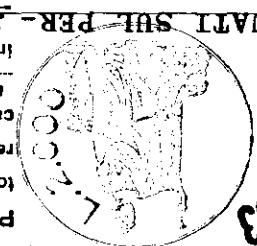


A) LAVORI SVOLTI

PERIODO DI VIGENZA.

ZA E PROGRAMMA DEI LAVORI DA ESEGUERSI NEL SECONDO

MESSO "C. R77. ME" DURANTE IL PRIMO PERIODO DI VIGORE DEL COMITATO



REALIZZAZIONE SUI LAVORI DI RICERCA ESEGUITALI SUL PERSONALE E ALTRI

Iniziativa a MATERIALE ED

Carburanti liquidi e gasossi

relative al permesso di ricercare per id

Programma di massima dei lavori alle

totali D.M. 25 MAG. 1983

Periferia di Vicenza

10 3299

Il permesso è stato interessato da un intenso pro-

gramma di lavori che ha portato alla perforazione

del pozzo Sitio 1, terminato sterile alla profondi-

ta di 2564 m.

Nel corso del 1978 è stata eseguita una prima pro-

spezzione sismica ricognitiva a rilessione della

quale si segnalano i principali dati statistici:

Contrattista SEPEL

Fine Lavori 9.1.1978

Initi Lavori 2.1.1978

Copertura 4800%

Sorgente Airgun

Lunghezza registrata 174,930 km

Registrazioni effettuate 6997

MONTEDISON SPA

La seconda prospettiva si misica di dettaglio è stata effettuata nel periodo 19-24 novembre 1980; la M/N Polar Bjorn della C.G.G. ha registrato un programma del quale qui di seguito vengono elencati i dati statistici:

- linea eseguite Km 151,775

- copertura 48

- sorgente di energia Vapochoc

- streamer a 96 gruppi, $l = 2400$ m.

In sede di elaborazione dei dati in centrale digitale, numerosi test sono stati eseguiti al fine di definire la sequenza di routine, che è stata scelta come segue:

- Re-sampling (da .002 s a .004 s)

- T.A.R.

- Eliminazione delle anomie

- Stabilizzazione del segnale Vapochoc

- Deconvoluzione

- Analisi di velocità

- Correzioni dinamiche

- Addizione

- Deconvoluzione

- TVF

- Equalizzazione

- USCITA analogica

del permesso, dove al di sotto di un'ampia copertura

Su tale prospetto situato nella zona occidentale

sto "tigheht".

tà, mentre la sottostante serie eocenica è piuttosto

miocenea buona caratteristica di permeabilità.

stra nella parte superiore della serie carbonatica

grafica prevista era quella del pozzo Alfa, che mo-

ci tipo "Nidde" od "Ain Grab". La serie stratifi-

do in questa zona in presenza dei reservoirs tipi-

tale possibilità) e problemi di facies (non essen-

ziale a rigetto non trascurabile rendevano attuale

valentemente ad andridide carbonatica (le numerose fa-

schio della presenza di una mineralizzazione pre-

prospetto presentava problemi connessi con il ri-

msecc. TWI); da un punto di vista esplorativo il

tale struttura era di medie dimensioni (10-15 kmq

sia in senso longitudinale che trasversale.

un'importante anticlinali direttamente NE-SW, fagliaata

basso del permesso di individuare l'esistenza nella am-

I lavori si svolsero nel corso del 1978/1980

scrivendo per gli orizzonti più profondi.

te buona per gli orizzonti più superficiali e di-

La qualità dei dati ottenuta è risultata mediamente

ture a argilloso-miocenica sono presenti anche altre	strutture, delimitate da un fitto sistema di fa-	glie, simili a quelle del pozzo Alfa, è stato ubi-	catto il pozzo C.R77.ME/1 "Sirio 1", del quale si	Impianto National 1625 DE, Drillship	Contrattista Global Marine Inc.	Coodinate 12° 21' 16.187" E	Altezza T.R. 9.45 m	Quota T.R. 9.45 m s.l.m.	Oriente profondità T.R. 8.10.1981	Iniziativa 9.10.1981	Fine performance 17.11.1981	Fine operazioni 10.12.1981	Durata perforazione 40 gg.	Durata perforazione 64 gg.	Profondità finale 2564 m	Casings Ø 30" m 128	Ø 20" m 315	Ø 13 3/8" m 1061	Ø 9 5/8" m 1921
--	--	--	---	---	------------------------------------	--------------------------------	------------------------	-----------------------------	--------------------------------------	-------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------	------------------------	-------------	------------------	-----------------

MONTE S. MARIA
S.p.

Il pozzo è stato perforato con lo scopo principale di esplorare i seguenti obiettivi, dall'alto verso-

Situazione pozzo In chiusura miniera.

Che tighe.

- Calcarenti glauconiti -

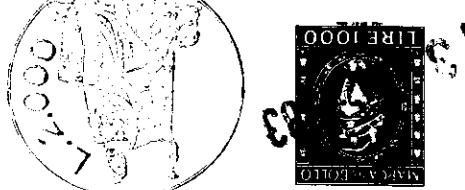
e condensato 49.2° API

- Sabbie quarzose con CO_2

39.4 g/l NaCl

Esite - Dolomie con acqua salata

Liner Ø 7" m 2553



1. Orizzonti sabbioso-arenacei eventualmente pre-

so il basso:

2. Calcarenti fossiliferi e glauconitiche della Ghian-Serravalliano).

3. Calcarei micritici pelagici dell'Oligocene-Eocene

ne produttivi a CO_2 e condensato del pozzo Al-

4. Calcari micritici con selce dell'Amerillo (Cre-

Fa 1.

A causa di un importante fenomeno trasgressivo lo

obiettivo del punto 3 è risultato mancante; in-

Fatti la perforazione del Sifiro I ha evidenziato che la struttura di paleoalito è stata probabilmente erosiva nei suoi termini dall'oligocene al Creta ceo superiore (rendendo quindi accessibile l'espiazione delle dolomie sottostanti di età ancora impresa, ma che presentano una copertura marina calcarosa del Cretaceo inferiore Hybla).

a) Le dolomie sono in acqua salata a 39.2 g/l di NaCl.

b) I calcari micritici dell'Amrellio non sono stati i risultati acquisiti sono i seguenti:

c) I calcari micritici dell'Amrellio non sono stati provati in quanto non presentano caratteristiche favorevoli di permeabilità e/o porosità.

d) Gli orizzonti sabbioso-arenacei delle marine di tighe.

e) E' stato incontrato un banco di sabbie quarsitiche sottostante la loro prova.

f. Ciò permette di stabilire la permeabilità, per cui non si è ritenuta già

g) È stato rincontrato un banco di sabbie quarsitiche ciascuna delle quali è stata depositata di origine probabile se più o meno cementata, nel continente, depositesi sui calcari della

h) La sabbia di Amrellio è sottostante le calcaree continentali, depositate nel margine probabile

i) Grab" o calcarinetti di Corleone.

M10CENE SUPERIORE-Messinia
Eta

totalmente lavabile.

verdi tenero, plastiche e

zioni di argilla grigio-

cristallini con intercalata

Da 325 m Gessi biancastri,

colazione fino a 322 m.

In perdita totale di circa

Spessore perforato m 292.

Solfiera 410.5 m)

Formazione Gessoso - da m 128 a m 420 (118.5 -

traversato la seguente serie:

Da un punto di vista stratigrafico il pozzo ha attraversato

- GOR 19.250 Smc/mc

- portata condensato 20 mc/g

- portata CO₂ 385.000 Smc/g

- " " " Flusso 115.8 "

- pressione di formazione 202.8 kg/cm²

fornito i seguenti valori, su due da 2":

Le prove eseguite in quest'intervallo hanno infatti

Le.

GOR non favorevole all'utilizzazione commerciale-

CO₂ e condensato a 49.2° API ma con rapporto

Queste sabbie sono risultate mineralizzate a

Formazione Terra Vecchia Da m 420 a m 1840 (415.5-
Spessore perforato m 420.
Arregg. grigia talorasi
toso-sabbiosa molto fossa
littera.
Da m 1690 presenza di sili
titte grigio-chiaro tenue
ra e marrone chiara dura.
Flysch Numidico - Tortona
no/Messiniano.
Formazione S. Cipriello Da m 1840 a m 1890
(1829.8 - 1879.8 m)
Spessore perforato m 50.
Sillitti grigio chiare te
nere marrone chiaro, me
diametralmente dure, talvolta
di colore verde scuro e
nerastre, glauconitiche
con intercalazioni di ar
gille e marni grigio-ver
dastre.
Eta Miocene:
m 1840-1860 Serriavalliano
base

Eta

non precessabile.

to calcareo.

le a sabbia fine a cemento-

santi nella parte centra-

dati e ben classati pas-

nuli di quarzo ben arroton-

talora micritica con gra-

tata da calcite spatica,

sabbia quarzosa poco cemen-

Spessore perforato m 50.

2014.7 m)

Da m 1975 a m 2025 (1964.7-

dune sabbiose

no-Burdigaliano.

Miocene inferiore: Langhia

Eta

grigie e grigio scuro.

tercalazioni di argilla

so, talora spatico con in

cemento micritico argillo

conitiche e fossili ferre,

stretti tipo PKST/GNST Elau-

Calcarenitì beige bianca-

Spessore perforato m 85.

Grab

1964.7 m)

ti di Corleone (Ain

Formazioni Calcarenitì - Da m 1890 a m 1975 (1879.8-

m 1860-1890 Langhiano



m 2180

Albiano da m 2160 a

m 2160

Cenomaniano da m 2050 a

m 2050

Turoniano da m 2025 a

Cretaceo:

Eta

cristallina.

e pasta di fondo micro-

con struttura porfirica

igneo nerre e verdastre

Da m 2163 a m 2170 rocce

Presenze di selci.

riceminate, fossili ferri.

duri con microfatture

verdolini tipo MDT, medio

Da m 2155 calcari grigi

di selci.

fossili ferri con inclusioni

MDT, duri molto duri,

calcar biancastri tipo

Spessore perforato m 155.

2169.5 m)

Da m 2025 a m 2180 (2014.7-

stallina. Fratture e mi-

scarsa porosità intercri-

e media, saccaroidi con

medio dura, a grana fine

Dolomia beige-biancastra.

Spessore perforato m 111.

(2441.8-2551.7 m)

Da m 2453 a m 2564 T.D.

Dolomite

brune ad aspetto terroso.

Proclastiti rossastre e

Spessore perforato m 11.

2441.8 m)

Da m 2442 a m 2453 (2430.8-

Vulcaniti

no-Barremiano.

Cretaceo inferiore: Aptia

Eta

ri.

duri, tipo MDT fossili

Alla base calcari rossati

calmente tipo WKT.

verdolini tipi MDT e lo-

po CLKY. Calcari grigio.

dastre, tenero talora ti-

Marni verdi e grigio-ver-

Spessore perforato m 262.

2430.8 m)

te una trasgressione. Il punto più alto dell'horst

ovest, sulla quale sembra procedere progressivamente

Miocene da un horst, a direzione E-W ed immersione

contraddistinta a livello Miocene inferiore e pre-

La zona orientale del permesso appare in effetti

maggiore subsidenza miocenica.

Pre-pliocenici assenti nelle aree del permesso di

za sulle sezioni sismiche di una fascia di eventi

che peculiari; essa è contraddistinta dalla presen-

te orientale del permesso, che presenta caratteristi-

"C. R77. ME" si riferiscono principalmente all'area

Le ulteriori principali prospettive del permesso

B) ULTERIORI PROSPETTIVE DELLA RICERCA

si già e praticamente trascurabile.

C) con una frazione di condensati estremamente

cretacici sono invasi da acqua salata o saturi di

come sopra già indicato, i reservoirs miocenici e

Il pozzo Srlto 1 è stato terminato sterile poiché

fluorescenza diretta già al palido.

festazioni di olio leggero nella carota n. 1 con

solo lievi tracce di C₁ e tra m 2488 e m 2489 man-

Nel corso della perforazione si sono riscontrate

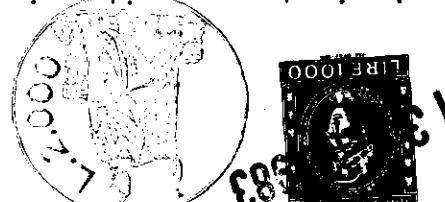
Eta non determinabile.

ricemendata.

crofratture parzialmente

ne tipo "Oscar" con un "hyatus" molto accentuato), si
situò ad est e al di fuori del permesso "C. R77. ME";
ma lungo l'asse dell'horst stesso sembrano ritro-
varsi, ai suoi bordi settentrionale e meridionale,
zone di culminazione locali che sembrano delimita-
re la zona caratterizzata dagli eventi sismici so-
pra accennati. In tale area del permesso è stato
interpretato anche un orizzonte sismico corrispon-
dente ad un evento ad alto livello di energia e che
bruscamente si smorza verso le zone di alto e ver-
so W (mentre verso est sembra talora troncato da
una trasgressione). Questo orizzonte, al di sotto
dei quali sono stati interpretati i termini corrivi-
spondenti alla serie di Sirio, presenta talora fe-
nomeni di discordanza, come si evidenzia in parti-
colare su alcune linee simiche (CR 77-02 e CR 77-
19). Tale orizzonte, a cui potrebbe corrispondere
re terminali stratigrafici di validità rilevante, sem-
bra formare una culminazione sul fianco est di una
monoclinale, con un top che ricade parzialmente
nel 11, adiacente area ex C.R2.AS.

Si sottolinea che questo prospetto, che presenta
una chiusura di tipo misto, trova motivi di notevole
interesse in considerazioni di carattere regio-



re trends paleoetettonomici particolarmente favorevoli

area orientale del perimesso, dove sembra essiste-

zioneato, messo in evidenza dai lavori svolti nella

profondimento delle possibilità del tema sopra men-

essi saranno indirizzati principalmente ad un ap-

per quanto riguarda i futuri programmi esplorativi,

C) PROGRAMMA DEI LAVORI

rispetto al tema sopra proposto.

paleotettoniche un interesse del tutto secondario

stessi presentano per condizioni stratigrafiche e

valentemente strutturali "tipo Sirio", anche se già

sidue possibilità connesse ad altri prospetti pre-

cesso non verranno comunque trascurate anche le re-

Nel corso del secondo periodo di validità del per-

cori di natura geofisica.

rio, in tale zona, effettuare ulteriori studi e la

finizione non ancora completa; sarà quindi necessa-

ne della trappola, tale prospetto presenta una de-

Indubbiamente da un punto di vista di delimitazio-

lità di invasione di CO_2 .

con chiusure di tipo misto vi siamo minori possibi-

lare interesse e la possibilità che in reservoirs

siabile conseguente sviluppo di facies di partico-

area durante la sedimentazione del Miocene, il pos-

nale, quali la posizione paleo-strutturale della

Liocene.

Li allo sviluppo di fenomeni di variazione di facies
e di "build up" nell'ambito della serie basale del
Miocene.

L'esistenza nell'ambito della area del permesso di
queste prospettive permette di elaborare per il se-
condo periodo di validità dell'area un programma di
lavori esplorativi che si può quindi sintetizzare
come segue:

a) nel proseguimento degli studi e dei lavori geofisici; in particolare riprocessare dati relativi ai precedenti lavori e registrazione di even-
tuali ulteriori dettagli di sismica a riflessio-
ne, per una spesa complessiva prevista di circa
200 milioni di lire;

b) nella, eventuale perforazione di un pozzo esplora-
tivo della profondità di 2000-2500 metri per
esplorare, qualora consentito dai precedenti stu-
di e lavori, il prospetto paleostrutturale in
trappolo mista già parzialmente investito nel-
la parte orientale del permesso. Spesa previ-
sta della, eventuale pozzo esplorativo: 6.000 mi-

Milano, 13 GEN. 1983

Lioni di lire.

MONTEBONI S.p.A.