Agip

AGEO-SECR

Profilo del pozzo :

SOMMARIVA DEL BOSCO 1

AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

E/PROF

BH

Permesso AREA ENI

Cod. pozzo 04254

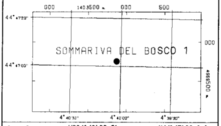
Disegno N°	Aggiornato al : 06.02.92	Allegato a :			Allegato N°
Scala : 1:1000	Data : 06.02.92	Compilatore : C. DE COL	Operatore :	Revisore : C. DE COL	

Titolare : AGIP

Operatore : AGIP 100.000%

ENIU 1666718

Paese : ITALIA	Reg. : PIEMONTE	Zona : 1
Carta IGM Foglio 68	Tav. II NO	Scala : 1/25000
Comune : SOMMARIVA DEL BOSCO	(CN)	



Coord. Geog.	Long.	W004° 40' 02.5"	Lat.	N44° 47' 02.0"
Coord. Piane	Est	m 1.403.873	Nord	m 4.959.750
Fondo pozzo	Long.	W004° 40' 02.5"	Lat.	N44° 47' 02.0"

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.
- Pelletoidi
- 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
- 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
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

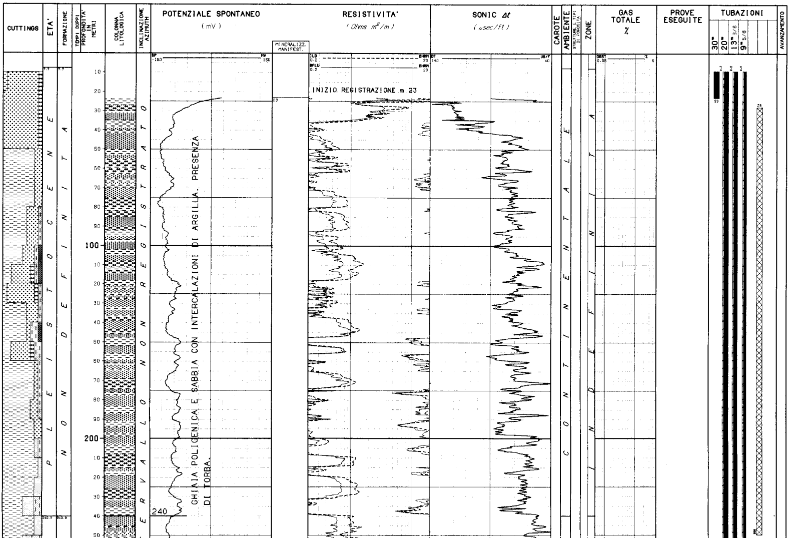
W3907V01 Novembre 1990 - APPL

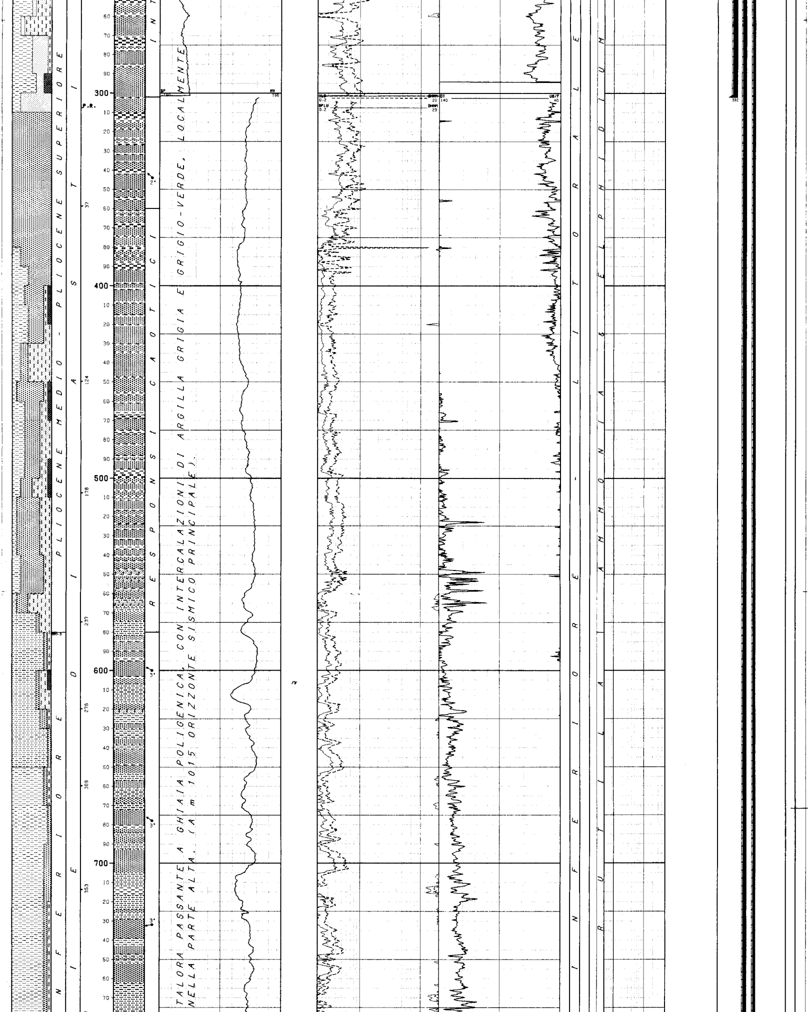
Impianto	NATIONAL 80 UE	Inizio perforazione	04-04-81	Inizio produzione	- -
Contrattista	FORITALIA	Fine perforazione	23-06-81	Int. in produzione	
Profondita' totale m.	3809.0	Impianto rilasciato il	27-06-81		

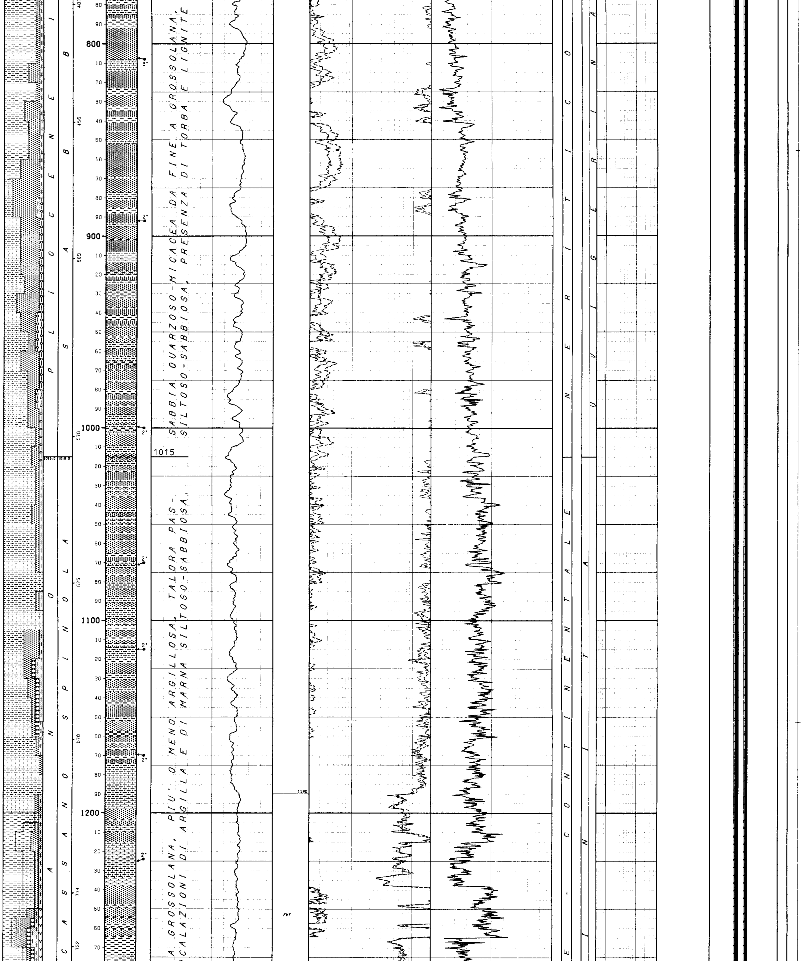
Esito del pozzo STERILE

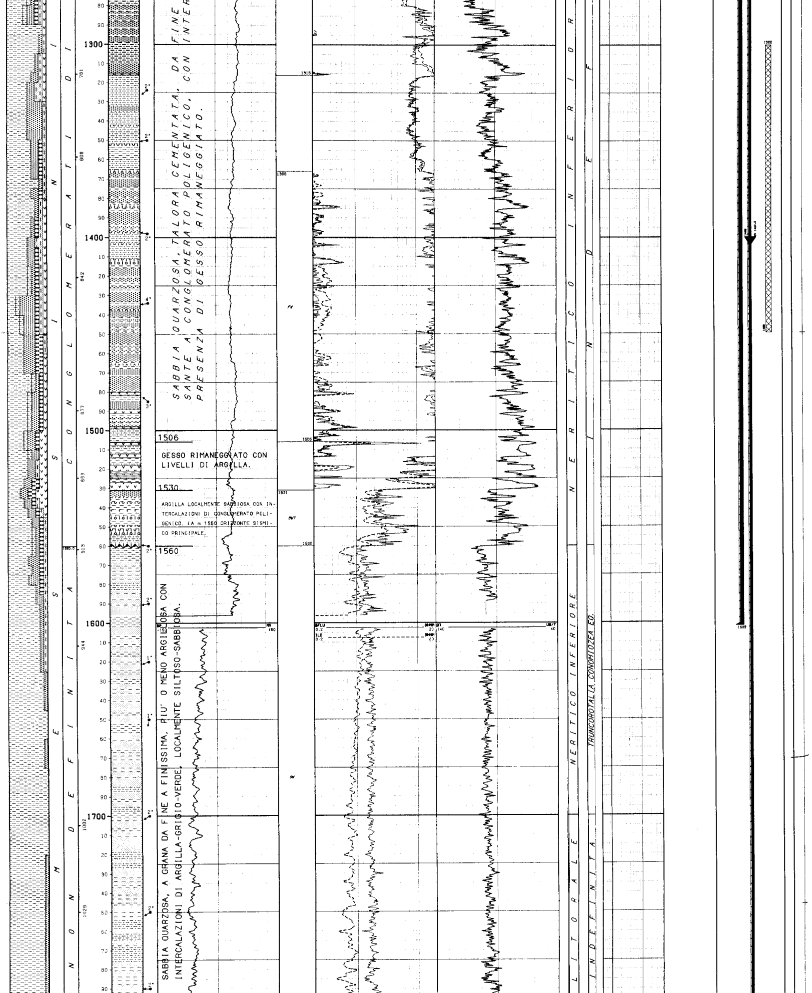
Status TAPPATO E ABBANDONATO

Quota s.l.m.		
	Tavola rotary	307.70
	Prima flangia	298.60
	Piano campagna	300.00









S A B B I A Q U A R Z O S A, T A L O R A C E M E N T A T A, D A F I N E
S A N T E A C O N G L O M E R A T O P O L I G E N I C O, C O N I N T E R
P R E S E N Z A D I G E S S O R I M A N E G G I A T O.

1506

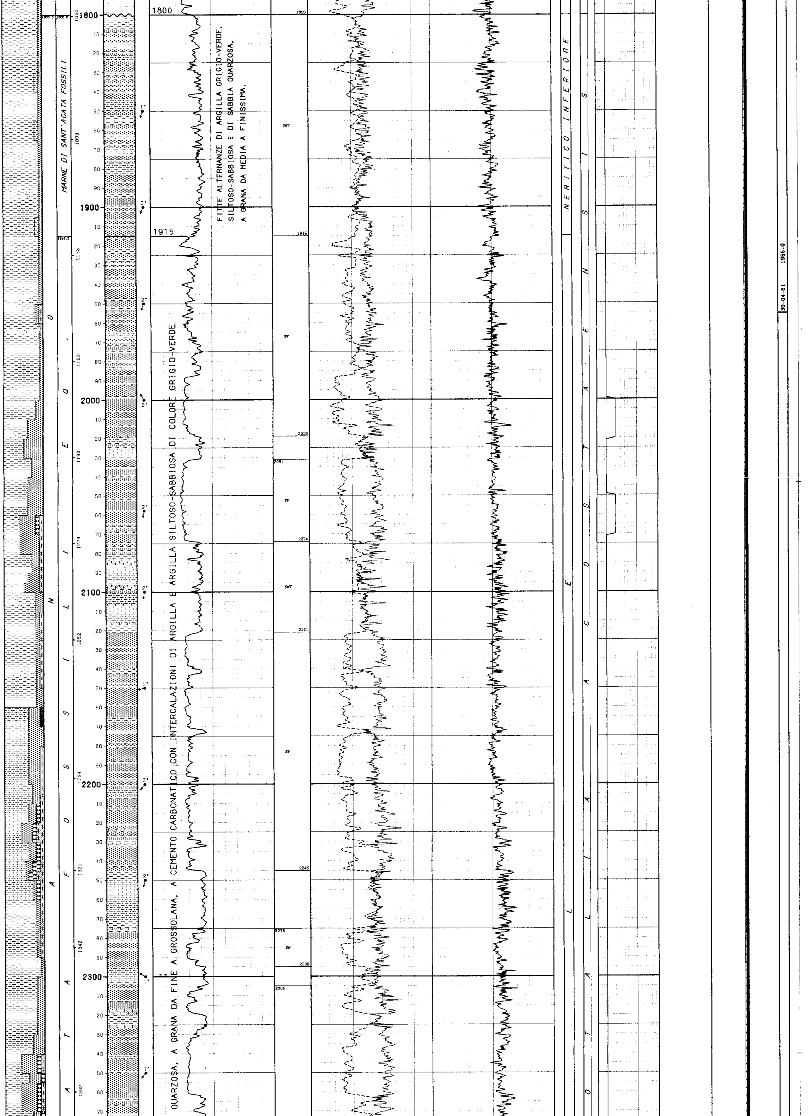
GESSO RIMANEGGIATO CON LIVELLI DI ARGILLA.

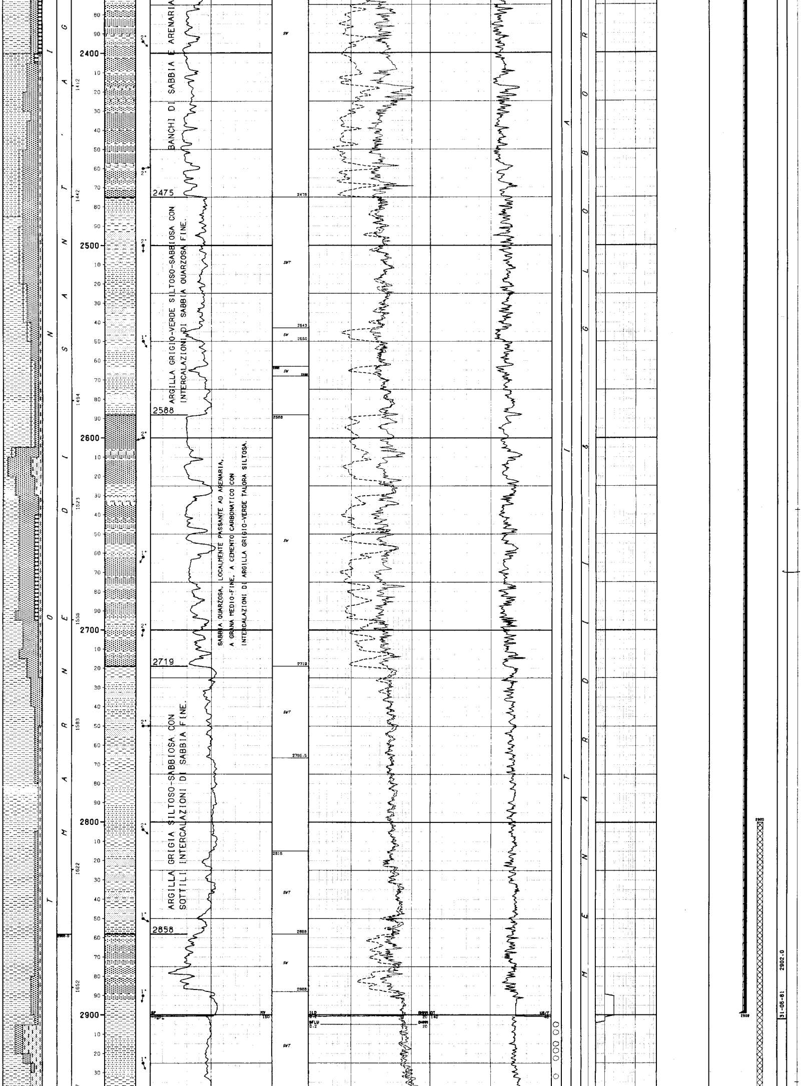
1530

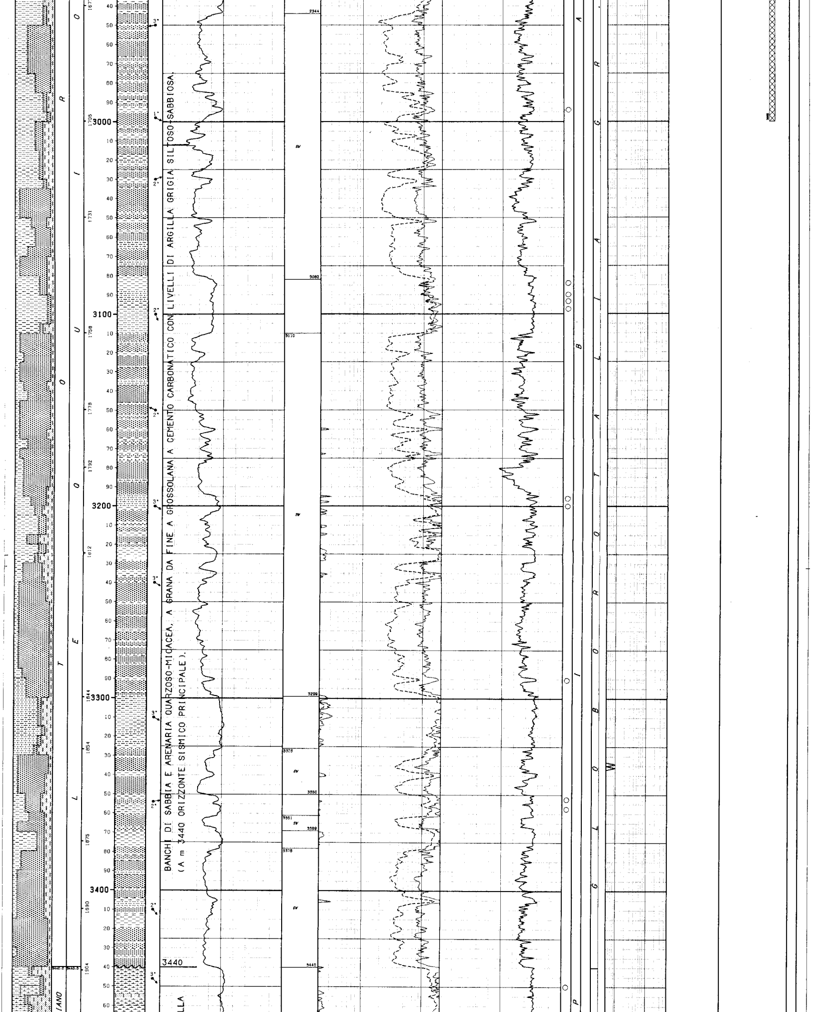
ARGILLA LOCALMENTE SABBIOSA CON INTERCALAZIONI DI CONGLOMERATO POLIGENICO. (A m 1560 ORIZZONTE SISMICO PRINCIPALE.

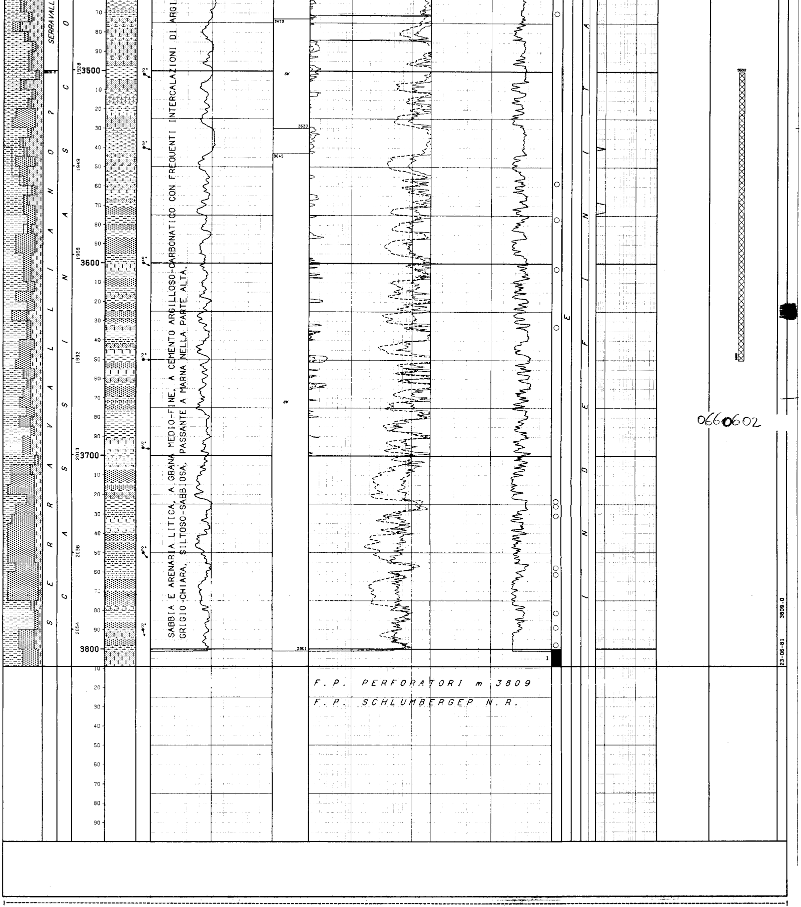
1560

SABBIA QUARZOSA, A GRANA DA FINE A FINISSIMA, PIU' O MENO ARGILLOSA CON INTERCALAZIONI DI ARGILLA-GRIGIO-VERDE, LOCALMENTE SILTOSO-SABBIOSA.









0660602

```
NUMERO IMPIANTO:  1     NOME IMPIANTO: NATIONAL 80 UE                        Q.T.R.    307.7 m.s.l.m.

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. No. T  Top      Bottom           Diametro  Note
--- --- -  -------  -------          --------  ----------------------------------------
 1   1  C      9.2     23.0 Scarpa   30-00/00  Battuta a rifiuto.

 1   2  C      9.2    302.0 Scarpa   20-00/00

                                                 __CEMENTAZIONE____________________________________________COMPOSIZIONE__MALTE____________________________________________________
                                                 Nr. Std  D.V.     Ris.teor. Nota                                  M  Elemento      Descrizione                                  Quantita'
                                                 --- ---  -------  --------- --------------------------------------  -  ---------     -------------------------------------------  ---------
                                                  1   1                9.2
```

```
                                                                                                                       1   CEMENTO     GEOCEM "A"                                                 20.0  t
                                                                                                                           ADDITIVO    DIATOMITE                                                  20.0  %
                                                                                                                       2   CEMENTO     GEOCEM "A"                                                 40.0  t
                                                                                                                           ADDITIVO    ACCELERANTE CaCl2                                           2.0  %
  1   3  C      9.2   1602.0 Scarpa  13-03/08

                                             __CEMENTAZIONE______________________________________________________COMPOSIZIONE__MALTE______________________________________________________________
                                             Nr. Std  D.V.     Ris.teor. Nota                                     M  Elemento       Descrizione                                        Quantita'
                                             --- --- -------  ---------  --------------------------------------- -  ---------   ---------------------------------------------------  ---------
                                              1  1              9.2

                                                                                                                   1   CEMENTO     GEOCEM "G"                                                 40.0  t
                                                                                                                       ADDITIVO    RITARDANTE HR12                                             0.2  %
                                                                                                                          "        DIATOMITE                                                  20.0  %
                                                                                                                   2   CEMENTO     GEOCEM "G"                                                 70.0  t
                                                                                                                       ADDITIVO    RITARDANTE HR12                                             0.2  %
  1   4  C      9.2   2899.0 Scarpa  09-05/08

                                             __CEMENTAZIONE______________________________________________________COMPOSIZIONE__MALTE______________________________________________________________
                                             Nr. Std  D.V.     Ris.teor. Nota                                     M  Elemento       Descrizione                                        Quantita'
                                             --- --- -------  ---------  --------------------------------------- -  ---------   ---------------------------------------------------  ---------
                                              1  1   1400.0  1400.0

                                                                                                                   1   CEMENTO     GEOCEM "G"                                                 17.0  t
                                                                                                                       ADDITIVO    RITARDANTE HR12                                             0.3  %
                                                                                                                          "        DIATOMITE                                                  20.0  %
                                                                                                                   2   CEMENTO     GEOCEM "G"                                                 47.0  t
                                                                                                                       ADDITIVO    RITARDANTE HR12                                             0.3  %
                                              1  2   1400.0     9.2

                                                                                                                   1   CEMENTO     GEOCEM "G"                                                 63.0  t
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 MISURE DI VERTICALITA'
======================(Gradi Sessagesimali-Frazioni di grado centesimali)

  Fr.  Prof.M.  Prof.V.  Str.  Dev.    Dir.Geog.  |  Fr.  Prof.M.  Prof.V.  Str.  Dev.    Dir.Geog.  |  Fr.  Prof.M.  Prof.V.  Str.  Dev.    Dir.Geog.  |  Fr.  Prof.M.  Prof.V.  Str.  Dev.    Dir.Geog.
  ---  -------  -------  ----  -----  ---------  |  ---  -------  -------  ----  -----  ---------  |  ---  -------  -------  ----  -----  ---------  |  ---  -------  -------  ----  -----  ---------
   1     267.0            TT    1.50             |   1    1603.0            TT    0.25             |   1    2831.0            TT    1.00             |   1    3438.0            TT    1.50
   1     304.0            TT    1.50             |   1    1966.0            TT    1.00             |   1    2902.0            TT    1.50             |   1    3561.0            TT    1.50
   1     858.0            TT    1.00             |   1    2164.0            TT    1.00             |   1    3084.0            TT    1.25             |   1    3637.0            TT    1.50
   1    1299.0            TT    1.75             |   1    2291.0            TT    1.00             |   1    3193.0            TT    1.50             |   1    3800.0            TT    1.25
   1    1414.0            TT    0.50             |   1    2438.0            TT    2.00             |   1    3293.0            TT    1.00             |
   1    1528.0            TT    0.25             |   1    2730.0            TT    1.00             |   1    3352.0            TT    1.50             |
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 CUTTINGS
==========

   Fr. Top       Bottom     Camp.   Tipo       Sr.  |   Fr. Top       Bottom     Camp.   Tipo       Sr.  |
   --- -------   -------   ------   --------   ---- |   --- -------   -------   ------   --------   ---- |
    1     10.0     850.0     10.0   Lavati          |    1    850.0    3809.0      5.0   Lavati          |
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 CAROTE DI FONDO
=================

 CAROTA NR.  1
-------------FORO 1 DA  3800.0 A  3809.0 SCOPO STRATIGRAFICO        REC. m  9.0=100.0%  RQD  1.%

              Manifestazioni : NESSUNA
              Porosita' min.: 3,73  max.: 13,35    Permeabilita' da: 0,44 md  a: 89,95 md
              Pendenze : N.R          Ultima verticalita' del foro : 1.25  a 3800 m
              Eta' e/o Formazione    : SERRAVALLIANO?/CASSINASCO
              Descrizione litologica : Arenarie a composizione variabile da feldspatica a
                                       litica, di colore grigio chiaro, a cemento argil-
                                       loso-carbonatico, con locali intercalazioni di
                                       siltite. La frazione litica dell'arenaria e' rap-
                                       presentata quasi esclusivamente da frammenti di
                                       rocce metamorfiche (filladi, quarziti, micascisti)
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 CAROTE DI PARETE
=================PROGRAMMATE  30        FUSTELLE VUOTE   3          NON SPARATE   0          RIMASTE IN POZZO   1          RECUPERATE  26

  Fr.  Run  Nr.C   Prof.   Descrizione                               | Fr.  Run  Nr.C   Prof.   Descrizione                               | Fr.  Run  Nr.C   Prof.   Descrizione
  ---  ---  ----  -------  ----------------------------------------  | ---  ---  ----  -------  ----------------------------------------  | ---  ---  ----  -------  ----------------------------------------
   1    1    1    2905.0   Argilla siltoso-micacea                   |  1    1    11    3097.5   Argilla grigia siltoso-sabbiosa           |  1    1    22    3633.0   Argilla grigia siltoso-sabbiosa
   1    1    2    2909.0   Argilla leggermente siltoso-micacea       |  1    1    12    3196.0   Sabbia grossolana con noduli argillosi    |  1    1    23    3723.5   Argilla grigia legg. siltoso-sabbiosa
   1    1    4    2918.5   Argilla siltoso-sabbiosa                  |  1    1    14    3290.5   Argilla grigia siltoso-sabbiosa           |  1    1    24    3726.0   Argilla grigia legg. siltoso-sabbiosa
   1    1    5    2922.5   Argilla sabbioso-micacea                  |  1    1    15    3352.5   Argilla grigia siltoso-sabbiosa           |  1    1    25    3731.0   Argilla grigia legg. siltoso-sabbiosa
   1    1    6    2932.0   Argilla sabbioso-micacea                  |  1    1    16    3357.5   Argilla grigia leggermente sabbiosa       |  1    1    26    3758.0   Argilla grigia legg. siltoso-sabbiosa
   1    1    7    2994.0   Argilla grigia siltoso-sabbiosa           |  1    1    17    3450.0   Marna grigia leggermente sabbiosa         |  1    1    28    3781.5   Argilla grigio chiara
   1    1    8    3084.0   Argilla grigia siltoso-sabbiosa           |  1    1    18    3470.0   Marna grigia siltoso-sabbiosa             |  1    1    29    3789.0   Marna grigia siltoso-sabbiosa
   1    1    9    3090.0   Argilla grigia siltoso-sabbiosa           |  1    1    20    3577.0   Argilla grigia siltoso-sabbiosa           |  1    1    30    3798.0   Marna grigia siltoso-sabbiosa
   1    1   10    3093.5   Argilla grigia siltoso-sabbiosa           |  1    1    21    3603.0   Argilla grigia siltoso-sabbiosa           |
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 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% |  Fr.    Top       Bottom    Tipo     Densita'   Cloruri     Olio%
   ---  -------    -------   ------   --------   -------     ----  |  ---  -------    -------   ------   --------   -------     ----  |  ---  -------    -------   ------   --------   -------     ----
    1       7.7      126.0    AR        1070                       |   1    1103.0     1608.0    AR         1220        1.8            |   1    2479.0     3192.0    LSO        1260        0.9        5.0
    1     125.0      214.0    AR        1120                       |   1    1508.0     1966.0    LS         1220        1.9            |   1    3192.0     3563.0    LSO        1270        0.8        2.0
    1     214.0      304.0    AR        1180        1.8            |   1    1966.0     2164.0    LS         1220        1.3            |   1    3563.0     3809.0    LSO        1260        0.7        2.0
    1     304.0      520.0    AR        1190        2.0            |   1    2164.0     2310.0    LS         1240        1.5            |
    1     520.0     1103.0    AR        1210        2.0            |   1    2310.0     2479.0    LS         1260        1.3            |
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

   Fr. Top      Bottom    T   mc   Nota                              |  Fr. Top      Bottom    T   mc   Nota                              |
   --- -------  -------  ---  ---- --------------------------------  |  --- -------  -------  ---  ---- --------------------------------  |
    1  2299.0   2299.0    A     5  In perforazione                   |   1  2902.0   2902.0    A     2  In perforazione                   |
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 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 |  Fr.  Nr  D  Codice R  Top      Bottom     Data      Contrattista
   ---  --  -  ------ -  -------  -------  --------   ------------ |  ---  --  -  ------ -  -------  -------  --------   ------------ |  ---  --  -  ------ -  -------  -------  --------   ------------
    1    1  1  ISF    1     23.0    301.5  08/04/81  SCHLUMBERGER |   1    3  3  BO     2   2313.0   2313.0  08/05/81  SCHLUMBERGER |   1    6  2  GR     2   1602.0   2902.0  23/05/81  SCHLUMBERGER
    1    1  1  SLS    1     23.0    301.5      "           "      |   1    3  4  BO     3   2285.0   2285.0  09/05/81        "      |   1    6  3  HDT    2   1602.0   2901.0      "           "
    1    1  1  SP     1     23.0    301.5      "           "      |   1    4  1  BO     4   2256.0   2256.0      "           "      |   1    7  1  ISF    4   2897.5   3801.0  20/06/81        "
    1    2  1  ISF    2    302.0   1596.0  22/04/81        "      |   1    4  2  BO     5   2256.0   2256.0      "           "      |   1    7  1  SLS    4   2897.5   3801.0      "           "
    1    2  1  SLS    2    302.0   1596.0      "           "      |   1    4  3  BO     6   2229.0   2229.0      "           "      |   1    7  1  SP     4   2897.5   3801.0      "           "
    1    2  1  SP     2    302.0   1596.0      "           "      |   1    5  1  BO     7   2229.0   2229.0  10/05/81        "      |   1    7  2  CNL    3   2897.5   3802.0      "           "
    1    2  2  CNL    1    302.0   1594.0      "           "      |   1    5  2  BO     8   2225.0   2225.0      "           "      |   1    7  2  FDC    3   2897.5   3802.0      "           "
    1    2  2  FDC    1    302.0   1594.0      "           "      |   1    6  1  ISF    3   1602.0   2900.5  22/05/81        "      |   1    7  2  GR     3   2897.5   3802.0      "           "
    1    2  2  GR     1    302.0   1594.0      "           "      |   1    6  1  SLS    3   1602.0   2900.5      "           "      |   1    8  1  WSS    1    450.0   3790.1  22/06/81  S.S.L.
    1    2  3  HDT    1    302.0   1596.0      "           "      |   1    6  1  SP     3   1602.0   2900.5      "           "      |   1    8  2  HDT    3   2897.5   3802.0      "      SCHLUMBERGER
    1    3  1  FPI    1      0.0      0.0  08/05/81        "      |   1    6  2  CNL    2   1602.0   2902.0  23/05/81        "      |   1    9  1  CST    1   2905.0   3798.0  23/06/81        "
    1    3  2  BO     1   2343.0   2343.0      "           "      |   1    6  2  FDC    2   1602.0   2902.0      "           "      |
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

NESSUNO

TEMPERATURE DAI LOGS

Fr.	Nr	D	prof.M.	Prof.V.	T.Misur.	t	Dt	T.Calc.
1	1	1	301.4		28.9	0.30	3.30	
1	2	1	1595.9	·	50.5	3.30	5.30	·
1	2	2	1693.9	·	62.2	"	9.20	·
1	2	3	1595.9		52.2	3.30	13.10	53.8
1	6	1	2900.4	·	80.5	2.30	9.30	
1	6	2	2901.9	·	83.3	"	15.00	·
1	7	1	3800.9		102.7	2.45	11.45	
1	7	2	3801.9	·	104.4	"	15.30	109.2
1	8	2	·	·	101.6		13.30	

TAPPI

(TT=Tipo/ CM-Cemento/SS-Sabbia/BA-Barite)

Fr.	Nr.	TT	Top	Bottom	Scopo	Cl.Cem.	q.	Additivi	q.	Fresato per...	Fino a	Note
1	1	CM	3500.0	3650.0	CHIUSURA MINERARIA	G	90.0	RITARDANTE HR 12	0.3			
1	2	CM	2800.0	3000.0	CHIUSURA MINERARIA	G	130.0	RITARDANTE HR 12	0.3			
1	3	CM	1300.0	1450.0	CHIUSURA MINERARIA	G	80.0					
1	4	CM	28.0	250.0	CHIUSURA MINERARIA	G	150.0	ACCELERANTE CaCl2	3.0			

SQUEEZINGS

NESSUNO

BRIDGE PLUGS

NESSUNO

PROVE DI STRATO

NESSUNA

PROVE DI PRODUZIONE

NESSUNA

VACUUM TESTS

NESSUNO

LEAK OFF TEST

NESSUNO

WIRELINE FORMATION TESTS

NESSUNO

STIMOLAZIONI/INIEZIONI

NESSUNA

ANALISI

NESSUNA

NOTE TECNICHE

FORO 1 NR. 1

DA 2373.0 A 2373.0

Con fondo pozzo a 2430 m, durante la discesa di un nuovo scalpello, la batteria si prendeva a 2373 m.
Svitata con back-off a 2173 m e reintegrata con jar, la batteria veniva successivamente recuperata con cuscino oleoso.

RISULTATI MINERARI

NR. 1

FORO DA 1800.0 A 3809.0 LOGGING

Nonostante i livelli porosi del Miocene medio, costituenti l'obiettivo del pozzo, siano stati attraversati in posizione di culmine strutturale, e con buone caratteristiche di porosita' e permeabilita', il pozzo e' risultato minerariamente sterile. I log elettrici evidenziano infatti, in corrispondenza di tali orizzonti, una mineralizzazione ad acqua salata.

RISULTATI GEOLOGICI

Stratigrafia aggiornata al settembre 1991 da STIG.
Interpretazione sismica aggiornata al settembre 1991 da ELAB-PETR.

Il pozzo Sommariva del Bosco 1, ubicato sul culmine di una anticlinale profonda evidenziata dalla sismica sui 3000 m, aveva come obiettivo l'esplorazione di possibili corpi sabbiosi depositatisi nel Miocene medio.
Il sondaggio ha attraversato una serie totalmente terrigena, che ben si inquadra con le successioni stratrigrafiche affioranti in superficie.
Al di sotto della coltre continentale pleistocenica e' presente una serie marina di eta' pliocenica fino a 1015 m (Sabbie di Asti). A partire da questa profondita' si attraversano dei terreni sabbioso-arenacei di ambiente neritico inferiore-continentale di eta' messiniana ed appartenenti alla formazione "Conglomerati di Cassano Spinola"; alla base di questa sono presenti dei gessi, probabilmente risedimentati nell'abito della stessa formazione.
Da 1560 a 1800 m e' ravvisabile una serie ancora sabbiosa con fauna messiniana di ambiente neritico inferiore, appartenente ad una formazione non definita. Da m 1800 a m 3440 si estende una successione di eta' tortoniana costituita in prevalenza da sabbia e arenaria con intercalazioni di argilla generalmente siltoso-sabbiosa, appartenente alle f.ni Marne di Sant'Agata fossili, Marna di Sant'Agata fossili eq. e Lequio. Le sabbie, arenarie e argille incontrate da m 3440 a fondo pozzo appartengono alla f.ne Cassinasco del Serravalliano.