

PROGRAMMA DEI LAVORI ALLEGATO ALLA ISTANZA DI PER-

Programma di massima dei lavori allegato al D.M. 17-10-1980

MESSO DI RICERCA PER IDROCARBURI LIQUIDI E GASSOSI

relativo al permesso di ricerca per idrocarburi liquidi e gassosi

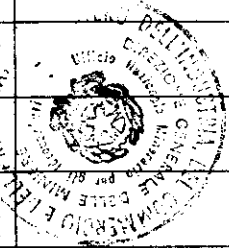
NELLA ZONA "E" DEL SOTTOFONDO MARINO DENOMINATA CON

denominazione "E. R. 43. IR" autorizzato a SIR - Esplorazioni Mediterranee

VENZIONALMENTE "d ¹⁰ E.R - IR"

IL DIRETTORE
DIREZIONE GENERALE IDROCARBURI
Ally Porsien

L'area oggetto della presente istanza è prospiciente al tratto di costa tirrenica compreso fra Anzio ed il Monte Circeo e si estende per ettari 99,250. Geologicamente l'area è definibile come una propaggine del bacino terrigeno di retro-catena della pianura Pontina, a direttrice NO-SE, delimitato a S dalla piega del Monte Circeo, a N-E dalla catena carbonatica dei Monti Lepini ed a N dai rilievi collinari del vulcano laziale.



La scrivente negli anni passati ha svolto nella zona, in particolare ad O dell'istanza in oggetto, lavori di ricerca a carattere geologico e geofisico relativi ad un precedente titolo minerario (ex permesso "E.R9 - IR").

Pertanto, le ipotesi di lavoro che informano la presente derivano in parte dai lavori suddetti, in parte dai risultati pubblicati di ricerche di idrocarburi effettuate in passato nella prospiciente fascia costiera, per le quali sono stati eseguiti rilievi gravimetrici, geoelettrici e sismici, che hanno portato alla esecuzione del sondaggio "Faglia

no 1" (1.000 metri) ed in parte dai dati offerti dalla cartografia ufficiale dei quali si è fatto largo uso.

La successione litostratigrafica dovrebbe presentarsi simile a quella della prospiciente zona di fascia costiera ed attraversata dal sondaggio "Fogliano 1".

Il Quaternario è rappresentato da ghiaie conchigliari, argille ed arenarie di ambiente litorale con potenza di circa 400 metri.

Il Pliocene medio-superiore è costituito da ghiaie sabbie e limi con livelli di molluschi e, nella parte basale, da ghiaie grossolane; la potenza prevista è di circa 550 metri.

Il Pliocene inferiore è rappresentato in prevalenza da argille marnose azzurre con intercalazioni di marne sabbiose e da conglomerati e sabbie basali. Questi sedimenti sono trasgressivi sul Miocene inferiore per cui la potenza risulta variabile, causa l'erosione, a seconda della loro posizione strutturale; comunque dovrebbe essere di circa 400 metri.

Ai conglomerati basali del Pliocene inferiore al pozzo "Fogliano 1" sottostanno marne, marne calcaree, arenarie calcaree selcifere e livelli arenacei del Miocene inferiore; potenza circa 40 metri.

Seguono quindi:

- calcari marnosi grigiastri con intercalazioni di calcareniti, potenza circa 75 metri, dello Eocene superiore;
- calcari selciferi con intercalazioni di calcarenite, potenza circa 100 metri, dell'Eocene;
- calcari selciferi con calcareniti alla base, potenza circa 30 metri, del Paleocene;
- calcari marnosi rossastri, potenza circa 20 metri, del Daniano;
- calcari rossi e gialli, intercalati da calcarenite, e calcari marnosi del Maastrichtiano, potenza circa 300 metri.

Per quanto riguarda la serie mesozoica, si hanno come testimonianza locale soltanto gli affioramenti del Monte Circeo schematizzabili, dall'alto, nel modo seguente:

- calcari marnosi fratturati, potenza alcune decine di metri, del Maastrichtiano;
- calcari marnosi e calcari con selce, potenza circa 150 metri, del Liassico medio;
- calcari massicci di piattaforma e calcari dolomitici, potenza circa 400 metri, del Liassico inferiore.

Tettonica

Come per le stratigrafiche, anche le informazioni strutturali si riferiscono all'area dei Monti Lepini, al Monte Circeo ed al pozzo "Fogliano 1".

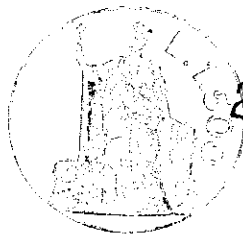
Il motivo predominante nella zona è quello di una tettonica a blocchi con faglie dirette sul lato occidentale e faglie inverse su quello orientale, con presenza di sovrascorrimenti a basso angolo ma di notevole entità nel bordo esterno della catena dei Monti Lepini.

Il Monte Circeo invece può essere rappresentato come una piega a ginocchio vergente verso N-NE, la quale probabilmente ha subito un fenomeno di tipo traslativo.

La struttura sulla quale è stato ubicato il sondaggio "Fogliano 1" sembra avere caratteristiche analoghe a quelle del Monte Circeo, ma ovviamente è meno rilevata.

Da un punto di vista regionale l'andamento strutturale del substrato pre-pliocenico presenta alcune discrepanze fra i dati di superficie e quelli di sottosuolo.

Infatti, osservando i margini della pianura Pontina, si riterrebbe fondata l'ipotesi che gli elementi strutturali di superficie siano allineati secondo una trend NO-SE, mentre quelli gravimetrici la



sciano intravedere delle anomalie positive e negative svincolate dalla struttura superficiale. Ciò può rappresentare la testimonianza di grossi fenomeni traslativi a livello di substrato.

Temi della ricerca

Il principale tema di ricerca previsto, in armonia con quanto detto, è costituito dalla possibile presenza di motivi strutturali chiusi e/o strafigrafici nell'ambito della serie terrigena plio-pleistocenica.

Si ricorda che dall'analisi della sismica ricognoscitiva della Zona "E" è possibile vedere in off-shore l'apertura di bacini plio-pleistocenici a notevole subsidenza tipo Castelvoturno. In questo bacino è stata riscontrata, in un sondaggio effettuato dalla scrivente, presenza di manifestazioni gassose.

Dalle conoscenze attuali sembrerebbe che il bacino oggetto della presente istanza, anche se meno subsidente, presenti analoghe caratteristiche, per cui particolare attenzione sarà rivolta a quelle situazioni che, oltre a condizioni geometriche favorevoli, presentano nelle speciali elaborazioni sismiche, situazioni ascrivibili a bright-spot.

Inoltre, qualora la sismica dovesse evidenziare si

tuazioni favorevoli, verrebbero presi in esame anche motivi della serie pre - pliocenica.

Programma dei lavori

In caso di conferimento del permesso, i lavori che si intendono eseguire allo scopo della migliore definizione possibile delle situazioni ipotizzate, si articoleranno secondo le modalità sotto indicate :

a) rilevamento geologico di superficie

Essa sarà ampliata e notevolmente dettagliata la conoscenza della geologia di superficie nella prospiciente zona di fascia costiera, al fine di ricostruire ed analizzare nei dettagli la successione litostratigrafica dell'area.

- tempo previsto: 1 mese

- spesa prevista: Lit. 10.000.000.=

- inizio dei lavori: entro il primo anno di vigenza del permesso.

b) rilevamento sismico

- in fase di studio preliminare del rilevamento

sismico riconoscitivo AGIP - WESTERN, è stato in

individuato un motivo strutturale nell'ambito del

la serie terrigena plio - quaternaria, sottoli-

neato da un rinforzo di energia che potrebbe

presentare le caratteristiche di un bright-

spot.

Data la notevole ampiezza delle maglie del medesimo si procederà, pertanto, ad un rilevamento sismico opportunamente inserito, al fine di meglio definire il motivo già evidenziato e di individuarne eventualmente altri, sia strutturali che / o stratigrafici, di interesse minerario.

In fase di reprocessing inoltre verranno effettuati studi speciali quali migrazione, RAP version, analisi continue di velocità, ecc.

- lunghezza totale prevista: circa 200 km

- spesa prevista: Lit. 50.000.000,=-

c) perforazione

se i risultati del rilevamento sismico metteranno in evidenza situazioni favorevoli, siano esse strutturali che / o stratigrafiche, sarà programmato un sondaggio esplorativo che interesserà l'obiettivo primario, cioè la serie terrigena plio-pleistocenica, e se sarà ritenuto interessante, anche l'obiettivo secondario, vale a dire la serie pre-pliocenica.

Allo stato delle conoscenze si può prevedere un sondaggio con una profondità totale orientativa di 1.500 + 1.600 metri.

- spesa prevista : Lit. 2.000.000.000,=-

- inizio dei lavori: entro i termini previsti

dalla Legge.

Pertanto, l'importo di spesa globale per la ricerca nel primo periodo di vigenza del permesso ammonta a Lit. 2.060.000.000.=

Dai risultati del primo sondaggio si deciderà opportunamente lo sviluppo ulteriore della ricerca. Nel caso che il sondaggio rilevi la presenza di idrocarburi, saranno prese tutte le misure atte ad accertare l'entità del ritrovamento.

In caso favorevole si provvederà alla coltivazione secondo le norme e le tecniche più adatte; la spaziatura delle maglie con cui verranno ubicati i pozzi di estensione, delimitazione e coltivazione, sarà adeguata allo idrodinamismo del giacimento, per un più razionale sviluppo e per un più completo recupero.

Gli idrocarburi estratti o verranno immessi immediatamente sul mercato nazionale o verranno raffinati dalla Società richiedente per essere poi messi sul mercato pronti al consumo.

Con osservanza.

S.I.R. - ESPLORAZIONI MEDITERRANEE S.p.A.

Milano, 28 FEB. 1979