



Concessione "BELLANTE"
RELAZIONE TECNICA INTEGRATIVA
ALLEGATA ALLA ISTANZA DI
DIFFERIMENTO DELL'INIZIO DELLA
PERFORAZIONE DI UN
EVENTUALE POZZO ESPLORATIVO

Milano, Marzo 1995

Esplorazione Italia
Il Responsabile
dr. S. RIGAMONTI



I N D I C E

1. GENERALITA'
2. LAVORI ESEGUITI
 - 2.1 Acquisizione sismica
3. INQUADRAMENTO GEOLOGICO
4. TEMI DI RICERCA E SITUAZIONI DI INTERESSE MINERARIO INDIVIDUATE
5. CONCLUSIONI E PROGRAMMA LAVORI

ELENCO FIGURE ED ALLEGATI

- Fig. 1 Mappa indice
Fig. 2 Presenza Edison Gas nell'area
- All. 1 Rilievo sismico 1992
All. 2 Sezione sismica BLT 04 interpretata
All. 3 Mappa isocrone del top del sub-thrust nel Pliocene inferiore
All. 4 Programma sismico nel permesso "S. Omero"



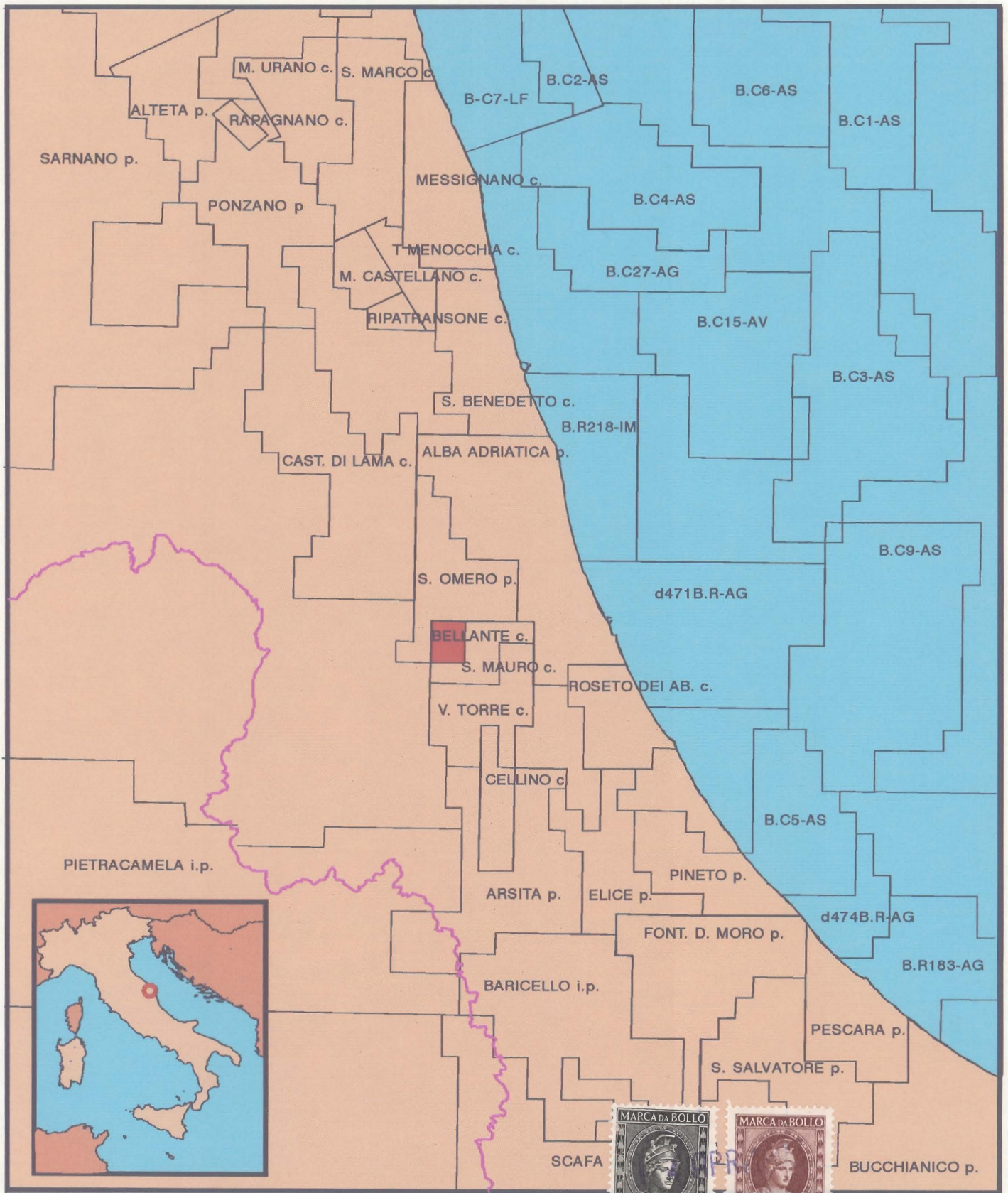
1. GENERALITA'

A seguito del ritrovamento di idrocarburi gassosi al pozzo Bellante 2, avvenuto nel 1960 nel permesso di ricerca "Cellino", venne accordata con D.M. del 18.9.1961 la concessione "BELLANTE", avente una superficie di 1220 ha. ed ubicata nella provincia di Teramo.

La scadenza della concessione è prevista il 12.2.2001.

In seguito ad una revisione geomineraria dell'area, vennero individuati ulteriori possibilità minerarie all'interno della concessione che richiedevano un ulteriore programma di indagine geologico e geofisico che venne specificato nella relazione tecnica con programma lavori del 23.11.90.

Tale istanza venne discussa nel CTIG del 6.6.91 con esito favorevole (nota ministeriale n° 402561 dell'11.6.91).



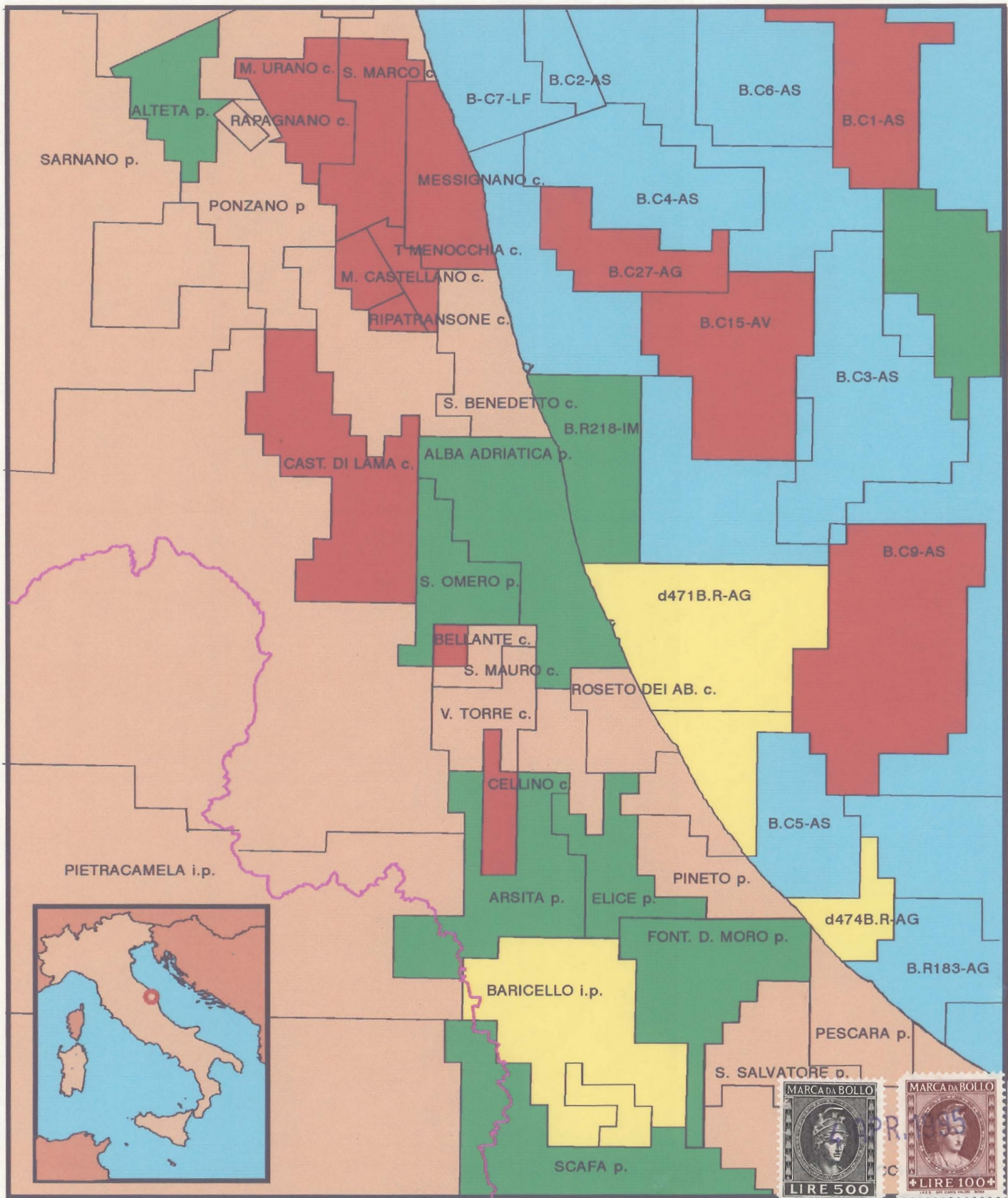
Concessione BELLANTE
CARTA INDICE

Scala: —

Data:

Autore:

Figura: 1



CONCESSIONI

PERMESSI DI RICERCA

ISTANZE



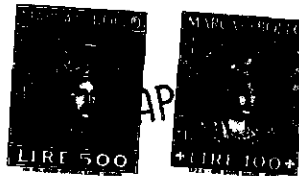
Concessione BELLANTE
CARTA INDICE
PRESENZA EDISON GAS NELL'AREA

Scala: ———

Data:

Autore:

Figura: 2



2. LAVORI ESEGUITI

2.1 Acquisizione sismica

Per dettagliare alcune situazioni strutturali emerse dalla revisione geomineraria dell'area della concessione "BELLANTE" è stata decisa l'acquisizione sismica di 16 km di linee sismiche, che è stata effettuata dalla Soc. Discovery dall'8.6.92 al 18.6.92.

Dopo un adeguato processing svolto c/o il Centro di Calcolo della Geitalia, finalizzato al miglioramento del dato sismico notevolmente disturbato dalla complessità strutturale dell'area, è stata eseguita l'interpretazione strutturale della concessione "BELLANTE".



3. INQUADRAMENTO GEOLOGICO

La geologia superficiale dell'area della concessione "BELLANTE" è caratterizzata da ampi affioramenti clastici appartenenti al Pliocene-Miocene.

I terreni carbonatici mesozoici affiorano, ad Nord-Ovest, nelle culminazioni anticlinaliche della Montagna dei Fiori e di Acquasanta ed estesamente ancora più ad Ovest nella catena dei Monti Sibillini.

Dal punto di vista strutturale la concessione si colloca nell'area dell'avanfossa Plio-Pleistocenica Marchigiano-Abruzzese che è delimitata ad Ovest dal margine esterno della catena Appenninica ed a Est dall'avampaese Adriatico.

L'avanfossa è riempita dai sedimenti clastici torbiditici compresi tra i gessi della F.ne Gessoso-Solfifera (Messiniano) ed i depositi alluvionali olocenici.

La sua evoluzione tettonica inizia nel Miocene con una fase subsidente che origina il bacino della Laga, a cui segue con migrazione verso Est del sistema catena avanfossa, la formazione del bacino Plio-Pleistocenico.

Nel Pliocene inferiore continua la deposizione torbiditica con apporti da Ovest e rideposizione in senso longitudinale lungo i depocentri. A causa della migrazione verso Est della catena, inizia una fase compressiva che coinvolgendo i terreni neofor-
mati porta alla formazione di thrust a vergenza orientale.

Questi possono essere raggruppati in due diversi trend: uno denominato costiero che segue sostanzialmente l'attuale linea di costa, ed uno più interno subparallelo al primo.

Nel bacino che separa questi due trend principali sono presenti delle strutture compressive secondarie. Il trend interno ha in generale un assetto assai complicato essendo costituito da più falde impilate. L'area della concessione "BELLANTE" si colloca a ridosso del fronte di queste falde occidentali, dove esse sovrascorrono sui sedimenti che più ad oriente sono coinvolti nel thrust costiero.



Nel loro movimento verso Est queste falde hanno prodotto delle deformazioni nella serie sottoscorsa con la formazione di strutture che costituiscono l'obiettivo principale della nuova fase esplorativa della concessione (vedi all. 2).

Durante il Pliocene medio le spinte compressive raggiungono la massima intensità con la formazione di bacini tipo "piggy back" di dimensioni via via sempre più limitate.

A partire dal Pliocene superiore le sequenze sedimentarie non sono più interrotte da faglie importanti, i corpi sono di natura sindeposizionale, il tasso di subsidenza diminuisce e i sedimenti hanno angoli di giacitura poco marcati.



4. TEMI DI RICERCA E SITUAZIONI DI INTERESSE MINERARIO INDIVIDUATE

Gli obiettivi minerari riconoscibili nell'area sono rappresentati dalla porzione mediana del Pliocene inferiore (Cenozona a G. Margaritae) e dalla porzione superiore del Pliocene inferiore (Cenozona a G. Puncticulata).

Il reservoir principale dovrebbe essere costituito dalle bancate sabbiose arenacee del Pliocene inferiore facenti parte delle sequenze appartenenti alla formazione Cellino. Nei giacimenti posti più a Nord (es. Carassai-Grottammare) questi livelli stratigrafici possono mantenere una buona capacità produttiva anche a notevole profondità, compresa per questi obiettivi tra i 4500 ed i 5500 m.

La reinterpretezione geofisica dei rilievi sismici ha evidenziato l'esistenza di un tema di ricerca rappresentato da una struttura profonda a livello del sub-thrust pliocenico (vedi all. 2 ed all. 3).

In particolare la ricostruzione strutturale realizzata individua una zona di alto del sottoscorsio ubicata a cavallo tra la concessione "BELLANTE" ed il permesso immediatamente a Nord "S. Omero" (vedi all. 3).

Il lead individuato, denominato "Brecciola" necessita di un ulteriore dettaglio sismico nella porzione che ricade nel permesso "S. Omero" per valutare la sua chiusura lungo il fianco Nord-occidentale.

Inoltre per una migliore definizione nell'area della concessione "BELLANTE" è necessario procedere ad un reprocessing di tutte le linee sismiche, utilizzando delle sequenze di processing particolarmente sofisticate ed atte all'individuazione di orizzonti profondi e con forti pendenze.

Sarà infine indispensabile valutare l'assetto strutturale in profondità delle mappe tempi realizzate.



5. CONCLUSIONI E PROGRAMMA LAVORI

Edison Gas sta perseguendo studi a carattere regionale, con l'ausilio di nuovi modelli geologici interpretativi, volti all'individuazione delle aree più interessanti per la ricerca nel sub-thrust del Pliocene inferiore.

La massiccia presenza Edison Gas nell'area (vedi fig. 2) ed in particolare nei permessi "S. Omero", "Alba Adriatica", "Elice" e "Arsita" si inquadra infatti nell'ambito del progetto "Ricerca mineraria nel Pliocene profondo del bacino abruzzese-marchigiano" che la nostra Società ha recentemente intrapreso.

Edison Gas in particolare, nella concessione BELLANTE, ha acquisito 16 km di nuova sismica (vedi all. 1) e riprocessato una linea test con parametri tali che permettessero di identificare gli obiettivi profondi.

L'interpretazione sismica realizzata, utilizzando i dati recentemente acquisiti nell'ambito della concessione "BELLANTE" e quelli acquisiti in passato sull'area dell'attuale permesso "S. Omero" (J.V. Agip-Edison Gas-Lasmo), ha consentito infatti di individuare il lead "Brecciola" a livello del sub-thrust pliocenico collocato a cavallo dei due titoli minerari.

La complessità dell'assetto strutturale dell'area caratterizzata da un dato sismico mediocre, la profondità rilevante dell'obiettivo intorno ai 5000 m con conseguente impegno tecnico e finanziario, ci pone nella necessità, prima di realizzare qualsiasi valutazione di ordine economico, di migliorare la definizione sismica delle linee presenti nella concessione "BELLANTE" e di disporre di ulteriori dati sismici nell'adiacente area del permesso "S. Omero".

Prevediamo pertanto il reprocessing di alcune linee sismiche acquisite sull'area della concessione "BELLANTE", per un totale di 70 km circa, utilizzando una sequenza di processing particolarmente sofisticata con l'utilizzo di una pre-stack migration. La spesa prevista risulta pertanto di circa 70 milioni di lire.



Edison Gas, quale partner della J.V. S. Omero, ha raccomandato l'acquisizione di un programma sismico che vada ad interessare la zona del lead "Brecciola". Tale rilievo verrà realizzato nel corso del secondo semestre del 1995 (vedi all. 4).
Prevediamo di ottenere i dati elaborati entro il primo trimestre 1996.

Si procederà quindi all'interpretazione di tutti i dati sismici della concessione BELLANTE e del permesso S. Omero ed alla mappatura in tempi e profondità del lead "Brecciola".

Prevediamo di finalizzare la valutazione tecnico/economica del progetto "Brecciola" entro al fine del 1996.

Ci troviamo pertanto nella necessità di chiedere un differimento dell'inizio della perforazione di un eventuale pozzo esplorativo dal 3.5.1995 al 28.2.1997, corrispondente alla scadenza di perforazione del permesso "S. Omero".

EDISON GAS S.p.A.
Esplorazione Italia
Il Responsabile
Dr. S. Rigamonti