ARCHIVIO GEOL

CS/FI

CANTIERE di BORECA

E/PROF

POZZO N° 1

00 101 CoL

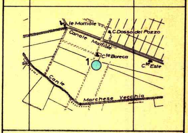
AGIP ARCHIVIO POZZI AGEO

AGIP

DIREZIONE MINERARIA
SERVIZIO GEOLOGICO

PROFILO SCALA 1:1000

Stato ITALIA	Prov Ferrara
Carta I.G.M. F° 77 Tav. III N.O.	Scala 1:25'000



Coord geog Lat 44°45'35' N.	Long 0°27'22".4 W.M.M.
Coord piane Lat	Long

Breccia
Conglomerato
Ghiaia
Arenaria
Sabbia
Silt
Argilla
Argilla sabbiosa
Marna
Marna sabbiosa
Marna calcarea
Marna dolomitica
Argille nere
Argilloscisti
Gesso e anidrite
Salgemma
Calcare marnoso
Calcare
Calcare arenaceo
Calcare con selce

Calcare oolitico
Calcare biogenico
Calcare dolomitico
Dolomia
Dolomia calcarea
Rocce metamorfiche
Rocce piroclastiche
Rocce magmatiche effusive
Rocce magmatiche intrusive
F Contatto anomalo di natura tettonica
Trasgressione
Terreni fratturati

🟨 Acqua dolce
🟦 Acqua salata
▨ Tracce di gas
🟩 Gas
▨ Tracce di olio
🟥 Olio
Assorbimenti
Perdite circolaz.

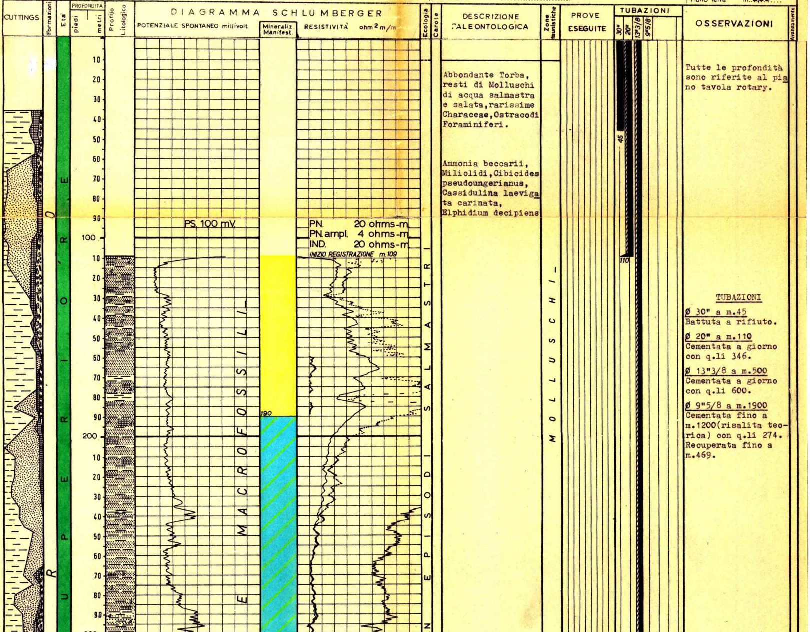
Carote di fondo con parte ricuperata
Pendenze
F.T.T.
○ Carote di parete
↑ Tracce di gas
↑↑↑ Manifestazioni di gas
Tracce di olio
● Manifestazioni di olio
■ Bitume
Manifestazioni di acqua

Tubi cementati
Tubi finestrati
Tubi forati con fucile
Tubi presi dal terreno
Tappi di cemento
Squeezing
Bridge Plug
Foro deviato
Prova di tester riuscita
Prova di tester non riuscita
Tubing con packer di produzione
Pompa

Fossili in genere
▲ Selce
Concrezioni, noduli
> Solfo
□ Pirite
Sostanze carboniose
∧ Mica
* Pellets

Profilo aggiornato a AGOSTO 1971

Impianto IDECO-PIGNONE 1350 S.
Profondità totale m. 3134
Inizio perforazione 3-5-1971
Ultimata perforazione 9-6-1971
Impianto rilasciato il 14-6-1971
Intervallo in produzione STERILE
Inizio produzione
QUOTA s.l.m.
Tavola Rotary m. 7.50
Prima flangia m. —
Piano terra m. 2.00



Abbondante Torba, resti di Molluschi di acqua salmastra e salata, rarissime Characeae, Ostracodi Foraminiferi.

Ammonia beccarii, Miliolidi, Cibicides pseudoungerianus, Cassidulina laevigata carinata, Elphidium decipiens

Tutte le profondità sono riferite al piano tavola rotary.

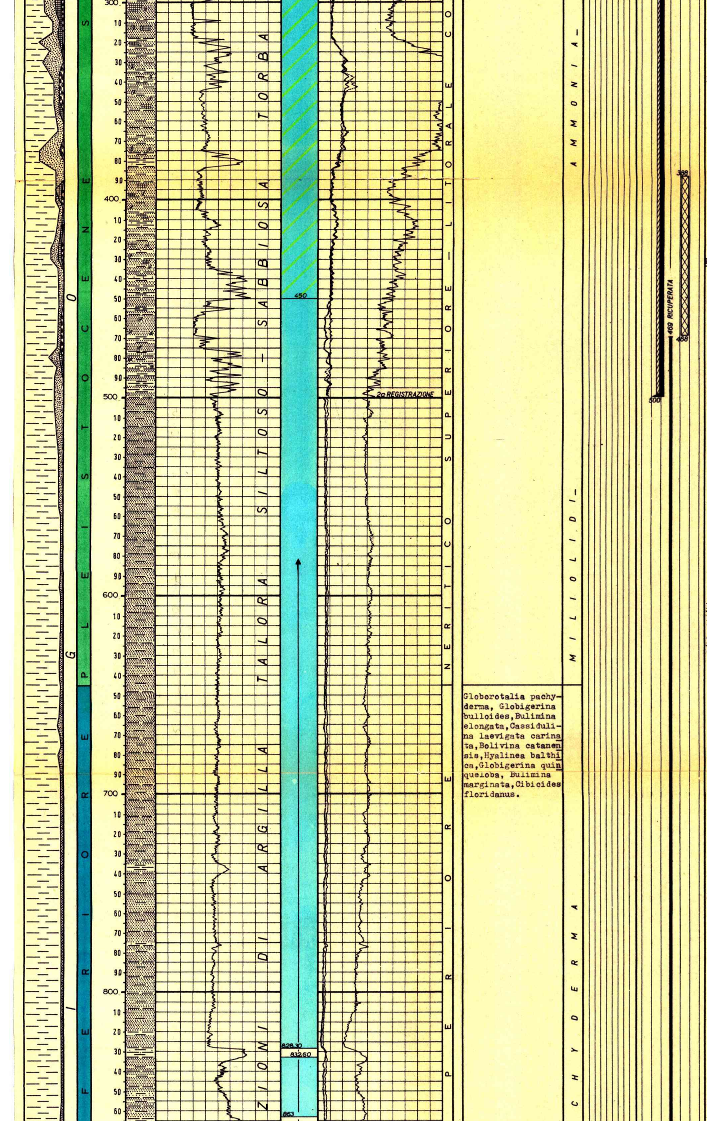
TUBAZIONI

Ø 30" a m.45
Battuta a rifiuto.

Ø 20" a m.110
Cementata a giorno con q.li 346.

Ø 13"3/8 a m.500
Cementata a giorno con q.li 600.

Ø 9"5/8 a m.1900
Cementata fino a m.1200 (risalita teorica) con q.li 274.
Recuperata fino a m.469.



Globorotalia pachyderma, Globigerina bulloides, Bulimina elongata, Cassidulina laevigata carinata, Bolivina catanensis, Hyalinea balthica, Globigerina quinqueloba, Bulimina marginata, Cibicides floridanus.

TERMOMETRIE E CBL

Nessuno.

PROVE DI VERTICALITA' Totco

A m.1340 = 0°45'
" " 1901 = 1°
" " 2090 = 3°
" " 2235 = 3°15'
" " 2330 = 3°30'
" " 2456 = 4°
" " 2490 = 4°30'
" " 2530 = 6°
" " 2596 = 5°
" " 2633 = 6°
" " 2969 = 3°
" " 3089 = 4°

CUTTINGS

Da m.36 a m.2960 prelevati ogni 5 metri.

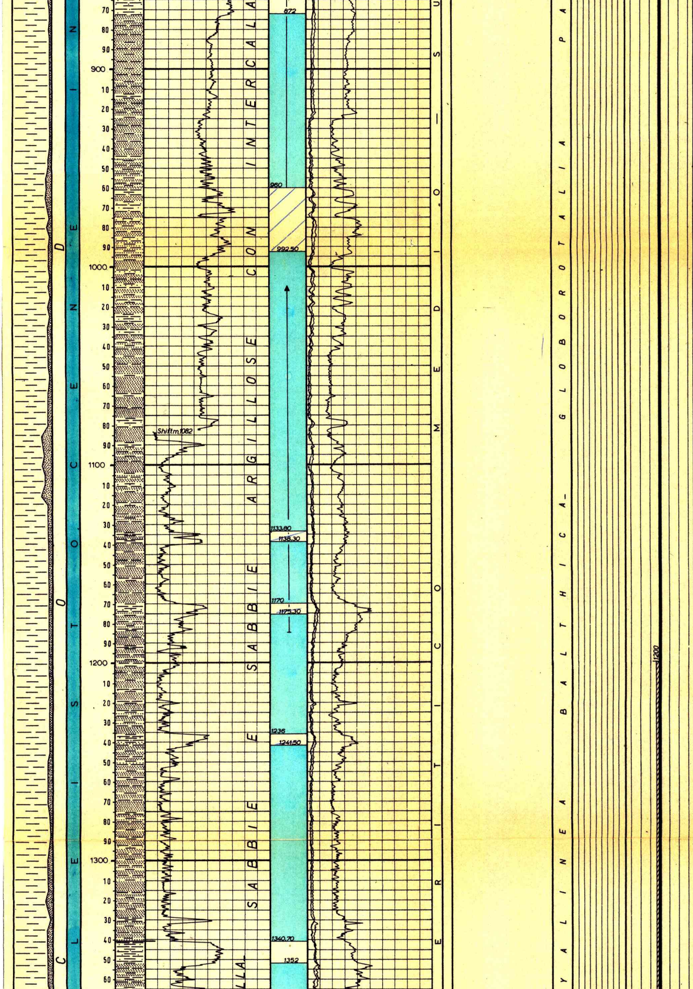
Da m.2960 a m.3134 ogni 3 metri.

CAROTE DI FONDO

Prelevata n°1 carota con ricupero.

CAROTE DI PARETE

Nessuna.



FANGO DI PERFORAZIONE

Tipo AR

m. 0 - 50 D=1100
" 50 - 80 D=1180
" 80 - 113 D=1200

Tipo LS

m. 113 - 128 D=1250
" 128 - 180 D=1280
" 180 - 230 D=1300
" 230 - 320 D=1340
" 320 - 374 D=1380

Tipo LSO

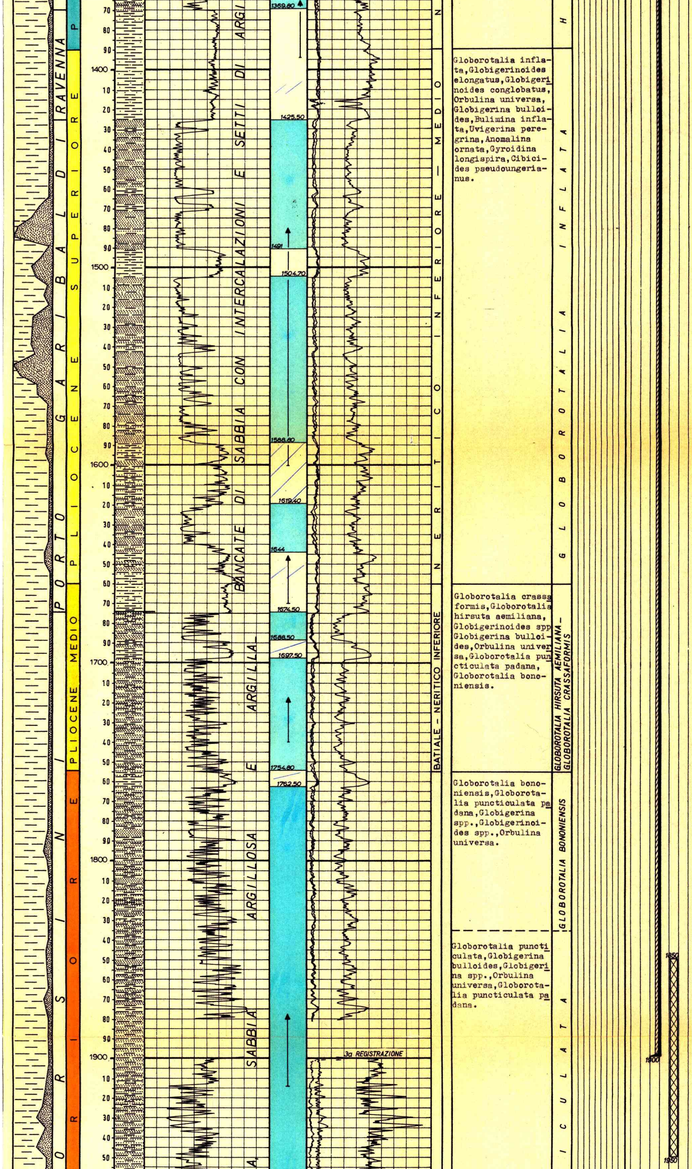
m. 374 - 503 D=1380
" 503 - 630 D=1220
" 630 - 900 D=1260
" 900 - 990 D=1320
" 990 - 1340 D=1300
" 1340 - 1430 D=1320
" 1430 - 1640 D=1340
" 1640 - 1903 D=1320
" 1903 - 2665 D=1300
" 2665 - 2690 D=1310
" 2690 - 3134 D=1300

ASSORBIMENTI

Nessuno.

MANIFESTAZIONI

Durante la perforazione al detector continuo Geoservices si sono avute le seguenti manifestazioni di gas:



Globorotalia inflata, Globigerinoides elongatus, Globigerinoides conglobatus, Orbulina universa, Globigerina bulloides, Bulimina inflata, Uvigerina peregrina, Anomalina ornata, Gyroidina longispira, Cibicides pseudoungerianus.

Globorotalia crassaformis, Globorotalia hirsuta aemiliana, Globigerinoides spp Globigerina bulloides, Orbulina universa, Globorotalia puncticulata padana, Globorotalia bononiensis.

Globorotalia bononiensis, Globorotalia puncticulata padana, Globigerina spp., Globigerinoides spp., Orbulina universa.

Globorotalia puncticulata, Globigerina bulloides, Globigerina spp., Orbulina universa, Globorotalia puncticulata padana.

Da m. 582 a m. 960 = dall'1% al 17%

Da m.1010 a m.1185 = dal 10% al 35%

Da m.1365 a m.1394 = dal 6% al 42%

Da m.1480 a m.1600 = dal 4% al 22%

Da m.1646 a m.1670 = dal 12% al 19%

Da m.1718 a m.1740 = 13%

Da m.1878 a m.1914 = dal 9% all'11%

SCHLUMBERGER

BHC da m. 45 a m. 110,70

IES da m. 109 a m. 501,50

BHC da m. 109 a m. 500,50

IES da m. 498,30 a m.1880

BHC da m. 498,30 a m.1878

HDT da m.1290 a m.1880

IES da m.1899,60 a m.3129

BHC da m.1899,60 a m.3126

HDT da m.1899,60 a m.3129

CIS da m. 250 a m.3129

Perforazione della colonna

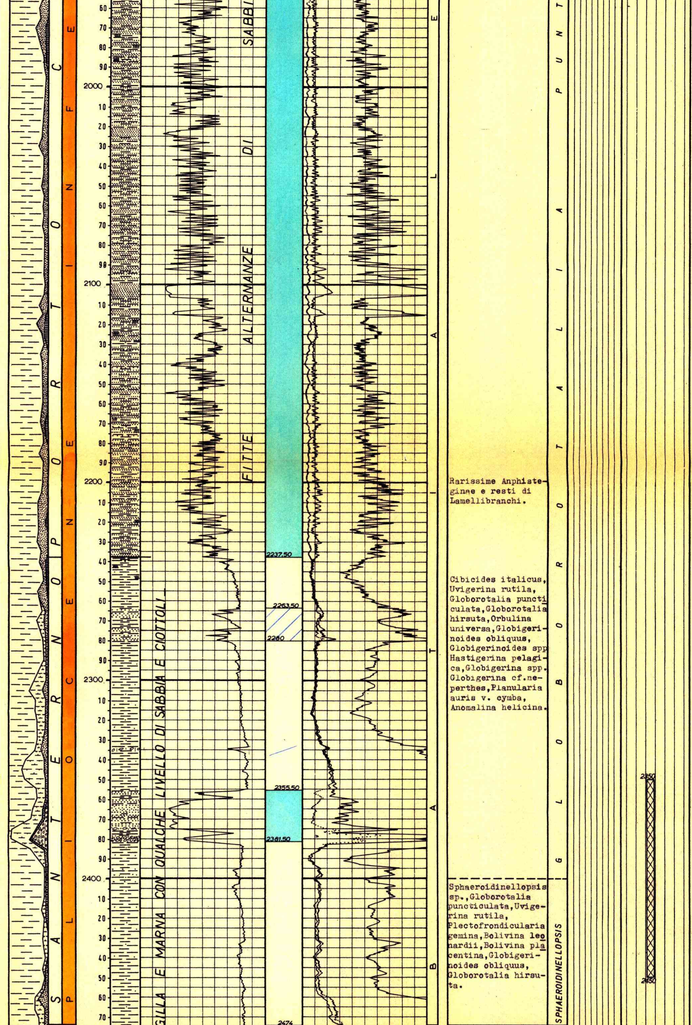
Nessuna.

TAPPI DI CEMENTO

Da m.2450 a m.2350 con q.li 75.

Da m.1950 a m.1850 con q.li 64.

Da m. 468 a m. 388 con q.li 80.



Rarissime Anphistegine e resti di Lamellibranchi.

Cibicides italicus, Uvigerina rutila, Globorotalia puncticulata, Globorotalia hirsuta, Orbulina universa, Globigerinoides obliquus, Globigerinoides spp Hastigerina pelagica, Globigerina spp. Globigerina cf. nepenthes, Planularia auris v. cymba, Anomalina helicina.

Sphaeroidinellopsis sp., Globorotalia puncticulata, Uvigerina rutila, Plectofrondicularia gemina, Bolivina leonardii, Bolivina placentina, Globigerinoides obliquus, Globorotalia hirsuta.

SQUEEZINGS

Nessuno.

BRIDGE - PLUGS

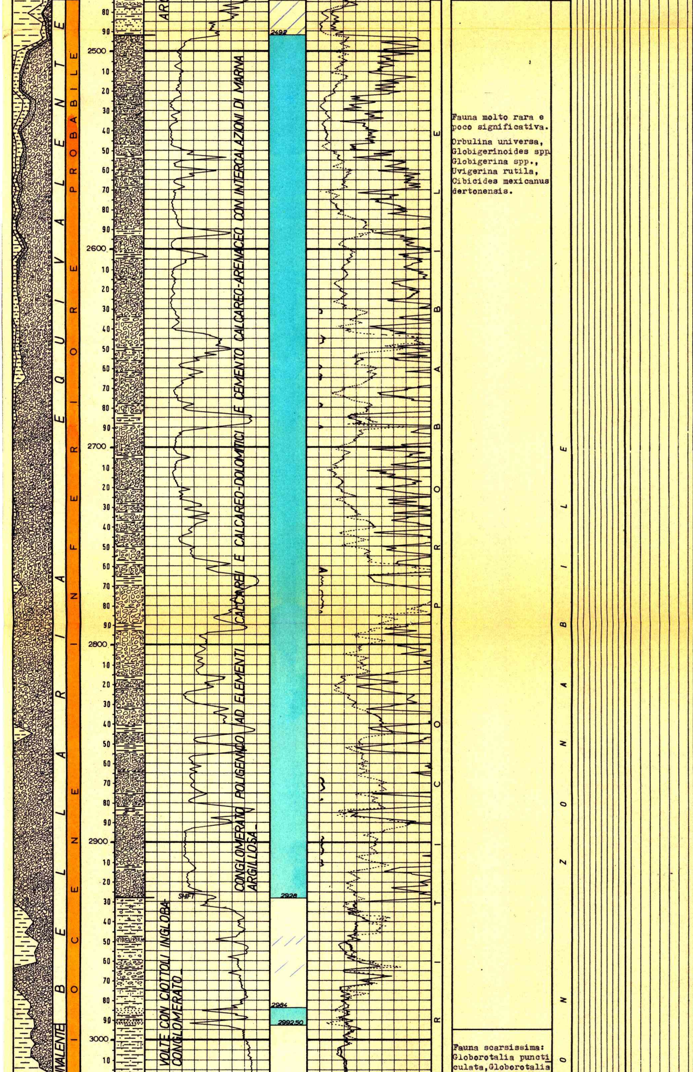
Nessuno.

PROVE DI STRATO IN FORMAZIONE

Nessuna.

PROVE DI STRATO IN COLONNA

Nessuna.



Fauna molto rara e poco significativa.

Orbulina universa, Globigerinoides spp. Globigerina spp., Uvigerina rutila, Cibicides mexicanus dertonensis.

Fauna scarsissima: Globorotalia puncticulata, Globorotalia

PROVE DI PRODUZIONE

Nessuna.

PROVE DI SVUOTAMENTO

Nessuna.

ANALISI

Nessuna.

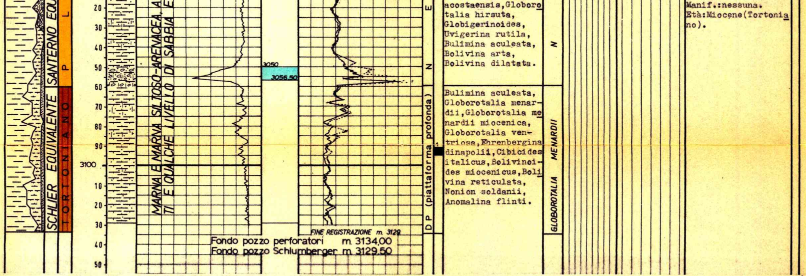
DESCRIZIONE
CAROTE DI FONDO

1°) m.3091 - 3095

Ricupero = 100%

Marna grigio verde leggermente siltosa, fossilifera, con noduli di pirite e fratture ricementate da calcite. La roccia é interessata da numerosi liscioni.

Pendenze: n.r.



ANNOTAZIONI

GEOLOGICHE

Il pozzo Boreca 1, ubicato in corrispondenza di una situazione di alto strutturale dei termini pliocenici, aveva lo scopo di esplorare tutta la serie pliocenica fino a raggiungere i sedimenti pre-pliocenici.

Il sondaggio si è arrestato alla profondità di m.3134, dopo aver attraversato per 70 metri una formazione marnoso-arenacea riferibile al Tortoniano.

Il Boreca 1 ha interessato fino a m.2475 una serie sabbioso-argillosa che si estende, in normale successione, dal Pleistocene superiore al Pliocene inferiore. Detta serie, nei primi 2000 metri, risulta nel complesso correlabile con quella del vicino pozzo Migliarino 3 arrestatosi a m.1758 nelle alternanze del Pliocene inferiore.

Al di sotto della suddetta profondità il Boreca 1 ha incontrato un deposito di conglomerati alquanto potente, 450 metri circa, che dovrebbe appartenere al ciclo sedimentario del Pliocene inferiore basale.

La giacitura di questi conglomerati e delle marne sovrastanti non appare del tutto chiara e non è da escludere che essi siano interessati da una faglia inversa.

Questa ipotesi viene suggerita osservando il CDM che mostra da m.2250 a m.2400 un notevole aumento delle pendenze di strato che, da 8°-10°, passano improvvisamente a 40°-50° con immersione a NE.

La formazione marnoso-arenacea del Tortoniano, potrebbe essere interessata dallo stesso disturbo tettonico rilevato nei terreni sovrastanti.

Il consistente spessore dei conglomerati, qui rinvenuto, rappresenta un fatto nuovo per la serie litostratigrafica del settore orientale della Pianura Padana e la loro genesi sedimentaria non appare del tutto evidente.

MINERARIE

Nella serie pleistocenica, la porosità dei terreni appare interessata da acqua dolce e salmastra fino a m.450, indi da acqua salata.

I termini del Pliocene superiore, medio ed inferiore sono caratterizzati da una elevata porosità, dove è evidente la presenza di acqua salata.

In corrispondenza della formazione conglomeratica, riferibile probabilmente al Pliocene inferiore, la porosità risulta nel complesso buona e il contenuto minerario appare ovunque acquifero.

In seguito ai risultati minerari, di cui sopra, il pozzo è stato abbandonato previo recupero della colonna Ø 9"5/8 e chiusura mineraria effettuata con tappi di cemento.

TECNICHE

Nessuna.

Compilato: Bastianini-Schena
Disegnato: O.Orzenini
Visto: ....