LOG

GIP

vices

CANTIERE CARGNACCO 1

SOCIETÀ Agip

IMPIANTO IDECO E-3000 CONTRATTISTA PERGEMINE

Settore	SNOR	Provincia	UDINE
Lat.	45°59' 52".20N	Long.	0°47'00".45EMM
q.T.R.	87m	q.P.C./F.M.	75m
Inizio Perf.	1.03.1992	Fine Perf.	30.04.1993
Prof. Finale m.	7250	(Vert.)	

SCALA 1:1000

LEGENDA

PERFORAZIONE

NB	Scalpello Nuovo
RRB	Scalpello Usato
DB	Scalpello a Diamante
TB	Turbina
CB	Carotiere
DCB	Carotiere a Diamante
DS	Controllo Deviazione
W/B	Peso sullo Scalpello
RPM	Rotazione (Giri/min.)
LC	Perdita di circolazione
NR	Nessun ritorno
TG	Trip Gas
PCG	Gas da connessione

LITOLOGIA

- Breccia
- Conglomerato
- Ghiaia
- Sabbia
- Arenaria
- Silt
- Argilla
- Marna
- Carbone Lignite
- Calcare
- Mudstone
- Wackestone
- Packstone
- Grainstone
- Boundstone
- Calcare tipo chalky
- Calcare dolomitico
- Dolomia
- Selce
- Gesso o Anidrite
- Sale (k - Na - Mg)
- Rocce effusive
- Rocce intrusive
- Rocce metamorfiche
- Pirite
- Glauconite
- Miche

MANIFESTAZIONI

- ↑ Tracce di GAS
- ↑↑ GAS
- ◑ Tracce di OLIO
- ● OLIO
- ■ BITUME
- × ACQUA Salata
- + ACQUA Dolce
- ⤧ GAS e ACQUA
- ◇ Odore di H2S
- ↑ CO₂

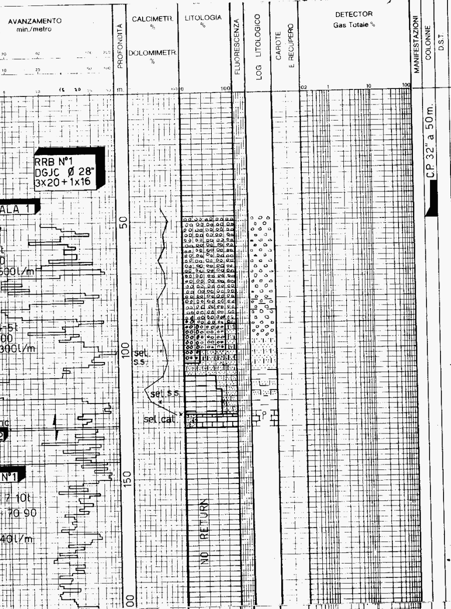
PARTICELLE E FOSSILI

- Frammenti di fossili
- ◇ Intraclasti angolosi
- Foraminiferi
- ○ Intraclasti arrotondati

Aggiornato al:

Da:

UNITÀ N.



DESCRIZIONE LITOLOGICA

OSSERVAZIONI

Campionatura ogni m.5
da m.50. a m.215

Da m.50 a m.90

GHIAIA, molto grossolana, poligenica, con tracce di ARGILLA, giallastro-marrone, lavabile.

Da m 90 a m 110

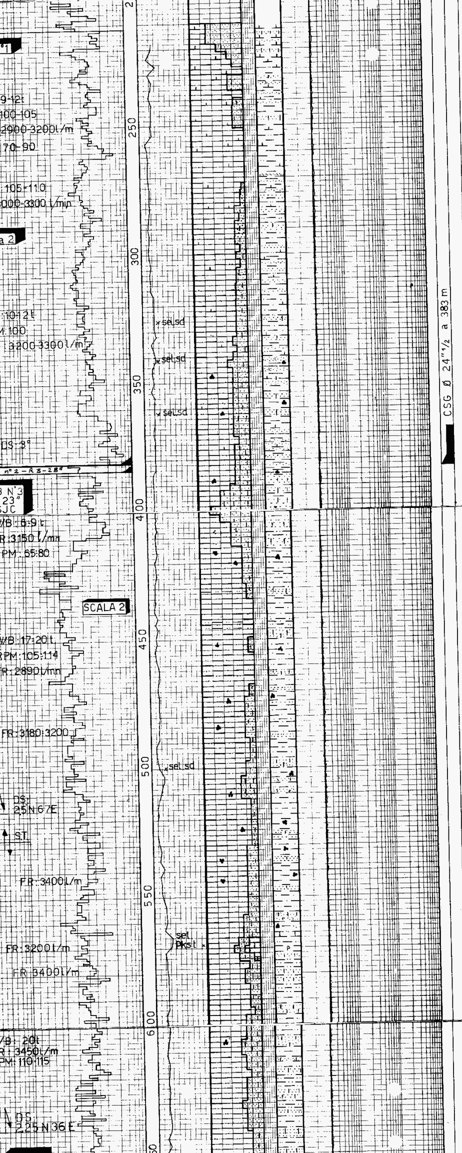
GHIAIA c.s.
ARENARIA quarzoso-glauconitica, giallo- marrone chiara, a granuli da fini a molto fini, sub-sferici sub-angolari, moderatamente assortiti, con tracce di elementi carboniosi, cementata da cemento calcareo, moderatamente indurita, localmente di colore grigio chiaro.

Da m 110 a m 125

ARENARIA, c.s.
ARGILLA, grigio scura, tenera, lavabile.

Da m 125 a m 129

ARENARIA, c.s.
CALCARE tipo packstone, di colore nocciola chiaro, mediamente duro.



CAMPIONATURA OGNI 5 m.

DA m. 210 a m. 570

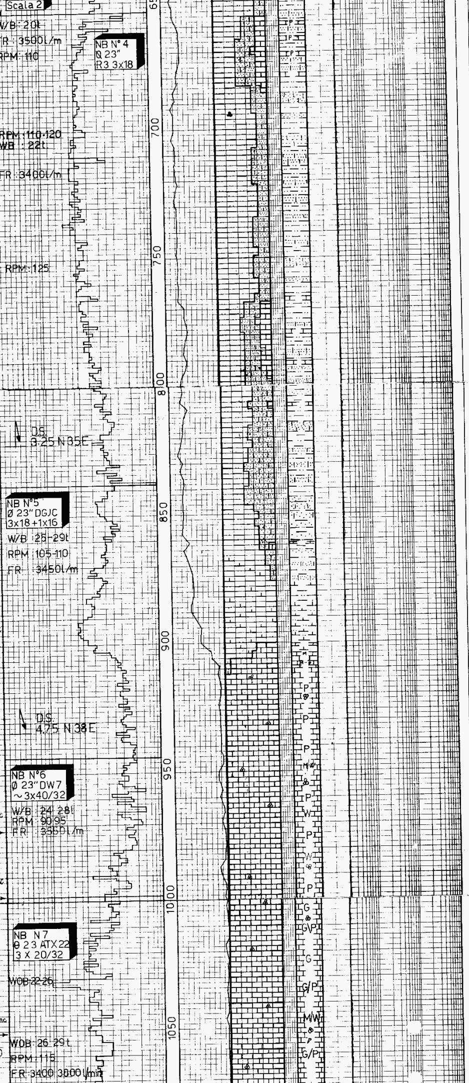
ARGILLA MARNOSA, grigia e grigio-verde chiaro, soffice, mod. compattata, localmente gradata e siltosa

ARENARIA QUARZOSA, grigia e nocciola chiaro, grani da fini a molto fini, subsferici, subarrotondati, mod. classati, con glauconite, mod. cementati a cemento calcareo, mod. indurita, con tracce di pirite e residui carboniosi.

Da m. 570 a m. 900

ARGILLA SILTOSA, grigio chiara, deb. indurita, deb. calcarea, talora laminata.

ARENARIA QUARZOSA, da grigio chiaro a nocciola chiaro, con grani da fini a molto fini, sub. arrotondati, poco classati, cemento carbonatico-argilloso, tracce di pirite, glauconite e lignite.



CALCARE PKST, fossilifero/intraclastico (macroforaminiferi), grigio-nocciola, duro. Presenza di calcite spatica.

Da m.900 a m.907

CALCARE da biancastro a beige(MDST fossilifero a Globigerine con passaggi di PKST bioclastico). Microfratture pigmentate da sostanze carboniose prive di fluorescenza diretta, con tetracloruro debole fluorescenza giallo-verde.

Da m.907 a m.944

PKST a macroforaminiferi da grigio biancastro a nocciola, duro e compatto. Microfratture/stiloliti riempite da calcite e, in parte, da materiale carbonioso.

Da m.944 a m.960

MDST/WKST a foraminiferi bentonici grigio-biancastro-beige compatto, talora friabile, con qualche episodio di PKST bioclastico.

Da m.960 a m.998

PKST/WKST a foraminiferi bentonici grigio-marrone, compatto, con qualche intercalazione di MDST grigio compatto. Microfratture e stiloliti cementate da calcite e sostanze carboniose. Rari cristalli di dolomite.

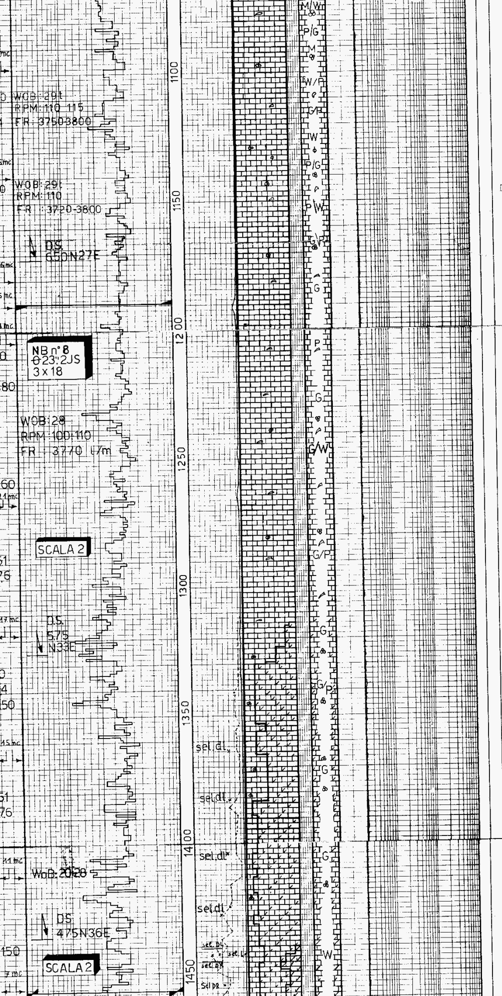
Da m.998 a m.I032

CALCARE GRST(localmente PKST) da grigio-marrone a biancastro, bioclastico (foraminiferi bentonici), duro. Tracce di ricristallizzazione.

Microfratturazione da m.998 (molto intensa da m.II52 a m.II64) cementata da calcite spatica e in parte da sostanze carboniose.

Da m.I032 a m.I074

CALCARE GRST/PKST grigio



marrone,nocciola,beige, bioclastico(foraminiferi e lamellibranchi),intraclastico,da medio duro a duro,con passaggi di MDST/WKST beige-biancastro,fossilifero,duro, con strutture da bioturbazione.Presenza di microbrecce mal classate ad elementi spigolosi immersi in matrice micritica talora ricristallizzata.

Da m.I074 a m.II0I

CALCARE MDST/WKSTbeige marroncino,bianc.,biocl. duro,bioturb.,con interc di PKST/GRST a foram. e lamell.,intracl.talora cementato

Da m.II0I a m.II64

Alternanze di WKST/PKST/GRST nocciola-beige, grigiastro,biocl.intracl.,da med.duro a duro.

Microbrecce sinsedimentarie mal classate in matrice micritica.

Da m.II64 a m.I206

CALCARE GRST/PKST beige-nocc.,a foram.e resti di macrofoss.,intracl.,a grana med.fine, tal. mal class.,con intercal. di MDST/WKST duro,con strutture da bird's eye e bioturbazione.

Da m.I209 a M.I3I4

CALCARE WKST/PKST/GRST,intr biocl.,nocciola,loc. marrone nerastr.,fetido,duro friabile a foramin. e frammenti di macrofoss.,prevalenteWKST marroncino grigiastro,(da m.I209 a m. I233)diffuse tracce di pigmentazioni carboniose, fratture cementate da sparite.

Fluorescenza estratta verde-giallastra.

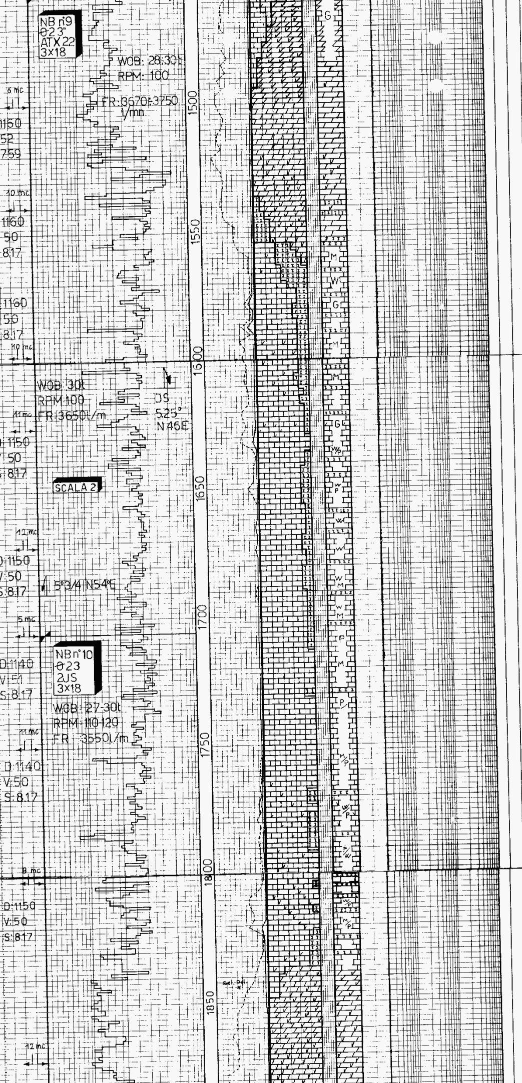
Da m.I3I4 a m.I4I5

CALCARE DOLOMITICO WKST/PKST da grigio a grigio scuro-nerasto ad ocra,loc. con pigmentazioni carboniose,saccaroide,duro compatto,con intercalazioni di CALCARE GRST/PKST litobioclastico,da grigio chiaro a beige-biancastro,a foramin.e framm. di macrofossili,loc. dolomitizzato, duro,talora passante a WKST marroncino.

Diffusi cristalli di dolomite,saccaroide,molto dura.

Da m.I338 a m.I344

fluorescenza estratta verdastra.



Da m.I4I6 a m.I559

DOLOMIA CALCAREA (WKST/MDST/ rar. PKST dolomitizzati) grgia e nocciola, con abbondanti cristalli di dolomite. Rari foraminiferi.

CALCARE CHALKY biancastro tenero.

Da m.I559 a m.I73I

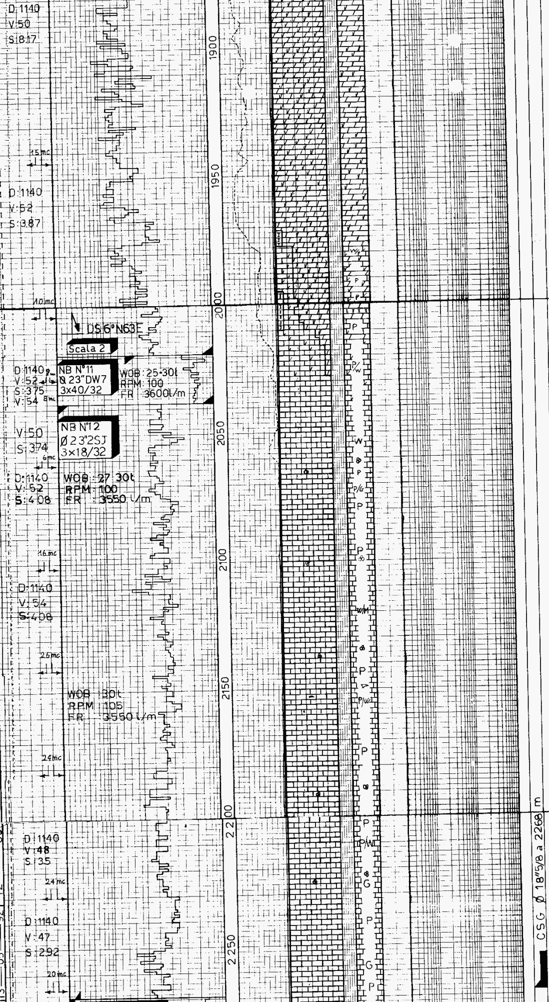
CALCARE MDST/WKST: da nocciola chiaro a marrone scuro nerastro, con tracce di foraminiferi, da medio duro a duro, localmente dolomitico, con passaggi a PKST/GRST. Fenomeni di ricristallizzazione in dolomite; microfratture riempite da calcite ed elementi carboniosi.
CALCARE CHALKY: biancastro tenero.

Da m.I73I a m.I836

CALCARE WKST/PKST loc. MDST: da nocciola a marrone scuro, intraclastico bioclastico a foraminiferi e ostracodi, da medio duro a duro, loc. dolomitico. Tracce di ricristallizzazione in dolomite.
CALCARE CHALKY: biancastro tenero.

Da m.I836 a m.I968

DOLOMIA CALCAREA: grigio nocciola, cristallina fine, debole porosità intercristallina riempita da calcite spatica e loc. da pigmenti carboniosi.



Da m.1968 a m.2046

DOLOMIA CALCAREA c.s. passante a PKST/WKST: nocciola-grigio scuro, intraclastico, bioclastico a foraminiferi, duro, dolomitico.
Fratture riempite da calcite.
CALCARE CHALKY: biancastro soffice.

Da m.2046 a m.2064

CALCARE WKST/PKST loc. MDST: da grigiastro a nocciola, intraclastico, bioclastico a foraminiferi e ostracodi, molto fine, medio duro-duro.

Da m.2064 a m.2115

CALCARE PKST/GRST loc. WKST: grigiastro-nocciola, intraclastico, bioclastico a foraminiferi e con frammenti di molluschi medio duro-duro, diffusa microfratturazione saldata da calcite spatica.

Da m.2115 a m.2175

CALCARE PKST c.s. loc. WKST/MDST a microforaminiferi.

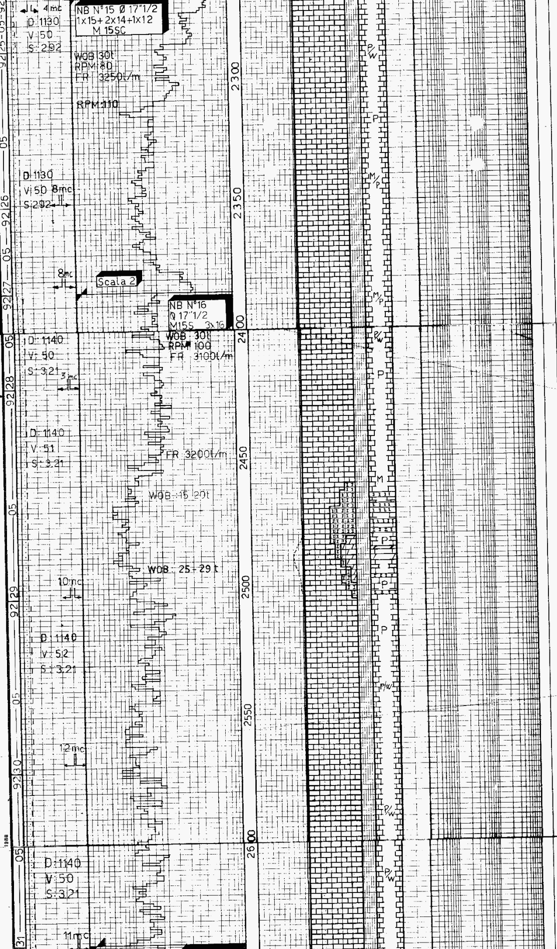
Da m.2175 a m.2269

CALCARE PKST/WKST: da grigiastro a nocciola, bioclastico a foraminiferi e ostracodi, intraclastico, medio duro, con passaggi a GRST.
Fratture cementate da calcite spatica.

TEMP. MISURATA : 79°C

LOGS SCHLUMBERGER

DLL : da m. 383 a m. 2265
SLS : da m. 383 a m. 2255



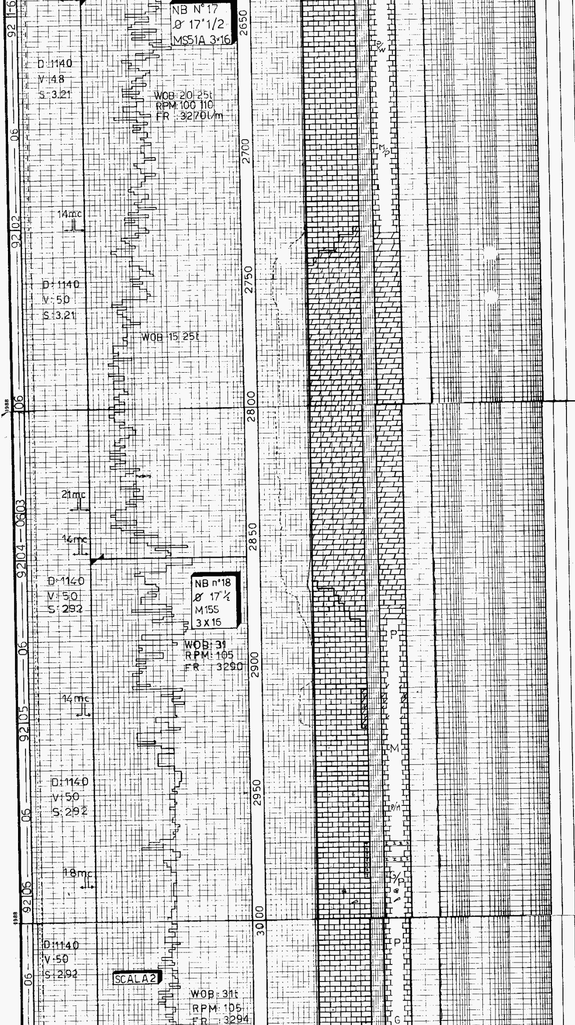
GR : da m. 383 a m. 2259
SP : da m. 383 a m. 2243

Da m.2269 a m.248I
CALCARE MDST/loc.PKST:
da nocciola chiaro a marrone, intraclastico, bioclastico a microforaminiferi e ostracodi, duro, con fratture saldate da calcite ed elementi carboniosi.
Frequenti passaggi a calcare MDST: nocciola chiaro e di calcare tipo CHAIKY.

Da m.248I a m.2505
CALCARE MDST/WKST, loc. PKST: c.s.

CALCARE tipo CHAIKY: bianco c.s.
DOLOMIA: nocciola, grigio-verdastra, cristallina fine, con debole porosità intercristallina riempita parzialmente da elementi carboniosi.

Da m.2505 a m.272I
CALCARE MDST/WKST/PKST:
da nocciola chiaro a grigio-marrone scuro, intra



clastico e loc.bioclastico a foraminiferi e ostracodi, medio duro. Intensa fratturazione serrata da calcite. Aspetto micro brecciato.

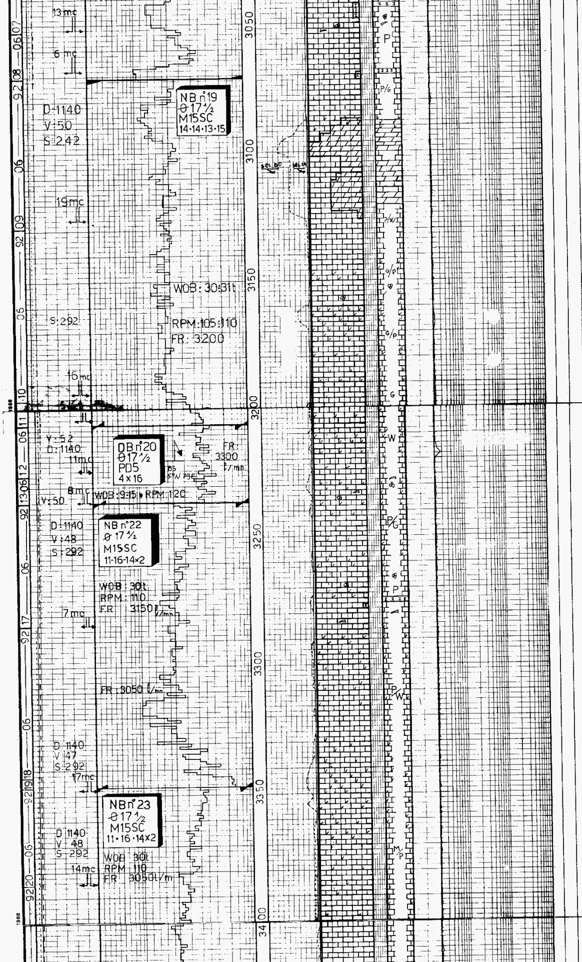
Da m. 2721 a m. 2856
CALCARE WKST/PKST C.S. con diffusa dolomitizzazione passante (a m. 2730) a DOLOMIA grigio-marrone, cristallina, a grana media, debolmente calcarea per presenza di microfratture riempite da calcite.

Da 2856 a 2907
DOLOMIA c.s. passante a CALCARE PKST/WKST grigiastro-nocciola chiaro bioclastico a foraminiferi, mediamente duro, fratturazione localmente intensa serrata da calcite.

Da m. 2907 a m. 2922
CALCARE WKST/PKST c.s. con livelli di DOLOMIA CALCAREA marrone-ocra, cristallina, ricementata da sparite.

Da m. 2922 a m. 2985
CALCARE WKST/MDST localmente PKST, biancastro, grigiastro, beige, con rari microforaminiferi e ostracodi e resti di lamellibranchi, mediamente duro; microfratturazione e ricristallizzazione localmente intense, con struttura microbrecciata.

Da m. 2985 a m. 3087
CALCARE PKST/GRST localmente WKST: da biancastro- beige a grigio scuro nerastro, bio-litoclastico a microforaminiferi e frammenti di macrofossi-



li di medie dimensioni, mediamente duro, con segni di ricristallizzazione e traccie di pigmentazioni carboniose nerastre. Fluorescenza indiretta nulla.
Nella parte basale presenza di CALCARE TIPO CHAIKY biancastro, tenero.

Da m. 3087 a m. 3123
DOLOMIA CALCAREA grigio scuro-verdastra, cristallina fine, dura con presenza di CALCARE WKST dolomitizzato, nocciola-grigiastro, bioclastico a microforaminiferi e resti di lamellibranchi.

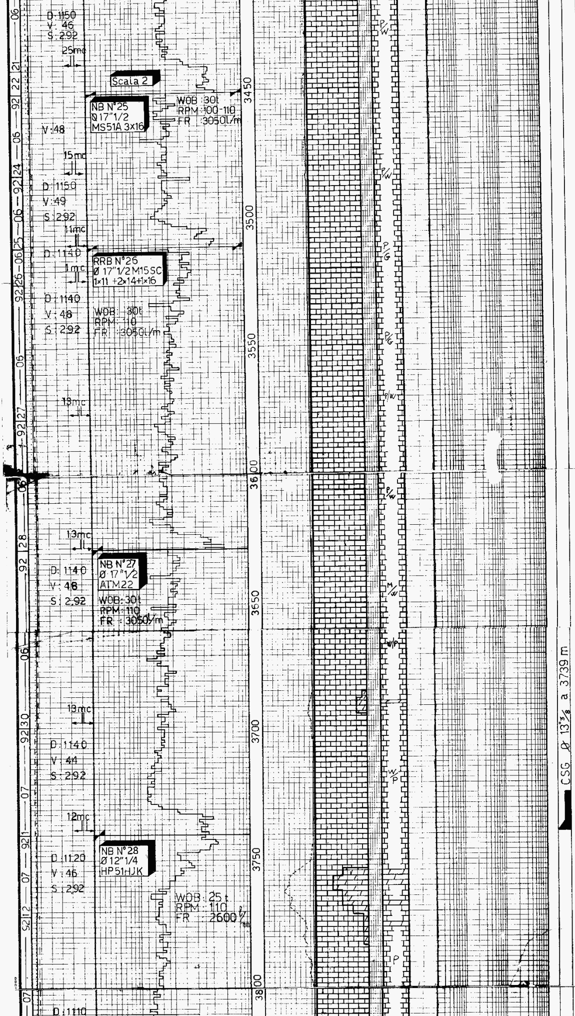
Da m. 3123 a m.
CALCARE PKST/GRST da grigio chiaro-nocciola a nerastro intraclastico a foraminiferi e frammenti di macrofossili, mediamente duro, localmente poco dolomitizzato.

Presenza di pigmentazioni carboniose. Fratture ricementate da sparite. Fluorescenza indiretta nulla.

Da m. 3189 a m. 3429
CALCARE PKST/WKST raramente passante a GRST grigio biancastro intraclastico-bioclastico a foraminiferi e frammenti di microfossili; med. duro a duro con pigmentazioni carboniose e fratture riempite da sparite. Passa localmente a MDST/WKST con frequente dolomitizzazione. (Da m. 3375)

Da m. 3335 a m. 3355
Tracce di DOLOMIA marrone scuro, con cristalli subeuedrali, med. dura, con debole porosità intercristallina e tracce di elementi carboniosi.
Presenza di MARNE nere fossilifere.

Da m. 3429 a m. 3513
CALCARE PKST/WKST da noc-



ciola chiaro a grigio-marrone, intraclastico, bioclastico a foraminiferi, ostracodi e resti di macrofossili, con elementi pellettoidali, duro. Abbondanti pigmentazioni carboniose e tracce di ricristallizzazione sparitica in rare microfratture. Tracce di ricristallizzazione in dolomite.

Da m. 3513 a m. 3567
CALCARE WKST/PKST con tracce di GRST, da nocciola chiaro a grigio-marrone, da duro a medio duro, intraclastico, bioclastico a foraminiferi e ostracodi, con rare tracce di dolomitizzazione.

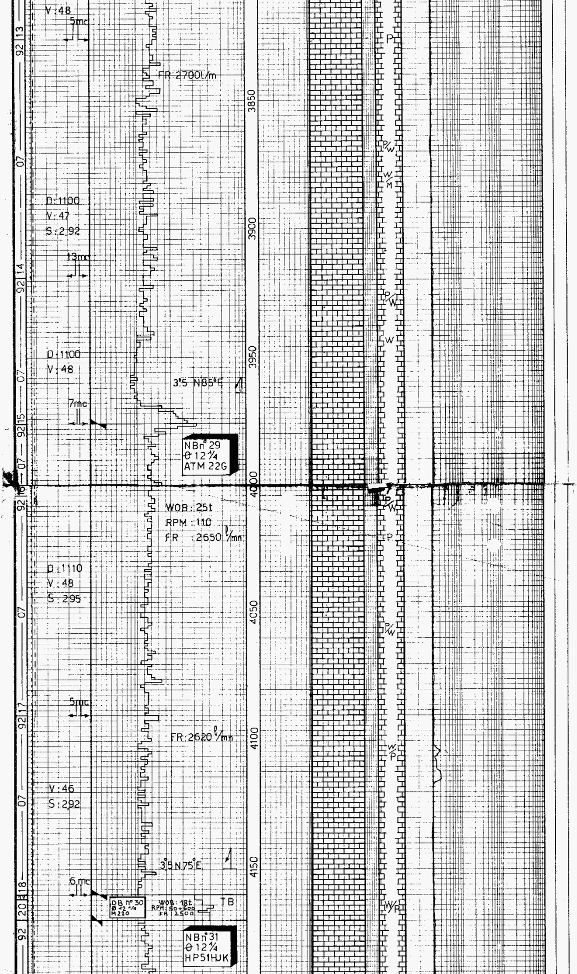
Da m.3567 a m.3740
CALCARE WKST/PKST c.s. con passaggi frequenti di MDST.
Presenza di DOLOMIA (da m.3684 a m.3700) grigio-verde scuro, cristallina fine, con debole porosità intercristallina riempita parzialmente da elementi carboniosi.

Da m.3740 a m. 3792
CALCARE WKST/PKST da nocciola a grigio-marrone scuro, intraclastico-bioclastico con resti di microfossili, con presenza di pigmentazioni carboniose, passante localmente a MDST con tracce di dolomitizzazione e a GRST.

Da m.3753 a m. 3786
presenza di DOLOMIA:
grigio scura con cristalli anedrali, mod.dura, debole porosità intercristallina riempita localmente da elementi carboniosi.
Da m.3792 a m. 3870
CALCARE PKST c.s. passante a WKST e a GRST

TEMPERATURA
MISURATA : 129°C

Da m.3870 a m. 3900



CALCARE PKST/WKST c.s. conpassaggi a WKST e MDST
Da m.3882 a m. 389I tracce di CALCARE ARGILLOSO: grigio-verde chiaro, debolmente indurito con tracce di pirite.

Da m.3900 a m.3930
CALCARE WKST loc. passante a PKST: nocciola-marrone scuro, da med. duro a duro, bioclastico a foraminiferi e resti di microfossili, loc. presenza di elementi carboniosi.

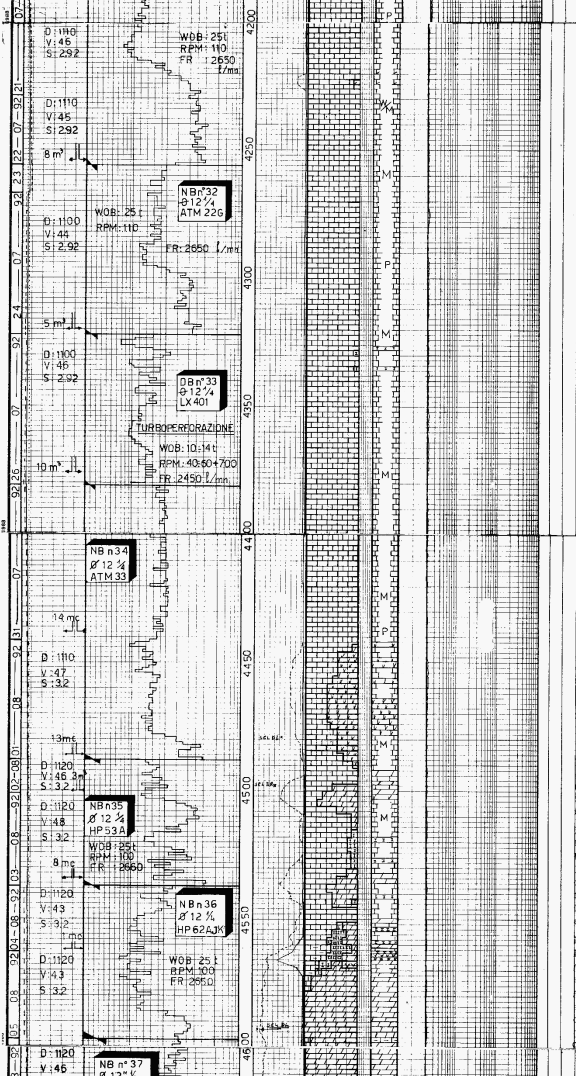
Da m.3930 a m.4004
CALCARE WKST loc. PKST da nocciola chiaro a biancastro, mod. indurito bioclastico, con rare microfratture riempite da calcite spatica e/o elementi carboniosi.

Da m.4004 a m.4I04
CALCARE WKST/PKST c.s. passante loc. a GRST con frequenti tracce di CALC. tipo CHALKY: biancastro tenero.

Da m.4I04 a m.4170
CALCARE WKST/PKST: da nocciola a grigio marrone, intraclastico, loc. bioclastico a foraminiferi ed ostracodi, frequenti microfratture e/o strutture stilolitiche con pigmentazioni carboniose e fratture con calcite spatica, da duro a mod duro.

Da m.4I70 a m.422I
CALCARE c.s. con tracce di CALCARE CHALKY biancastro tenero.

Da m.422I a m. 4256
CALCARE MDST/WKST: da biancastro a nocciola chiaro a marrone, intraclastico, loc. bioclastico a foraminiferi, ostracodi , con strutture stilolitiche marcate da pigmentazioni carboniose, loc. strutture a microbreccia.



Da m 4256 a m 4374
CALCARE MDST/WKST da nocciola a biancastro, bioclastico a foraminiferi e ostracodi, duro, a frattura concoide, con passaggi di PKST grigio scuro-nerastro. Strutture stilolitiche pigmentate da elementi carboniosi e fratture con calcite spatica. Frequenti tracce di CALCARE bianco tenero tipo Chalky.

Da m 4374 a m 4494
CALCARE MDST da nocciola a marrone-grigiastro, beige, localmente bioclastico a foraminiferi e ostracodi, duro, compatto, con passaggi di PKST grigio-marrone a coproliti. Locali tracce di ricristallizzazione. Presenza di strutture stilolitiche con pigmenti carboniosi.

Da m 4443 a m 4488
presenza di CALCARE DOLOMITICO da grigiastro a grigio scuro-marrone, saccaroide, duro, con strutture di dolomitizzazione e zonature da dedolomitizzazione.

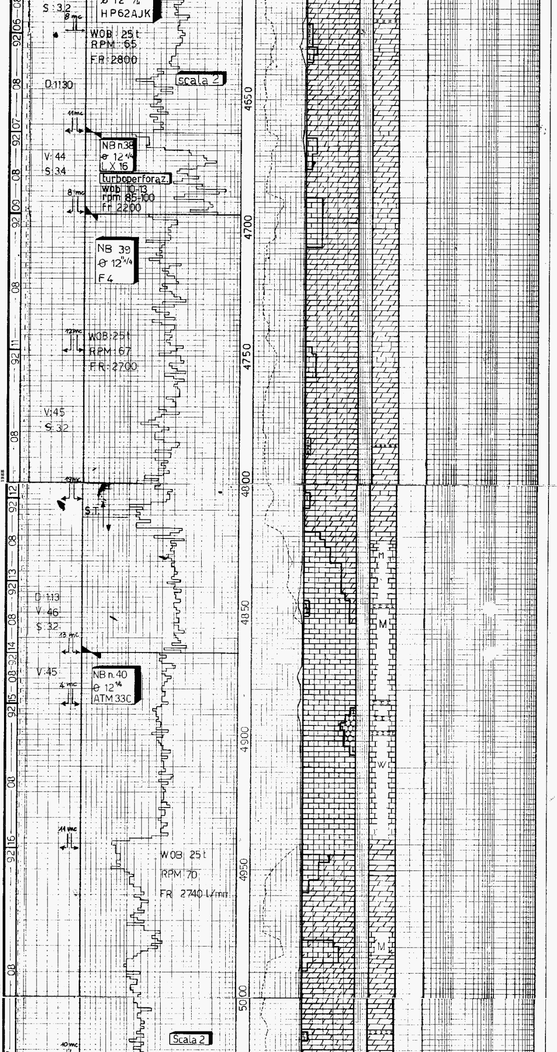
Da m 4494 a m 4542
CALCARE MDST loc. PKST a coproliti, beige-grigiastro loc. fossilifero, con tracce di dolomitizzazione e ricristallizzazione. Locali passaggi di CALCARE bianco tenero tipo chalky.

Da m 4494 a m 4515
presenza di DOLOMIA da beige a grigio-marrone scuro, da cristallina a microcristallina, con cristalli anedrali e debole porosità intercristallina loc. riempita da elementi carboniosi

Da m 4530 a m 4542
presenza di DOLOMIA grigio-marroncino, cristallina, dura. Tracce di GESSO trasparente, traslucido in cristalli prismatici.

Da 4542 a m 4560
CALCARE MDST biancastro-beige, raram. fossilifero, loc. argilloso, med. duro, con dolomitizzazione molto diffusa. Frequenti passaggi di CALCARE bianco tipo chalky e loc. di PKST a coproliti.

Da m 4560 a m 4596
DOLOMIA biancastra, beige-grigiastro, traslucida, cristallina, cristalli medio-grandi, anedrali, loc. ricristallizzata. Presenza di cristalli prismatici di GESSO trasparente e traslucido. A m 4564 livello di ANIDRITE bianca, soffice, amorfa.



Da m 4596 a m 4818
DOLOMIA grigiastra, grigia grigio-nocciola, da cristallina a microcristallina, cristalli anedrali, medio dura, con debole poroisitàintercristallina riempita localmente da elementi carboniosi. LOcale fratturazione e microfratturazione riempita da dolomite e raramente da calcite spatica. Passaggi di CALCARE MDST marroncino duro e di CALCARE grigiastro tenero tipo CHALKY.

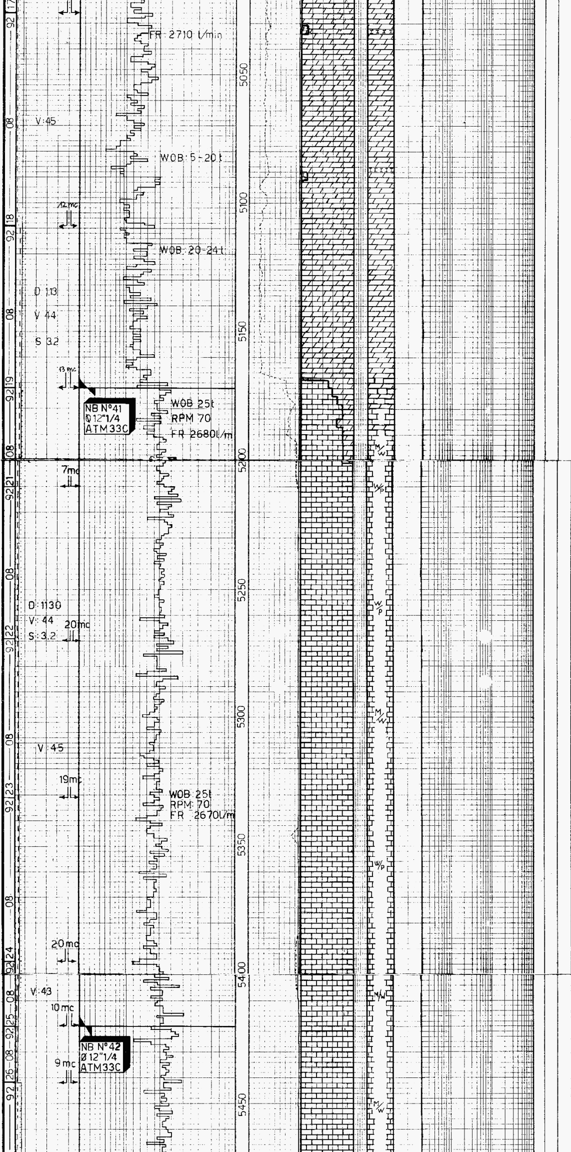
Da m 4818 a m 4940
CALCARE WKST/MDST localmente PKST, grigiastro, grigio, grigio-marrone scuro, fossilifero (alghe e foraminiferi), medio duro-tenero, localmente duro. Microfratturazione e fratturazione con calcite spatica. Passaggi di CALCARE grigiastro tipo CHALKY.

Da m 4940 a m 4983
DOLOMIA grigio -nocciola, cristallina, cristalli anedrali da medio-fini a medio grandi, ricristallizzata, con porosità intercristallina da assente a debolissima. Fratture e microfratture riempite da dolomite

/

Da m 4974 a m 4983
CALCARE MDST/WKST marrone scuro nocciola, medio duro-duro con dolomitizzazione da accennata a molto diffusa.

Da m 4983 a m 5166
DOLOMIA da grigiastra a grigio-nocciola, cristal=



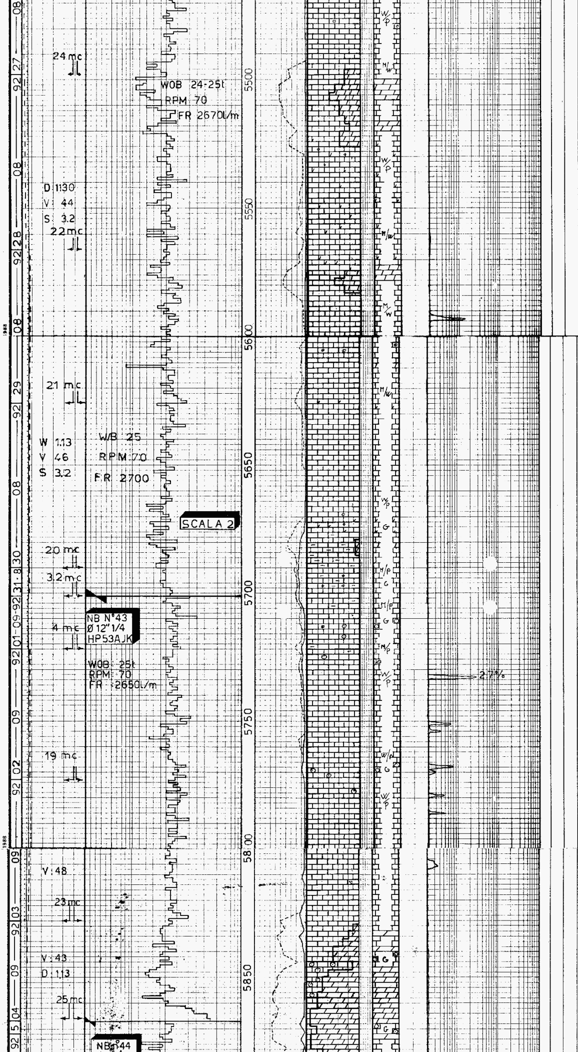
lina, cristalli anedrali, da medio fini a medio grandi, contatti serrati, con porosità intercristallina da assente a debolissima, ricristallizzata, con fratture e microfratture riempite da dolomite
Tracce di CALCARE grigiastro tipo CHALKY.

Da m 5166 a m 5199
DOLOMIA c/s e CALCARE MDST/WKST, da nocciola a marrone scuro, intraclastico, localmente rari foraminiferi, con frequenti tracce di dolomitizzazione, presenza di microfratture riempite da calcite, locale presenza di elementi carboniosi, da moderatamente duro a duro.

Da m 5199 a mm5424
Alternanze di CALCARE MDST/WKST e WKST/PKST da nocciola chiaro a marrone scuro, da mod. duro a duro, intraclastico e localmente bioclastico a foraminiferi, con fratture riempite da calcite e/o da elementi carboniosi, presenza di dolomitizzazione.

Da mt. 5420 a mt. 5701:

CALCARE MDST-WKST, da nocciola chiaro e verdino, a marrone scuro, da duro a molto duro, intraclastico e localmente bioclastico a foraminiferi, con microfratture e superfici



di dissoluzione riempite da calcite e/o elementi carboniosi, con tracce più o meno accentuate di dolomitizzazione, sovente passante a PKST, argilloso verso il basso. Localmente GRST ad ooliti e GRST a pellets.

DOLOMIA grigio chiara e nocciola, cristallina, fine, anedrale-subeuedrale, med. dura, con fratture riempite da calcite e deb. porosità intercristallina.

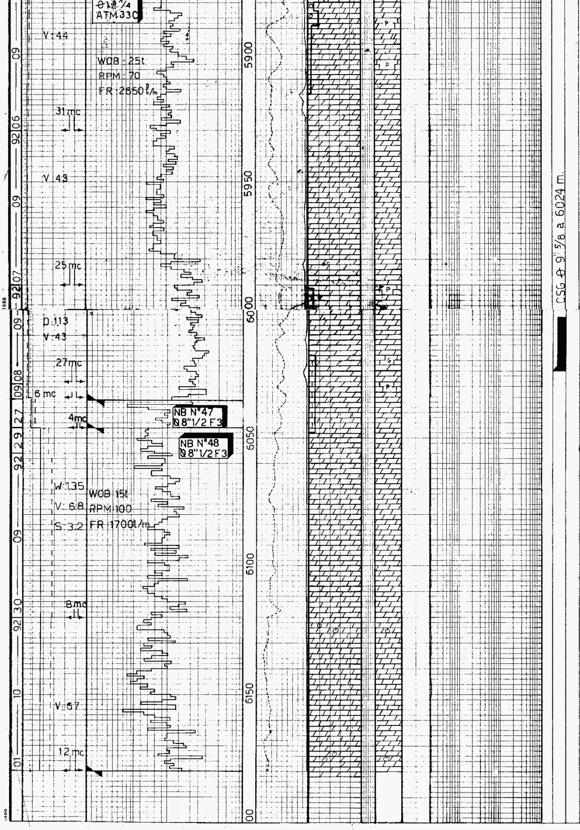
Da mt. 570I a mt. 5828.

CALCARE WKST/PKST con locali passaggi a MDST e GRST a ooliti, da nocciola a marrone scuro, da duro a molto duro, intraclastico e raramente bioclastico con foraminiferi, con microfratture e stiloliti riempite da calcite e/o elementi carboniosi. Localmente argilloso.

Da mt. 5763 a mt. 578I ed a mt. 58II, tracce di CARBONE.

Da mt. 5828 a mt. 6035:

DOLOMIA CALCAREA a grana da media a grossolana, talora fine, da grigio scura a grigio chiara, da med. dura a dura, sovente con microfratture riempite da calcite e con pori intercristallini riempiti



da elementi carboniosi, frequentemente passante a CALCARE DOLOMITICO, da nocciola chiaro a grigio scuro, tipo **GRST** ad ooliti e pseudooliti, generalmente ben classate ed a struttura fibro-raggiata, talora con foraminiferi al nucleo.

Da mt. 5892 a mt. 6035: presenza di CALCARE DOLOMITICO tipo **PKST**, da marrone a grigio scuro, intraclastico e bioclastico, con foraminiferi, con microfratture riempite da calcite e/o elementi carboniosi.

A mt. 5862 tracce di : MARNA nerastra.

Da mt. 6006 a mt. 6035: presenza di CALCARE DOLOMITICO tipo MDST, nocciola, duro.

LOGS SCHLUMBERGER

DLL: da mt.6022 a mt.3744
SLS: da mt.6015 a mt.3744
NGS: da mt.6032 a mt.3744
CALI: da mt.6031 a mt.3744

BHT:126°

PRESA BATTERIA
SI PROCEDE CON
SIDE TRACK