

10 3885

IST.

AMPLIAMENTO

Relazione tecnica sullo stato delle conoscenze acquisite con i lavori eseguiti nell'ambito del permesso di ricerca "Pennadome" in merito alla istanza di ampliamento della concessione "Bomba".

Il permesso di ricerca di idrocarburi liquidi e gassosi convenzionalmente denominato "Pennadome", in provincia di Chieti, fu accordato alla Società Idrocarburi Meridionali con D.M. 30 Ottobre 1962 per una estensione di ha. 17900; attualmente, in seguito a riduzioni di legge, al distacco della concessione "Bomba" ed ad un ampliamento concesso con D.M. 6.8.1968, la sua superficie è di 10118. Con D.M. 26.2.69 il permesso, che scadrà definitivamente in data 29.10.1969, è stato intestato alla nostra Società.

Nell'area del permesso è già stato rinvenuto un giacimento di gas, che ha dato luogo alla richiesta e conseguente conferimento della concessione di coltivazione "Bomba" di ha. 3000 accordata con D.M. 2.8.1967 e intestata alla nostra Società con D.M. 30.1.1969.

Recentemente il pozzo Pennadome 3, perforato oltre il limite meridionale della concessione Bomba, ha accertato che il pool mineralizzato a gas si estende verso Sud oltre i limiti della concessione stessa; il risultato del predetto pozzo motiva la presente richiesta di concessione.

Sui lavori effettuati in passato nel permesso Penna-

dove la I.M. ha ampiamente riferito nella relazione inoltrata in data 20 maggio 1967 a corredo dell'istanza di concessione "Bomba", cui si rimanda; in sintesi possiamo riferire che finora sono stati perforati n° 11 pozzi complessivi m 18603; di questi pozzi però 6 per m 8425 ricadono nella concessione "Bomba"; oltre al rilievo geologico, che ha tenuto impegnato una squadra geologica per la durata di tre mesi, e sul risultato del quale è stato riferito nella relazione del 20 maggio 1967, è stato effettuato quello gravimetrico, di cui si è pure riferito, e quello sismico che ha impegnato una squadra sismica per 225 giornate di effettivo lavoro di campagna con l'esecuzione di 203 Km di linea, di cui 25 giornate col metodo a rifrazione con l'esecuzione di Km 24.3 di linee.

Dalla data della richiesta della concessione Bomba il permesso Pennadomo è stato interessato da un accurato rilievo sismico di dettaglio, che ha impegnato una squadra sismica della G.S.I. per 139 giornate di effettivo lavoro di campagna con l'esecuzione di Km 134 di linee sismiche; sono stati inoltre perforati i pozzi Terricella Peligna 1 (m 1997), Terricella Peligna 2 (m 2472), Pennadomo 2 (m 1904) e Pennadomo 3 (m 1618) oltre ai pozzi Bomba 6 (m 1138) e Bomba 7 (m 1476) perforati nella concessione "Bomba".

I pozzi perforati nell'area del permesso avevano lo scopo di controllare l'estensione del pool gassifero di Bom-

ba e di ricercare, sempre nell'ambito dei calcari pre-pliocenici, situazioni geo-minerarie analoghe.

I risultati di questi sondaggi, unitamente ai dati forniti dal rilievo sismico, hanno permesso di escludere la presenza di obiettivi minerari validi nelle aree ad Ovest e ad Est dell'attuale concessione Bomba, in quanto, in queste direzioni, i calcari miocenici risultano notevolmente ribassati. Il pool gassifero si estende invece verso sud, dove il pozzo Pennadomo 3 ha rinvenuto gas sotto ai gessi, sia pure con scarsa porosità e al limite della tavola d'acqua; per questo motivo viene chiesto, in questa direzione, l'ampliamento della concessione. L'altro ampliamento richiesto interessa la zona Nord-Nord Est della concessione fino al limite attuale del pozzo Pennadomo, ove sembra possano esistere situazioni tettoniche-strutturali meritevoli di ulteriori studi; è possibile tuttavia che, anche in questa zona, come in altre adiacenti, il response sismico sia influenzato dalle frequenti variazioni di litologia dei terreni alloctoni superficiali e pertanto le predette situazioni siano più apparenti che reali.

Qui di seguito riportiamo i dati più significativi emersi dai pozzi perforati dal maggio 1967.

Terricella Peligna 1 - Il pozzo è stato perforato nel periodo 22.8 + 27.10.67 con impianto Idaco P. S-7/11 della SNAM Progetti, in corrispondenza delle seguenti coordinate geografiche

che: Lat. 42°00'19" Long. 1°49'22" ed ha raggiunto la profondità di m 1997 con esito minerario negativo. Obiettivo del sondaggio era l'esplorazione di una probabile situazione di alto del substrato calcareo messo in evidenza dal rilievo sismico.

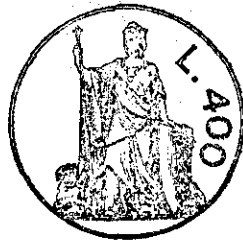
Il sondaggio ha interessato dalla superficie al fondo pozzo esclusivamente terreni in giacitura alloctona, costituiti da argille e marne con blocchi calcarei e da argille scagliose nella parte inferiore; pertanto non solo non ha raggiunto i calcari del substrato ma neppure le argille del Pliocene inferiore e le anidriti con livelli di marne del Miocene superiore.

Torricella Peligna 2 - E' stato perforato nel periodo 12.6. + 15.9.1969 con impianto National 100 della SNAM Progetti in corrispondenza delle seguenti coordinate geografiche:

Lat. 42°00'36" Long. 1°49'16" ed ha raggiunto la profondità finale di m 2472 con esito minerario negativo.

Anche questo sondaggio, che aveva lo stesso obiettivo del precedente pozzo, ha interessato unicamente terreni della serie alloctona di copertura senza aver raggiunto l'obiettivo. Si è quindi sospesa la perforazione in quanto ogni interesse minerario era già compromesso.

Pennadonna 2 - E' stato perforato nel periodo 26.5 + 15.7.69 con Impianto Idcoo P.E-525 della SNAM Progetti in corrispon-



denza delle seguenti coordinate geografiche: Lat. $42^{\circ}00'58''$
Long. $1^{\circ}56'50''$,5; ha raggiunto la profondità finale di m 1901
con esito minerario negativo.

Il sondaggio, ubicato circa 3 Km a ESE del pozzo
Bomba 7, aveva lo scopo di accertare se la mineralizzazione a
gas si estendeva anche al di fuori del limite orientale della
concessione Bomba.

In corrispondenza dell'ubicazione del sondaggio in
esame, il rilievo sismico indicava la presenza di un presunto
alto del substrato calcareo. I risultati minerari però, come
già detto, sono stati negativi; infatti, alla profondità di
m 1901 la sonda stava ancora attraversando il Pliocene infe-
riore, il cui top risultava a m 1834,50 e cioè circa 200 me-
tri più basso che al pozzo Bomba 7. Pertanto i calcari del
Miocene non sono stati raggiunti perchè ritenuti privi di inte-
resse minerario.

Pennademo 3 - E' stato perforato nel periodo 27.4 + 12.6.1969
con impianto Ideco H. 7/11 della SHAM Progetti in corrispon-
denza delle seguenti coordinate geografiche Lat. $42^{\circ}00'26''$
Long. $1^{\circ}55'16''$: ha raggiunto la profondità finale di m 1618
con esito minerario positivo.

Il sondaggio, ubicato Km 1,750 a SSE del pozzo Bomba
7, aveva lo scopo di accertare se la mineralizzazione a gas
si estendeva anche al di fuori del limite meridionale della

concessione "Bomba".

Prima di raggiungere al basamento calcareo miocenico cretacico, che costituiva l'obiettivo minerario di questa esplorazione, sono stati attraversati a m 1300 di alloctono, a m 98 di Pliocene inferiore e a m 163.50 di Miocene superiore.

Il substrato calcareo è stato incontrato a m 1566.50 cioè a m 107.50 più basso nei confronti di Bomba 7, che è il pozzo più alto del campo; esso presenta una mineralizzazione a gas alla sommità in corrispondenza di calcari e calcareniti marnosi, scarsamente porosi. Non è possibile comunque precisare l'intervallo utile in quanto nel campo di Bomba la quota del piano d'acqua è molto variabile ed è inoltre molto estesa anche la zona di transizione gas-acqua dolce. I log elettrici a tale proposito non sono indicativi.

Dopo la cementazione della colonna ϕ 7" è stata perforata la stessa nell'intervallo di m 1567,50 + 1573,50 con 78 c.c. ϕ 2¹/₈ e perchè il pozzo non partiva si è provveduto all'acidificazione dell'intervallo aperto con l 3200 di miscela acida al 10%. La successiva prova di produzione ha dato i seguenti dati: con duse ϕ 4 mm. pressione alla testa atm 111,2 (dopo 5 ore di erogazione); portata gas 29000mc/g; al fondo pozzo: atm. 139,6. A pozzo chiuso alla testa: atm. 120,1 al fondo 140,4 atm. Con duse ϕ 3 mm alla testa atm. 115,2 (dopo 1 ora di erogazione); portata gas 16800 mc/g;

pressione fondo pozzo atm. 140.

L'analisi percentuale del gas ha dato i seguenti da-

ti:

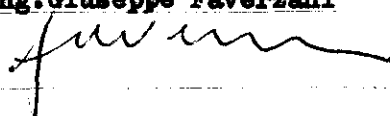
Metano	68,20 %	
Etano	5,10 %	} 8.66%
Propano	2,31 %	
Iso-butano	0,33 %	
N-butano	0,53 %	
Iso-butano	0,12 %	
N-butano	0,08 %	
Esano	0,11 %	
Eptano	0,08 %	
Azoto	21,9 %	
CO ₂	0,78 %	
H ₂ S	0,42 %	

La composizione del gas non si discosta da quello del gas dei pozzi di Bomba, da notare anche in questo gas la presenza di un elevato tenere in Azoto e una sensibile percentuale di H₂S.

Nella concessione Bomba sono poi stati perforati i pozzi Bomba 6 e 7; il primo perforato a 1150 a Nord del pozzo n° 1 ha raggiunte le profondità di m 1138 con esito minerario negativo; il secondo invece, perforato nella parte orientale del campo, è risultate produttivo a gas.

S. Donato Mil., 15.10.1969

AGIP S.p.A. DIMI
Il V. Direttore Generale
Ing. Giuseppe Faverzani

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'G. Faverzani', written over the typed name.