

AGIP S.p.A.
DESI-PIEC



ISTANZA DI PERMESSO
"ALBA ADRIATICA"
RELAZIONE TECNICA

PIEC
Il Responsabile
Ing. P. Quattrone

Rel. PIEC n° 24/93
San Donato Mil.se, Novembre 1993



INDICE

1. SITUAZIONE LEGALE DELL'AREA
2. INQUADRAMENTO REGIONALE
3. OBIETTIVI DELLA RICERCA
4. PROGRAMMA LAVORI E INVESTIMENTI

ELENCO FIGURE ED ALLEGATI

Fig. 1 MAPPA INDICE 1:250.000

Fig. 2 MODELLO GEOLOGICO STRUTTURALE

Fig. 3 PRINCIPALI ELEMENTI STRUTTURALI



1. SITUAZIONE LEGALE DELL'AREA

L'area dell'istanza ALBA ADRIATICA si estende su di una superficie di 176,01 Km² nelle provincie di Teramo e Ascoli Piceno (Fig. 1).

Essa comprende parte dell'area degli ex permessi:

- Martinsicuro (J.V. FN Op. 27%, LF 27%, PTX 27%, FG 15%, PR 4%), SORI era inizialmente presente con il 27% di quota a cui subentrò PETREX dall'8/2/1990;
- Morro d'Oro (J.V. FG Op., 33,34%, FN 33,3%, PTX 33,3%) in cui era inizialmente presente SORI con il 33,3% di quota a cui subentrò PETREX dal 26/3/91.

A norma della legge n° 9 del 9 Gennaio 1991 l'AGIP e FINA possono rientrare ufficialmente nell'area in quanto nei permessi Martinsicuro e Morro d'Oro sono stati ottemperati tutti gli obblighi di lavoro presi nei confronti del MICA.

L'AGIP è in possesso dei seguenti dati geologici e geofisici.

GEOLOGIA: studi geologici, bio-litostatigrafici e di reservoir ricavati dai sondaggi eseguiti in precedenza e nelle aree limitrofe.

GEOFISICA: a) 420 Km di rilievi sismici a riflessione
b) rilievi gravimetrici e magnetometrici regionali.

La morfologia è costituita da blande colline incise da vallate, su cui si estende una fitta rete stradale che può facilitare l'acquisizione sismica ed il trasporto di carichi pesanti.

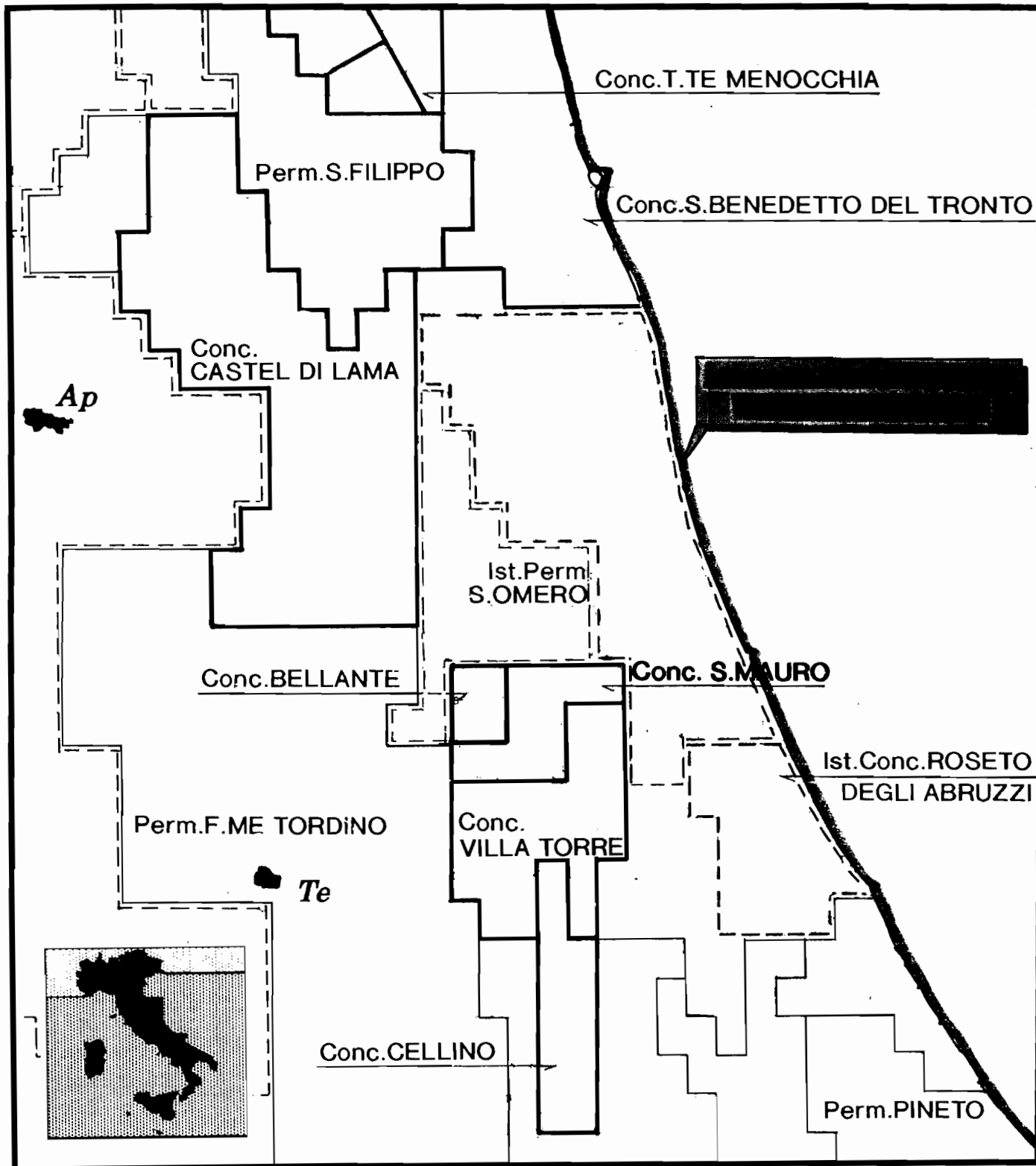
2. INQUADRAMENTO GEOMINERARIO (Fig. 2)

L'area dell'istanza di permesso "Alba Adriatica" ricade dal punto di vista geologico nel contesto del bacino di Pescara, costituito da una potente successione di sedimenti plio-pleistocenici sviluppatasi grazie all'accentuata subsidenza verificatasi nella zona.

La sedimentazione è legata a correnti di torbida che hanno dato luogo, in un lasso di tempo geologicamente breve, a spessori piuttosto consistenti di clastici.

Simili disponibilità di materiali erano legate alle intense fasi erosive, conseguenza del sollevamento dei paleosedimenti per intensa attività compressiva connessa allo sviluppo del fronte appenninico e responsabile dell'assetto strutturale dell'area.

L'evoluzione tettonica inizia nel Miocene superiore con una fase subsidente che origina più ad ovest dell'area in istanza il bacino della Laga, a cui segue più ad est, in età pliocenica la formazione del bacino del Cellino. Nel Pliocene inferiore, mentre continua la deposizione torbiditica con apporti da ovest e la migrazione verso est dell'avanfossa, inizia una fase compressiva che coinvolgendo i terreni



Dis.n° 880

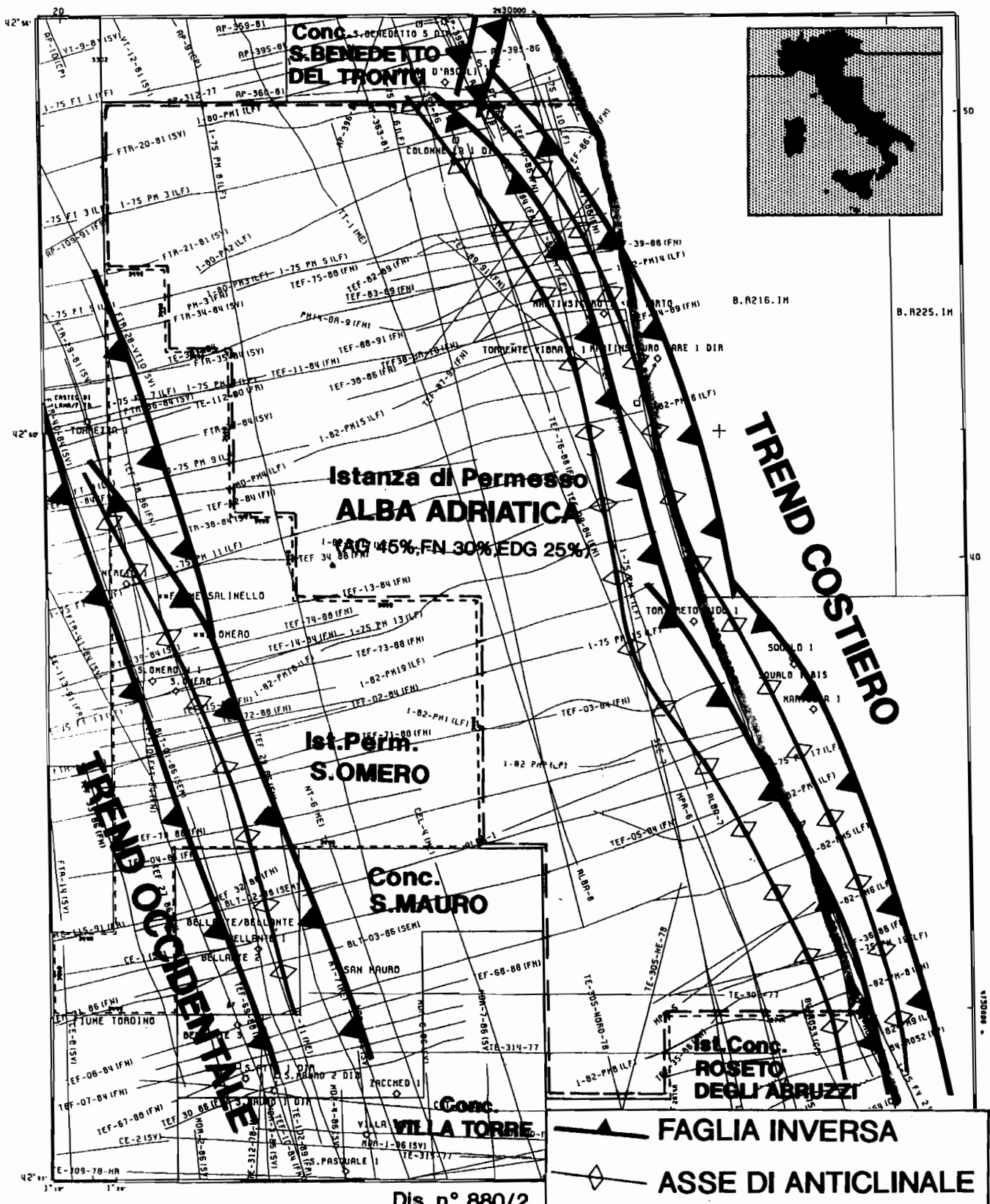
OTTOBRE 1993

0 1 Km



UGI-DESI/PIEC

Fig. 1



OTTOBRE 1993

0 4 Km



UGI-DESI/PIEC

Fig. 3





neofornati porta allo sviluppo di thrust a vergenza orientale con allineamento NNW-SSE.

Il trend più esterno (Fig. 3) corre in prossimità del litorale adriatico ed interessa la parte orientale dell'istanza di permesso. Questo trend strutturale è piuttosto complesso, a causa delle diverse fasi tettoniche ripetutesi durante il Pliocene che hanno dato origine a dislocazioni anche trasversali rispetto ai fronti di accavallamento.

Dopo la fase tettonica medio-pliocenica è iniziata la deposizione, a partire dalle zone occidentali, la serie sabbioso-argillosa del Pliocene medio-superiore, caratterizzata da sedimentazione locale di conglomerati dovuta a fenomeni regressivi.

La successione pliocenica medio-superiore si è deposta in blande ondulazioni o, addirittura, nella zona più rialzata, in on-lap sulla unconformity medio-pliocenica. I temi esplorativi presenti nell'area sono quindi di tipo sia stratigrafico, per i termini del Pliocene medio-superiore, che strutturale per i termini del Pliocene inferiore, le cui trappole sono di tipo anticlinalico sia in situazione di sovrascorso che sottoscorso al principale trend di sovrascorrimento.

Ricordiamo che la ricerca fino ad oggi è stata condotta sul trend più esterno, principalmente in situazione strutturale sovrascorsa.

Le trappole in situazione di sottoscorso rivestono per l'area un maggior interesse esplorativo in quanto ancora poco investigate.

3. OBIETTIVI DELLA RICERCA

L'area dell'istanza si colloca a ridosso del fronte di accavallamento delle falde orientali (Fig. 3).

La formazione di strutture nella serie sottoscorsa (v. Lead A-Lead B-Fig. 2), costituisce il principale obiettivo dell'istanza (Fig. 2).

I reservoirs sono costituiti dalle bancate arenacee del Pliocene inferiore che come nei giacimenti di Carassai-Grottammare e S. Benedetto del Tronto, possono costituire un discreto accumulo e possedere una buona capacità produttiva anche a profondità notevoli.

La profondità media degli obiettivi è compresa tra i 4000-4500 metri.

E' possibile definire inoltre la presenza di trappole di tipo stratigrafico (v. Lead C-Fig. 2), costituite prevalentemente da onlap dei livelli torbiditici del Pliocene medio/inferiore sul fianco occidentale del trend anticlinalico costiero.

Le nuove metodologie di processing dei dati sismici, specie in aree geologicamente complesse per le loro geometrie deposizionali e/o strutturali quali quelle della presente istanza, ci dovranno permettere di definire le eventuali trappole presenti nell'area.



4. PROGRAMMA LAVORO ED INVESTIMENTI

L'AGIP è già in possesso di una rilevante quantità di dati geominerari quali gravimetria, magnetometria, sismica e pozzi, relativi all'area in istanza e zone limitrofe; una revisione e rielaborazione di tali dati, utilizzando le moderne metodologie disponibili permetterà di enucleare le zone di maggiore interesse minerario ove concentrare le attività di dettaglio.

Seguente è il dettaglio dei lavori previsti:

a) GEOLOGIA

Verrà effettuata una raccolta e revisione dei dati di campagna e di pozzo presenti sia nell'area dell'istanza, sia nelle aree limitrofe.

Questi studi, da effettuare attraverso un'analisi molto accurata di modelling di tipo strutturale, gravimetrico e geochimico, ci permetteranno di definire il modello geologico più aderente all'area, e quindi di effettuare una sintesi geomineraria con relativo potenziale residuo.

b) GEOFISICA

L'area da cui prevediamo di ottenere i migliori contributi allo studio geominerario, tramite l'utilizzo di nuove metodologie di processing e di acquisizione sismica.

Infatti è previsto un reprocessing mirato di tipo stratigrafico e strutturale per mezzo di:

1. migrazione in profondità del dato sismico prima dello stack, il quale attraverso modelli reiterativi permetterà un dettaglio molto accurato delle velocità sismiche di intervallo e quindi un modello geologico molto preciso, specie utilizzando i dati sia onshore che offshore in nostro possesso;
2. DMO e steep dip migration permetterà una accurata definizione geometrica delle trappole stratigrafiche e strutturali con pendenze di strato superiori a 30°.

Di ogni versione saranno prodotti gli attributi delle tracce sismiche con la creazione di display del tipo

- fase istantanea
- frequenza istantanea
- impedenza acustica

Per quanto concerne l'acquisizione sismica di dettaglio, si prevede il rilievo di linee ad alta copertura e intertraccia corta, per ottimizzare il rapporto segnale disturbo e migliorare il dettaglio geometrico, da ubicare dopo l'interpretazione dei dati riprocessati e della relativa revisione mineraria.

Naturalmente il processing di questi nuovi rilievi si avvarrà dei parametri ottimali applicati per il reprocessing e quindi alla fine tutti i dati sismici saranno armonizzati.



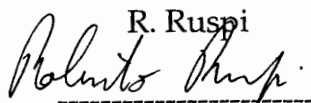
Naturalmente il processing di questi nuovi rilievi si avvarrà dei parametri ottimali applicati per il reprocessing e quindi alla fine tutti i dati sismici saranno armonizzati.

Tali dati confluiranno su "data base" geologico/geofisico per poter essere interpretati in modo adeguato con l'ausilio di workstations.

In sintesi, l'attività prevista ed i relativi costi stimati sono i seguenti:

- Reprocessing di circa 200 Km di linee già acquisite in precedenza.
Costo stimato 300×10^6 Lit.
L' elevato costo è legato all'utilizzo delle metodologie suddette.
- Revisione mineraria di circa 9 pozzi.
- Interpretazione e sintesi geomineraria dei dati e progetto di acquisizione sismica.
- Acquisizione di circa 50 Km di linee sismiche di dettaglio.
Costo previsto 1000×10^6 Lit..
- Sintesi del potenziale minerario, rating strutturale e relativo "ranking".
- Esecuzione di un sondaggio esplorativo alla profondità di 4000 m circa.
Costo previsto 6000×10^6 Lit.

La realizzazione del programma esplorativo suddetto prevede pertanto una previsione di spesa totale di circa 7300×10^6 Lit.

R. Ruspi


F. Checchi
