

*PROGRAMMA LAVORI ALLEGATO ALL'ISTANZA DI PERMESSO DI RICERCA DI IDROCARBURI LIQUIDI E GASSOSI DENOMINATA CONVENZIONALMENTE "CASE SPARSE".*



**1. GENERALITA'**

Il programma lavori che si intende realizzare è finalizzato ad ottenere, nel rispetto della salvaguardia ambientale, una chiara valutazione del potenziale minerario del sottosuolo dell'area in istanza. Tale programma comprenderà studi geologici di carattere regionale e locale, interpretazione dei dati preesistenti, eventuali prospezioni geofisiche e, in base alle conclusioni raggiunte, la perforazione di un pozzo esplorativo.

Il programma è strettamente legato ai temi di ricerca evidenziati nella Relazione Geologica allegata all'istanza e che, in funzione delle priorità, possono essere così riassunti:

- l'obiettivo principale dell'area è costituito dalla esplorazione delle trappole stratigrafiche (canali e/o corpi canalizzati) previste nella successione terrigena miocenica ad una profondità di circa 4.000 m, alla ricerca di gas termogenico e/o misto. Questo tipo di obiettivo è completamente nuovo per l'area e, in caso di successo, potrebbe essere perseguito lungo tutto il margine padano delle Alpi Calcaree Meridionali occidentali, aprendo una nuova ed originale fase di ricerca;
- l'obiettivo marginale è invece costituito dalla ricerca di gas metano biogenico nella successione terrigena plio-pleistocenica. In tal caso la profondità non supera i 2.000-2.500 m.

## **2. VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE**

Non appena il CTIG avrà espresso parere favorevole all'accoglimento dell'istanza di permesso "CASE SPARSE", verrà eseguita un'accurata classificazione del territorio ai fini della salvaguardia dei beni ambientali e culturali. Verrà dunque attentamente valutata la situazione esistente per identificare tutti i vincoli ambientali dell'area e per accertare, tramite le metodologie più moderne, le eventuali situazioni di rischio.

La valutazione ambientale iniziale comprenderà le seguenti aree di interesse, pur non essendo esclusivamente ristretta ad esse:

- sfruttamento del territorio;
- identificazione dei caratteri geografici più importanti;
- tipo di drenaggio;
- distribuzione, tipo e qualità della vegetazione;
- stabilità dei versanti;
- qualità delle acque;
- attività petrolifera precedente e suoi effetti sull'ambiente (se applicabile);
- altre voci di interesse locale (determinazioni quantitative sullo stato forestale; cave, ecc.).

Come prescritto dalla legge 18.4.1994 n° 526, questo studio sarà inviato alle Autorità Competenti sotto forma di relazione scritta, corredata di tutta la documentazione atta a definire la situazione ambientale esistente.

In base ai risultati conseguiti verranno impiegate le migliori soluzioni per minimizzare l'impatto sull'ambiente dei lavori programmati (in

particolare sismica e perforazione) e per facilitare il ripristino dei luoghi alle condizioni precedenti.

### **3. GEOLOGIA**

Durante i primi sei mesi di vigenza del permesso, verrà effettuata la revisione di tutti i dati di sottosuolo (pozzi e sismica) disponibili nell'area che verranno integrati dai dati di superficie estrapolabili dalle Alpi Calcaree Meridionali. In questa fase sarà valutata soprattutto l'opportunità di eseguire un rilievo geologico di superficie alla ricerca di una situazione analoga a quella che ci si aspetta in sottosuolo relativamente ai canali e/o corpi canalizzati previsti nella successione terrigena oligo-miocenica, che, in base alla bibliografia, potrebbe essere costituita dalla successione burdigaliano-messiniana affiorante sulle prealpi venete, nella zona di Vittorio Veneto. Ciò per disporre di un modello di riferimento concreto del play stratigrafico ancora inesplorato.

Contemporaneamente verrà effettuata la campionatura, per scopi geochimici, delle principali rocce madri, con particolare attenzione, sia a quelle della successione terziaria (Paleocene, Eocene, Oligocene), sia a quelle del Cretacico. In tal modo si cercherà di stabilire una loro eventuale correlazione con gli idrocarburi rinvenuti nelle coeve successioni terrigene della Pianura Padana.

Detti studi saranno finalizzati alla verifica del modello geologico dell'area che verrà utilizzato per :

- l'interpretazione delle linee sismiche già disponibili, in particolare del rilievo "Sparse 3D" debordante dal limitrofo permesso "Vercelli", attualmente in corso di acquisizione, e quelle di eventuale successiva



registrazione;

- la eventuale definizione del modello geochimico relativo alla naftogenesi e alla migrazione degli idrocarburi.

#### **4. SISMICA**

Al momento dell'eventuale conferimento del permesso di ricerca sarà già a nostra disposizione il rilievo sismico "Sparse 3D" che attualmente British gas International BV Filiale Italiana sta registrando sul permesso "Vercelli". Questo rilievo deborda su buona parte dell'area attualmente libera, oggetto dell'Istanza "CASE SPARSE", pertanto i dati in questione potranno essere utilizzati per l'immediata interpretazione del sottosuolo dell'eventuale permesso. In tal modo potrà essere confermata, o la culminazione di uno dei canali già evidenziati nel permesso "Vercelli", o un possibile altro lead che la sismica 2D ci lascia ipotizzare nell'area dell'Istanza.

Nel caso in cui i dati disponibili (sparse 3D) non permetteranno di confermare uno dei lead sopra menzionati si procederà all'acquisto in diritto d'uso di circa 30 km di profili registrati sull'area da Eni e alla loro rielaborazione.

#### **5. PERFORAZIONE**

In relazione ai programmi esposti ed in funzione dei risultati raggiunti, entro 28 mesi dal DM di conferimento potrà iniziare la perforazione di un pozzo esplorativo avente come obiettivo la culminazione delle trappole stratigrafiche della successione terrigena miocenica, la cui profondità è attualmente prevista a circa 4.000 m. La profondità finale del pozzo per esplorare la successione in questione dovrebbe pertanto aggirarsi sui

4.500 m.

Se si rendesse necessario acquistare da Eni alcune linee sismiche 2D per definire un prospect perforabile, il pozzo esplorativo potrà iniziare non prima di 36 mesi dal DM di conferimento dell'eventuale permesso.

## **6. AFFIDABILITA' E INVESTIMENTI**

Per la esecuzione dei lavori elencati nei precedenti paragrafi, la British Gas International BV Filiale Italiana intende avvalersi delle proprie strutture tecniche di provata esperienza e già operanti in Italia, con funzioni di supervisione all'attività delle Compagnie di Servizio più qualificate ed affermate sia in campo nazionale che internazionale.

Gli investimenti previsti per il primo periodo di vigenza del permesso, stimati secondo gli attuali prezzi di mercato, potranno variare da 8,580 a 8,680 milioni di € e saranno così suddivisi:

### ***- Impatto ambientale***

Studi e valutazione: 15.000 €

Inizio subito dopo il parere favorevole del CTIG.

### ***- Geologia, Geochimica e Modelling***

Studi e rilevamento: 40.000 €

Inizio entro 6 mesi da D.M. di assegnazione del permesso.

### ***- Sismica***

Interpretazione dei dati sismici preesistenti ("Sparse 3D"): 25.000 €

Inizio entro 6 mesi da D.M. di assegnazione del permesso.

Acquisto sismica preesistente (eventuale) 30 km: 85.000 €

Entro 12 mesi dal D.M. di assegnazione del permesso.

Rielaborazione della eventuale sismica acquistata: 15.000 €

Inizio entro 16 mesi dal DM di assegnazione del permesso.

**- Perforazione**

Pozzo esplorativo (T.D. 4.500 m): 8.500.000 €

Inizio entro 28 mesi dalla data del D.M. di assegnazione del permesso.

Nel caso in cui si rendesse necessario acquistare e rielaborare parte della sismica preesistente, la perforazione del pozzo non potrà iniziare prima di 36 mesi dalla data sopra menzionata.

**7. SVILUPPO E COMMERCIALIZZAZIONE**

Lo sviluppo di un eventuale giacimento di idrocarburi sarà effettuato avvalendoci della collaborazione delle più accreditate compagnie di impiantistica del settore, con la supervisione dei tecnici della nostra Società, e nell'assoluto rispetto dei vincoli ambientali.

Per quanto riguarda la commercializzazione, si fa presente che la British Gas è fortemente interessata al "down stream" in Italia come dimostra l'impegno tecnico ed economico-finanziario profuso per la costruzione del terminale di rigassificazione di Brindisi.

Milano, 16 MAR. 2004

British Gas International BV Filiale Italiana

Il Preposto

Antonio Pettini

