

Ministero Industria e Commercio

10730

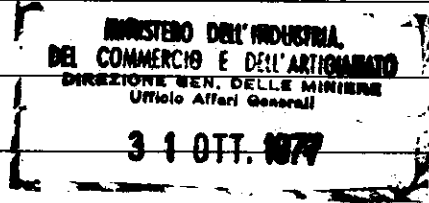
Direzione Generale delle Miniere

Ufficio Nazionale Minerario Idrocarburi

Via Molise, 2

ROMA

e p.c.

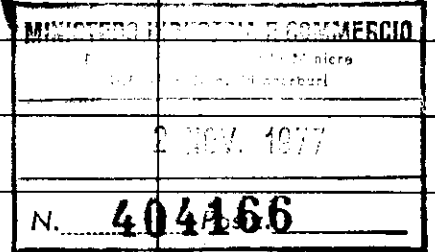


Laurent

Ufficio Nazionale Minerario Idrocarburi

Via Zamboni, 1

BOLOGNA



La sottoscritta NORCEN INTERNATIONAL LTD., con sede in ROMA, Via Barberini, 36, è la sola rappresentante dei cotitolari del permesso di ricerca BR.122.CG. ubicato al largo della costa marchigiana di fronte ad Ancona, accordato con Decreto del 1^o Dicembre 1973, consistente di 7.857 ettari di superficie. Titolare del suddetto permesso con la NORCEN INTERNATIONAL LTD. è la BURMAH OIL EXPLORATION LTD., con sede in ROMA, Lungotevere Mellini, 44.

I calcari della scaglia bianca, che sono produttivi nel campo di petrolio di Santa Maria Mare 30 km a sud del permesso BR.122.CG., sono il principale potenziale reservoir in questa area e il primo obiettivo da considerare per un pozzo esplorativo su una struttura finora non perforata. Il rilievo sismico eseguito dalla NORCEN INTERNATIONAL LTD. nel 1974 delineò una struttura nel BR.122.CG. sulla cui cresta il solo riflettore sismico evidente corrispondente alla serie gessoso-solfifera del Miocene,

sembrava mancante per erosione. A causa del breve intervallo stratigrafico tra il riflettore ed il potenziale reservoir, vi erano dubbi circa l'esistenza di quest'ultimo al di sotto della trasgressione. Per chiarire il potenziale di questa struttura, è stato proposto per il 1977 un rilievo sismico ad alto dettaglio concepito allo scopo di ottenere il massimo delle informazioni nella porzione più superficiale della struttura. Questo rilievo è stato eseguito nel maggio-giugno 1977 ed è consistito di 95 km di linee entro il permesso. La qualità dei dati è stata da discreta a buona fino a circa 500 ms in tempi doppi ed ha permesso la identificazione di quattro orizzonti:

- 1) la trasgressione post-pliocenica;
- 2) la trasgressione del Pliocene medio inferiore;
- 3) la serie gessoso-solfifera del Miocene superiore;
- 4) una riflessione non identificata nei precedenti rilievi sismici attribuibile ad un livello vicino alla base dello Schlier (Miocene medio) o del Bisciario (Miocene inferiore).

L'esatta relazione fra le due riflessioni è difficile da determinare perchè non ci sono ritorni di energia mappabili al di sotto delle forti riflessioni delle anidriti del Miocene superiore. Come conseguenza le formazioni sottostanti possono essere riconosciute solo dove le anidriti sono state erose da una delle trasgressioni post-mioceniche. Un intervallo in tempi doppi tra i due orizzonti riflettenti più bassi riscontra-

ti con il rilievo, può essere stimato approssimativamente a 250-300 ms nella linea 15 (fig.1). Gli orizzonti sismici della serie gessoso-solfifera e dello Schlier o Bisciario che si trovano fra i due (fig.2), danno la possibilità di mappare una struttura anticlinale chiusa dentro il permesso BR.122.CG. La presenza dell'ultimo riflettore attraverso la cresta della struttura dà per la prima volta una evidenza che il reservoir prospettivo, la scaglia del Paleocene-Cretaceo superiore, non è stata erosa in questa struttura ed è un valido obiettivo per una perforazione. Si propone quindi di saggiare la scaglia con una perforazione ubicata in corrispondenza del punto più alto della struttura, sul punto di tiro 1200 della linea sismica 3 (fig.3) perforando ad una profondità al di sotto del livello del mare di 1250 metri. Le previsioni del pozzo per questa ubicazione sono:

Età	Formazione	Spessore	Profondità s.l.m.
Recente		200 m	200 m
Miocene medio	Schlier	300 m	500 m
Miocene inf.	Bisciario	60 m	560 m
Oligocene	Scaglia cinerea	150 m	710 m
Eocene a Cret.sup.	Scaglia	450 m	1.160 m
Aptiano	Marne fucoidi	10 m	1.170 m
Cretaceo inf.	Maiolica	80 m	1.250 m pro-
			fondità finale

La struttura è evidentemente tagliata sul fianco orientale da

una faglia inversa a pendenza ovest, con un angolo di taglio indeterminato, il che rende necessario giustificare la profondità a cui spingere la ricerca per mezzo di una evidenza sismica che dimostri che è possibile mappare una struttura all'orizzonte che si prefigge di raggiungere. Questa evidenza non si trova nel rilievo sparker ad alta energia eseguito, dove orizzonti riflettenti accettabili non sono stati registrati al di sotto di 500 ms, come si può vedere nella linea 3 in coincidenza con l'ubicazione proposta (fig.3). I precedenti dati sismici vicino all'ubicazione forniscono lungo la linea 12B (fig.4) una certa evidenza che la struttura continua fino a circa 900 ms. Al di sotto, riflessioni irregolari, discordanti con riflessioni soprastanti, suggeriscono la presenza di una disarmonia strutturale, probabilmente una faglia inversa. La conclusione è che esiste una buona probabilità che la struttura è armonica sino a 900 ms corrispondenti a circa 1250 metri di profondità, ma che ci sono probabilmente delle faglie inverse che tagliano la sezione al di sotto di questo livello. Quindi, non solo non è possibile mappare un orizzonte più profondo, ma la natura irregolare della sismica mostra una considerevole complessità strutturale in questi orizzonti più profondi con nessuna indicazione di dove la culminazione strutturale stessa ricada. L'analisi strutturale sopra descritta giustifica la perforazione del pozzo per saggiare la Scaglia ad una profondità di 1.250 metri o per attraversare la base della scaglia se questa



si trova al di sopra di detta profondità. Questo pozzo

esplorativo fornirà anche un valido controllo stratigrafico
che ci permetterà di mappare la struttura nel suo insieme con
maggiore certezza.

Per queste ragioni noi chiediamo che il pozzo, come programma-
to per questa profondità, sia accettato come soddisfacente i
nostri obblighi di perforazione assunti per il permesso duran-
te il suo primo periodo di sei anni di validità.

Con osservanza.

NORCEN INTERNATIONAL LIMITED

T. G. Bane

(Sig. Tom Bane)

BURMAH OIL EXPLORATION LIMITED

Fabrizio Rigo

(dr. Fabrizio Rigo)

Roma, 31/10/1977