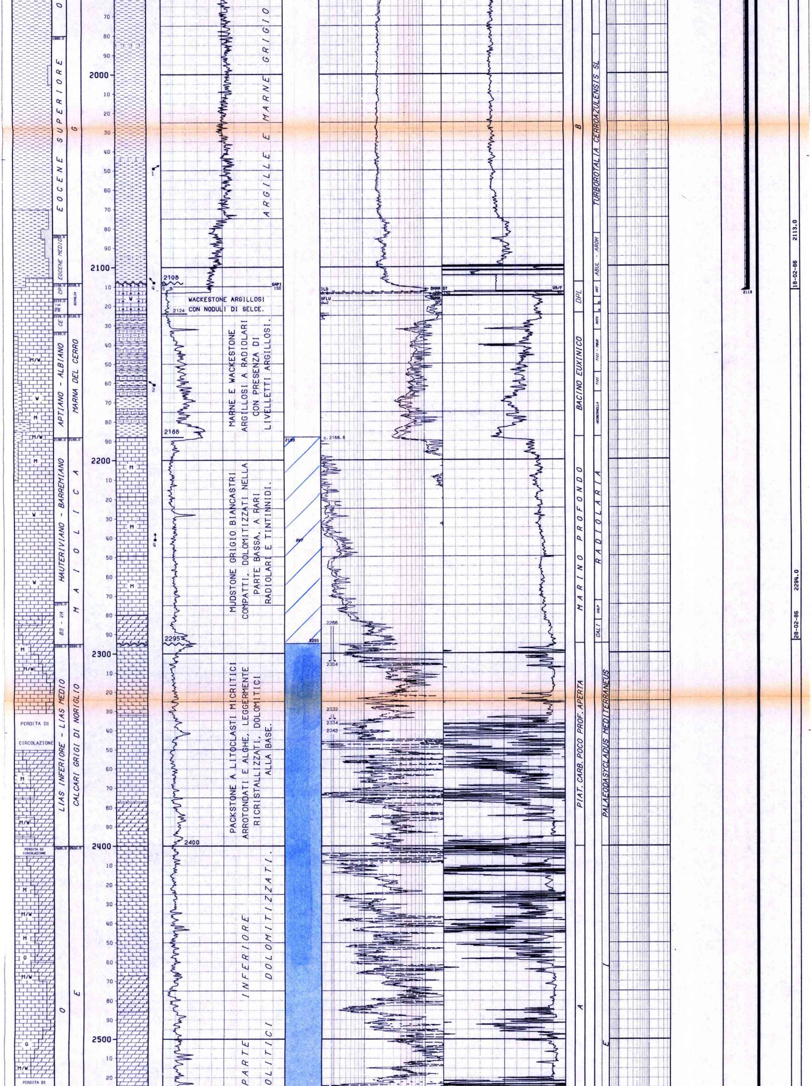
Quota s.l.m.
- Tavola rotary 21.40
- Prima flangia 0.00
- Piano campagna 12.00

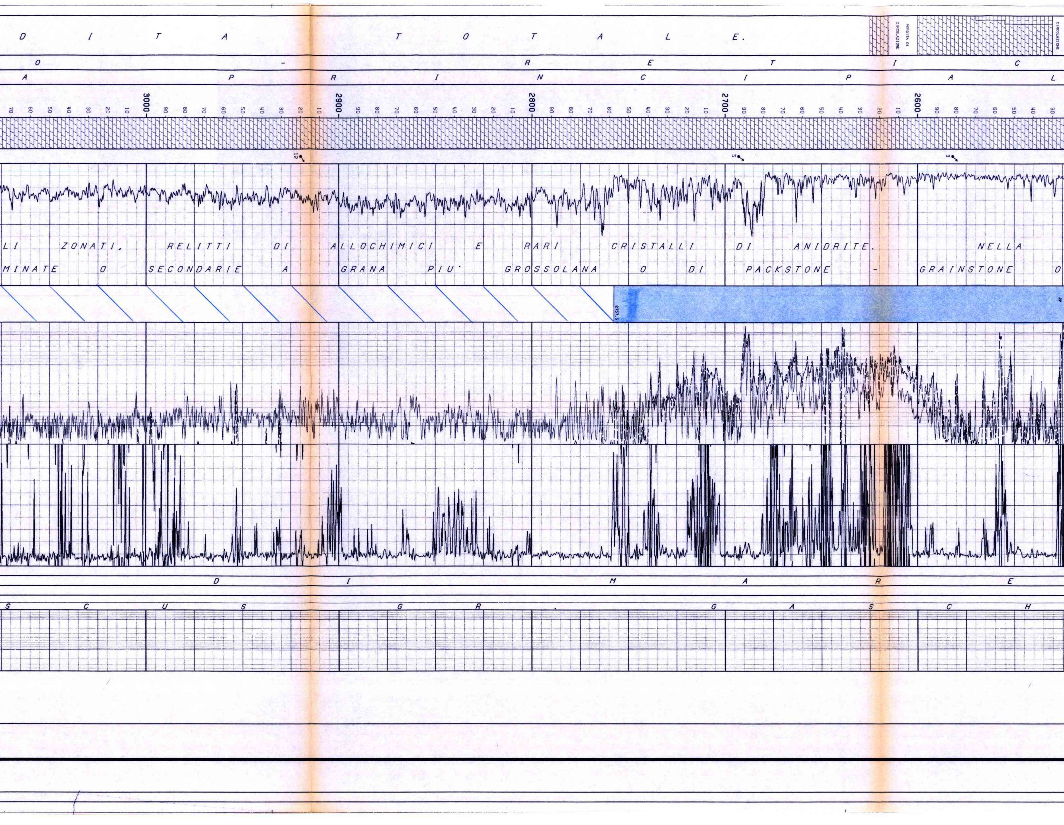


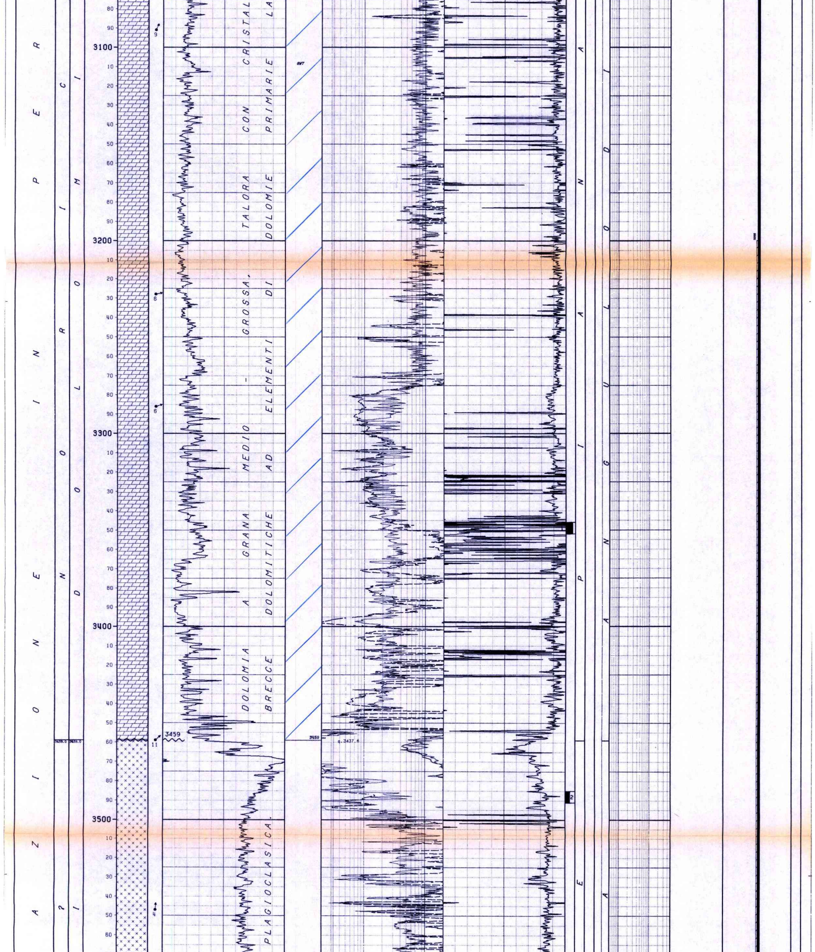


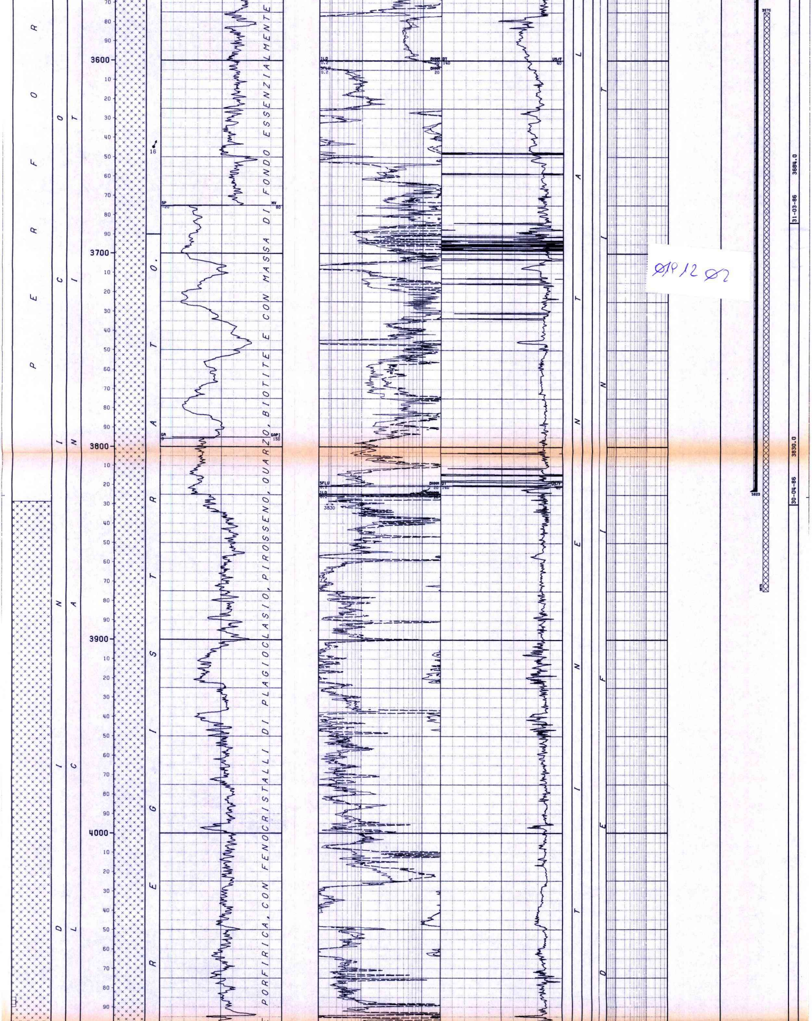




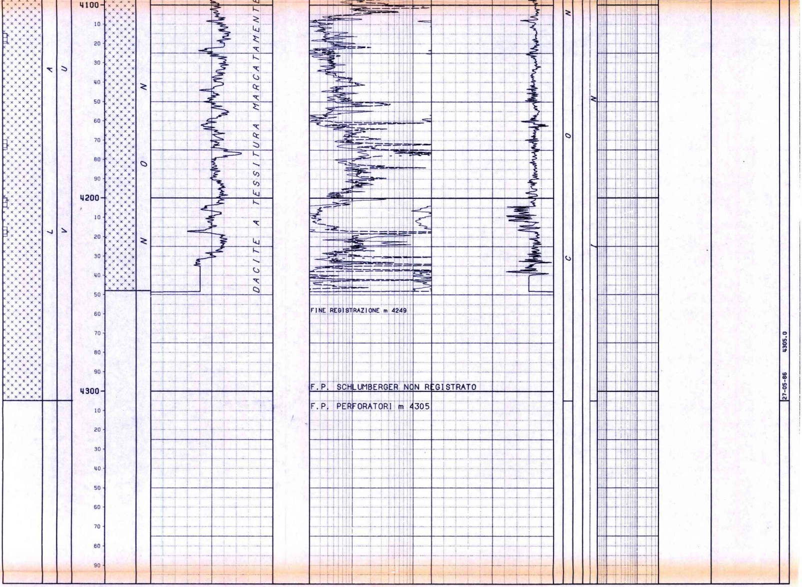








0112 02



LEGENDA CODICI

ETA'

OL L - MI E	--> OLIGOCENE SUPERIORE - MIOCENE INFERIORE
CP	--> CAMPANIANO
TU - SE E	--> TURONIANO - SENONIANO INFERIORE
CE	--> CENOMANIANO
BS - VA	--> BERRIASIANO - VALANGINIANO

AMBIENTI

DPL	--> PIATTAFORMA CARBONATICA PROFONDA

BIOZONE

GPER - GMAY	--> GLOBOROTALIA PERIPHERORONDA - GLOBOROTALIA MAYERI
GTRI - PRAE	--> GLOBIGERINOIDES TRILOBUS - PRAEORBULINA
ABUL - AROH	--> ACARININA BULLBROOKI - ACARININA ROHRI
GSTU	--> GLOBOTRUNCANA GR. STUARTI
DICA	--> DICARINELLA
HHEL - DICA	--> HELVETOGLOBOTRUNCANA HELVETICA - DICARINELLA
ROTA	--> ROTALIPORA
TICI - PBUX	--> TICINELLA - PLANOMALINA BUXTORFI
TICI	--> TICINELLA
CALP	--> CALPIONELLIDAE
CALI	--> CALPIONELLA

```
| NUMERO IMPIANTO:  1     NOME IMPIANTO: EMSCO E 3
|
| 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    10.5     43.0 Scarpa  30"00/00
|                                             __CEMENTAZIONE______________________CEMENTO_________ADDITIVI_________________________________________
|                                               Nr.   Std   D.V.    Ris.teor.   Classe    q.    Tipo              q.    Note
|                                               ---   ---   -------  ---------   ------  ------  -----------   ------  ------------------------------
|                                                1     0                                   0.0                        Battuto a rifiuto.
|  1   2  C    10.5    380.0 Scarpa  20"00/00
|                                             __CEMENTAZIONE______________________CEMENTO_________ADDITIVI_________________________________________
|                                               Nr.   Std   D.V.    Ris.teor.   Classe    q.    Tipo              q.    Note
|                                               ---   ---   -------  ---------   ------  ------  -----------   ------  ------------------------------
|                                                1     1                 10.5    G       642.0  BENT+CaCl2      17.5  La prima malta e' stata eseguita con q.478 di GEOCEM "G"+ 3%di bentonite
|                                                                                                                      . La seconda malta eseguita con q.164 di GEOCEM "G" + 2% di CaCl2.
|  1   3  C    10.5   2113.0 Scarpa  13"03/08
|                                             __CEMENTAZIONE______________________CEMENTO_________ADDITIVI_________________________________________
|                                               Nr.   Std   D.V.    Ris.teor.   Classe    q.    Tipo              q.    Note
|                                               ---   ---   -------  ---------   ------  ------  -----------   ------  ------------------------------
|                                                1     1                910.0    GEOT    910.0  D47 + D81        5.0  Cemento GEOTERM con 0.45% di D 81 e 0.1% di D 47.Recuperata da m 95.
|                                             __CONTROLLO CEMENTAZIONE__________________________________BOND_____________________________________
|                                               Tipo   Top     Bottom  Top cem. Press.  Nr.   Top      Bottom   Qualit.| Top      Bottom   Qualit.|
|                                               ------ ------- ------- -------- ------- ----  -------  -------  -------| -------  -------  -------|
|                                               CBLVDL  650.0  2110.0   855.0                  855.0   1615.0  SCARSA |  1615.0   2110.0  DEBOLE |
|                                             __PERFORAZIONE COLONNA______________________________________________________________________________
|                                                    Top      Bottom   Apertura    Nr.  Den./ft.  Carica           Fucile e Diametro    Scopo                 Stato
|                                                    -------  -------  ---------   ---  --------  --------------   -----------------    --------------------  -----
|                                                     1052.0   1056.0  Spari       158     12     HYPERJET II DP.  HSD 5"1/2            PROVA DI PRODUZIONE   Chiusi
|                                                     1465.0   1472.0  Spari       276     12     HYPERJET II DP.  HSD 5"1/2            PROVA DI PRODUZIONE   Chiusi
|  1   4  L  1916.0   3823.0 Scarpa  09"05/08
|                                             __CEMENTAZIONE______________________CEMENTO_________ADDITIVI_________________________________________
|                                               Nr.   Std   D.V.    Ris.teor.   Classe    q.    Tipo              q.    Note
|                                               ---   ---   -------  ---------   ------  ------  -----------   ------  ------------------------------
|                                                1     1               3200.0    GEOT    455.0  D 81             1.4  Cemento GEOTERM:i primi 10 mc. di malta sono stati additivati con lo 0.3
|                                                                                                                      % di D81.
|  1   5  R    10.5   1916.0         09"05/08
|                                             __CEMENTAZIONE______________________CEMENTO_________ADDITIVI_________________________________________
|                                               Nr.   Std   D.V.    Ris.teor.   Classe    q.    Tipo              q.    Note
|                                               ---   ---   -------  ---------   ------  ------  -----------   ------  ------------------------------
|                                                1     1                800.0    GEOT    434.0  D 81             0.4  Cemento GEOTERM + 0.1% di D81. Recuperata da m 150.
```

MISURE DI VERTICALITA'

(Gradi Sessagesimali)

Fr.	Prof.M.	Prof.V.	Dev.	Dir.Geog
1	381.0	381.0	0.15	
1	945.0	945.0	1.45	
1	1852.0	1851.5	1.45	
1	2188.0	2187.3	2.30	
1	2270.0	2269.2	2.30	
1	2830.0	2828.3	4.30	
1	4200.0	4191.1	7.45	
1	4240.0	4230.7	7.45	

CUTTINGS

Fr.	Top	Bottom	Camp.	Tipo	Sr.
1	12.0	1535.0	10.0	Lavati	2
1	1535.0	4305.0	5.0	Lavati	2

CAROTE DI FONDO

CAROTA NR. 1

FORO 1 DA 3346.0 A 3352.0 SCOPO PETROFISICO REC. m 4.5= 75.0% RQD 53.0%

Manifestazioni: nessuna
Porosita': scarsa
Pendenza N.R. Ultima verticalita' del foro 4*1/2 a 2830 metri.
Eta' e/o Formazione: Norico-Dolomia principale.
Descrizione litologica:

dal top al botton brecce dolomitiche a clasti angolosi costituiti dai seguenti litotipi:

A) Dolomicriti spesso laminate,compatte.
B) Dolomie secondarie a grana medio-fine.
C) Packstone/Grainstone oolitici completamente dolomitizzati:in questo caso si e' avuta una dolomitizzazione con preservazione della tessitura originaria della roccia e talvolta preservazione di porosita' intergranulare.
D) Dolomicriti ad ostracodi e/o intraclasti.

La matrice e' costituita da dolomicrite o dolomicrosparite, presente del quarzo di neoformazione: contatti stilolitici fra i clasti. Si tratta di brecce sinsedimentarie, per cui sono da considerarsi " Poligeniche " solo nel senso che comprendono litotipi differenti ma appartenenti ad una sola formazione. La porosita' e' scarsa di tipo intergranulare nei clasti oolitici sopracitati.

CAROTA NR. 2

FORO 1 DA 3485.0 A 3491.0 SCOPO PETROFISICO REC. m 3.0= 50.0% RQD 12.5%

Manifestazioni: nessuna
Pendenza N.R. Ultima verticalita' del foro 4*1/2 a 2830 metri.
Eta' e/o Formazione : Ladinico ? Vulcaniti.
Descrizione litologica:

tutta la carota e' costituita da una roccia effusiva di colore grigio verdastro. La tessitura e' a tutte le scale marcatamente porfirica con fenocristalli immersi in una mesostasi microfaneritica o piu' raramente vetrosa. I fenocristalli sono di plagioclasio, pirosseno, quarzo, biotite, probabile anfibolo. La composizione della massa di fondo e' essenzialmente quarzoso-plagioclasica, piu' alcalina di quella dei corrispondenti fenocristalli. La roccia e' di tipo subalcalino (dacite-andesite) con chimismo calc-alcalino ricco in potassio.

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	9.0	160.0	AR	1100		
1	160.0	340.0	AR	1260		
1	340.0	383.0	AR	1300	0.3	
1	383.0	389.0	LS	1220	0.3	
1	389.0	2116.0	LS	1250	0.4	
1	2116.0	2187.0	LS	1220	1.7	
1	2187.0	2271.0	LS	1160	1.8	
1	2271.0	2304.0	LS	1150	1.8	
1	2304.0	2356.0	LS	1130	2.1	
1	2356.0	2410.0	LS	1100	1.8	
1	2410.0	2505.0	LS	1060	1.6	
1	2505.0	2525.0	LS	1050	1.6	
1	2525.0	2608.0	LS	1060	1.6	
1	2608.0	3830.0	ACQUA	0		
1	3830.0	3937.0	LS	1240	1.9	
1	3937.0	4041.0	LS	1350	2.0	
1	4041.0	4099.0	LS	1360	1.9	
1	4099.0	4109.0	LS	1270	1.9	
1	4109.0	4187.0	LS	1380	1.7	
1	4187.0	4229.0	LS	1390	2.5	
1	4229.0	4244.0	LS	1400	2.5	
1	4244.0	4305.0	LS	1460	2.5	

ASSORBIMENTI

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

Fr.	Top	Bottom	T	mc	Nota
1	2116.0	2116.0	A	10	Durante tubaggio 13"3/8.
1	2286.0	2304.0	A	45	In perforazione.
1	2332.0	2334.0	P	16	In perforazione.
1	2342.0	2343.0	P	106	In perforazione.
1	2343.0	2608.0	P	660	Perforazione, circ. e manovre.
1	2608.0	3830.0	P		In perforaz.Tot. ass. mc.2865.
1	3713.0	3713.0	A	50	Durante pescaggio batteria.
1	3830.0	3830.0	A	430	Durante tubaggio liner 9"5/8.

MANIFESTAZIONI DI INTERESSE MINERARIO

GAS

FORO 1 DA 9.0 A 4305.0 OPERAZIONE IN CORSO : PERFORAZIONE

Durante la perforazione al detector continuo EXLOG non sono state registrate manifestazioni significative.

OPERAZIONI DI WELL LOGGING

(D = Discesa/R = Run)

Fr.	Nr	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Contrattista
1	1	1	GR	1	380.0	2111.0	18/02/86	SCHLUMBERGER
1	1	1	ISF	1	380.0	2113.0	"	"
1	1	1	SLS	1	380.0	2101.0	"	"
1	1	1	SP	1	380.0	2115.0	"	"
1	1	2	CNL	1	380.0	1586.0	19/02/86	"
1	1	2	GR	2	380.0	1591.0	"	"
1	1	2	LDL	1	380.0	1592.0	"	"
1	1	3	HDT	1	380.0	2114.5	"	"
1	2	1	GR	3	2113.0	3679.0	01/04/86	"
1	2	1	ISF	2	2113.0	3686.0	"	"
1	2	1	SLS	2	2113.0	3675.0	01/04/86	SCHLUMBERGER
1	2	1	SP	2	2113.0	3686.0	"	"
1	2	2	CNL	2	2113.0	3681.0	02/04/86	"
1	2	2	LDL	2	2113.0	3686.0	"	"
1	2	2	SGR	1	2113.0	3678.0	"	"
1	2	3	DLL	1	2113.0	3683.0	"	"
1	2	3	GR	4	2113.0	3677.5	"	"
1	2	4	HDT	2	2113.0	3687.0	"	"
1	2	5	CBLVDL	1	643.0	2110.0	"	"
1	2	5	CNL	3	648.0	1602.0	"	"
1	2	6	GR-CCL	1	692.0	1503.0	02/04/86	SCHLUMBERGER
1	3	1	ISF	3	3500.0	3821.0	08/04/86	"
1	3	1	SLS	3	3500.0	3821.0	"	"
1	3	1	SP	3	3500.0	3821.0	"	"
1	3	2	SGR	2	3500.0	3828.0	09/04/86	"
1	4	1	GR	5	3824.0	4235.0	29/05/86	"
1	4	1	ISF	4	3824.0	4238.0	"	"
1	4	1	SLS	4	3824.0	4242.0	"	"
1	4	1	SP	4	3824.0	4247.0	"	"
1	4	2	WSS	1	400.0	4220.0	"	"

RISULTATI LOGS DI PRODUZIONE

nessuno

TEMPERATURE DAI LOGS

Fr.	Nr	D	prof.M.	Prof.V.	T.Misur.	t	Dt	T.Calc.
1	1	1	2101.0	2101.0	69.0	2.50	6.00	82.5
1	1	2	1586.0	1586.0	69.0	2.50	12.00	
1	1	3	2114.5	2114.5	77.0	2.50	16.90	82.5
1	2	1	3675.0	3669.0	66.0	2.00	8.60	95.0
1	2	2	3681.0	3675.0	73.0	2.00	14.96	95.0
1	2	3	3677.5	3671.5	82.0	2.00	22.20	95.0
1	2	4	3687.0	3651.0	86.0	2.00	26.60	95.0
1	3	1	3821.0	3814.0	68.0	1.25	9.00	76.5
1	3	2	3828.0	3821.0	70.0	1.25	12.00	76.5
1	4	1	4238.5	4229.0	112.0	1.00	12.00	

TAPPI DI CEMENTO

Fr.	Nr.	Top	Bottom	Scopo	Cl.Cem.	q.	Additivi	q.	Fresato per...	Fino a	Note
1	1	1652.0	1800.0	PROVA DI PRODUZIONE	GEOT	150.0			RIPRESA PERFORAZIONE	1800.0	CEMENTO GEOTERM.
1	2	1391.0	1502.0	PROVA DI PRODUZIONE	GEOT	132.0			RIPRESA PERFORAZIONE	1502.0	CEMENTO GEOTERM.
1	3	3575.0	3875.0	CHIUSURA MINERARIA	GEOT	130.0	D 81	0.4			CEMENTO GEOTERM + 0.3% DI D81.
1	4	1777.0	1955.0	CHIUSURA MINERARIA	GEOT	100.0					CEMENTO GEOTERM.
1	5	43.0	280.0	CHIUSURA MINERARIA	GEOT	270.0					CEMENTO GEOTERM.

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 1465.0 A 1472.0 PROVA IN COLONNA

Tester
Packer RTTS
Carico 184.0 Delta P. 34.0 Duse F.
Batteria formata TUBINGS 3"1/2 VAM P105
Cuscino in Batt. FANGO
Fango in Pozzo
Tipo AR Densita' 1250 g/l Viscosita' 48 Salinita' 1 g/l NaCl.
Intervalli Sparati
Top 1465 Bottom 1472

Valvola di circolazione SSD "A"
Diam. 13-03/08 Fissato a 1458.0 IN COLONNA
Fango S.Packer litri 1100
Vol. Tot. litri 6620
Vol. Tot. litri 6620

Misuratori pressione di Fondo	Riferimento	Strumento	Prof.	Prof.Vert.
	1		AME	1465.0

Oper.	n	Durata	Dusi di testa	P.Testa	R	P.Fondo	Fluido	P	Vol.mc	Portata	Dens	API	Clor.	pH
STRT	1	0.00												
							MUD	B	6.62		1250		1.0	
LIFT	1	1.15												
							MUD	B	6.00		1250		1.0	
FLOW	1	1.40	00-03/08	59.6										
							MUD	B	0.62					
							MUD	S	1.10					
							WTR	F	6.58		1000		1.4	8.0
FLOW	2	6.15	00-01/04	2.8	I	148.6								
							WTR	F	89.19	14 CMH	1000		1.5	7.8
SHIN	1	8.00		5.9	I	150.2								
END	1	0.00												

RISULTATI DELLA PROVA

Prova tecnicamente riuscita. In 9.15 ore di erogazione sono stati recuperati 95,8 metri cubi di acqua dolce con Q media di 12 metri cubi/ora. Temperatura a m 1465 = 50 gradi.

.

Nota: Sui fluidi erogati sono state eseguite solamente analisi di cantiere.

.

NR. 2

FORO 1 DA 1052.0 A 1056.0 PROVA IN COLONNA

Tester
Packer RTTS
Carico 132.0 Delta P. 23.0 Duse F.
Batteria formata TUBINGS 3"1/2 VAM P105
Cuscino in Batt. FANGO
Fango in Pozzo
Tipo AR Densita' 1250 g\l Viscosita' 48 Salinita' 1 g/l NaCl.
Intervalli Sparati
Top 1052 Bottom 1056

Valvola di circolazione SSD "A"
Diam. 13-03/08 Fissato a 1044.5 IN COLONNA
Fango S.Packer litri 930
Vol. Tot. litri 4740
Vol. Tot. litri 4740

Misuratori pressione di Fondo	Riferimento	Strumento	Prof.	Prof.Vert.
	1		AME	1052.0

Oper.	n	Durata	Dusi di testa	P.Testa	R	P.Fondo	Fluido	P	Vol.mc	Portata	Dens	API	Clor.	pH
STRT	1	0.00												
							MUD	B	4.74		1250		1.0	
LIFT	1	4.00	01-01/04	4.9										
							MUD	B	4.74		1250		1.0	
							MUD	S	0.93		1250		1.0	
							WTR	F	3.50					
FLOW	1	5.30	01-01/04											
							WTR	F	0.33					
SHIN	1	20.10		0.7										
FLOW	2	0.50	01-01/04											
LIFT	2	2.45	00-01/04	1.0										
							WTR	F	2.36		1010		4.8	9.0
FLOW	3	0.45	00-01/04											
END	1	0.00												

RISULTATI DELLA PROVA

Prova tecnicamente riuscita. Il pozzo e' rimasto aperto per circa 14 ore ed ha erogato solo con ausilio di gas lifting, recuperando un totale 6,2 metri cubi di acqua di strato. A fine prova livello fluido a m 670.

VACUUM TESTS

nessuno

WIRELINE FORMATION TESTS

nessuno

STIMOLAZIONI

nessuna

ANALISI

nessuna

NOTE TECNICHE

FORO 1 NR. 1

DA 2608.0 A 3830.0

Il foro da m 2608 a m 3830 e' stato perforato con perdita totale di circolazione, pompando acqua piu' cuscini di fango viscoso ad ogni cambio asta. In totale durante la perforazione sono stati assorbiti mc 1910 di acqua piu' mc 955 di fango.

FORO 1 NR. 2

DA 3713.0 A 3713.0

Il giorno 3/4/86 in perforazione con fondo pozzo a m.3713 si nota un repentino calo di pressione e perdita di peso al M.D. Estratta la batteria, si nota il tranciamento del secondo drill collar 6"1/2 appena sotto la connessione femmina. Testa pesce teorica a m.3557.
Montato e disceso pescatore "OVERSHOT BOWEN" a m.3558, il pesce viene intestato e recuperato senza difficolta' il 4/4/86.

RISULTATI MINERARI

NR. 1

FORO DA 10.9 A 4305.0 FINE PERFORAZIONE

Il sondaggio e' risultato sterile. Infatti tutti i livelli porosi attraversati sono risultati mineralizzati ad acqua.
L'analisi dei log elettrici lasciava qualche dubbio sulla mineralizzazione di due livelli porosi, il primo da m 1465 a m 1472 (F.ne Glauconie di Cavanella), l'altro da m 1052 a m 1056 (F.ne Sabbie di Asti). Entrambi sono stati provati con prove di produzione ed hanno erogato acqua senza presenza di idrocarburi.

RISULTATI GEOLOGICI

Il pozzo BALLAN 1 ubicato in una zona gia' parzialmente esplorata dal punto di vista minerario dai pozzi Legnaro 1 e S. Angelo Piove di Sacco 1 aveva come scopo l'esplorazione completa della successione sedimentaria della pianura veneta ed in particolare di un alto strutturale con andamento NO-SE, delimitato da due faglie dirette a NE e SO e chiuso per pendenza verso NO e SE.
Obiettivi del sondaggio erano delle lenti sabbiose plioceniche, la Scaglia calcarea gia' rinvenuta mineralizzata nell' Off shore adriatico, i Calcari grigi di Noriglio, i livelli calcarei della formazione di Werfen ed i Calcari a Bellerophon.
Il pozzo ha confermato a grandi linee le previsioni, ad eccezione di una lacuna stratigrafica corrispondente al periodo Giurassico che ha ridotto lo spessore dei Calcari grigi a soli 100 metri invece dei 500 metri circa rinvenuti a Legnaro 1 e del forte ispessimento delle Vulcaniti triassiche che sono state attraversate per 846 metri e nelle quali e' stato ultimato il sondaggio che non ha evidenziato presenza di idrocarburi.