



Allegato alla domanda di concessione "COLABELLA" da-

tata **12 APR 1985**

PROGRAMMA DI SVILUPPO DEL CAMPO

Il pozzo Colabella 1 ha scoperto degli accumuli di idrocarburi liquidi e gassosi in livelli sabbiosi del Pliocene superiore e medio-superiore in corrispondenza di una culminazione messa in evidenza dalla sismica a riflessione nell'area del permesso "Serra Spavento".

Il volume delle riserve in posto è stato stimato in circa 280 milioni di Smc di gas ed in circa 7,15 milioni di barili di olio 31° API (pari a 990.000 tonnellate).

Il gas è distribuito in due livelli del Pliocene superiore (livelli Cd 1A) ed in un livello del Pliocene medio-superiore (livello Cd 2-3), a profondità comprese tra 900 e 1160 metri; l'olio è stato rinvenuto in un livello del Pliocene superiore a 770 m circa di profondità.

Tutti i livelli formano trappole miste stratigrafico-strutturali, con chiusure laterali assicurate da fenomeni di "shale out".

La nomenclatura adottata è quella in uso per i livelli a gas del vicino campo di Masseria Spavento con i quali è stata riscontrata una buona correlazione.

La struttura alla quale appartiene la culminazione perforata dal pozzo Colabella 1 è allungata in direzione Nord Ovest-Sud Est.

Il pozzo Colabella 1 è rivestito con casing da 7" ed è completato in doppio selettivo sui livelli a olio Cd 1A e Cd 2-3, con tubing da 2³/₈" e packers fissati a m 757,7, m 902,6 e m 937,2. I livelli sottostanti sono stati isolati mediante tappo di cemento a metri 1431.

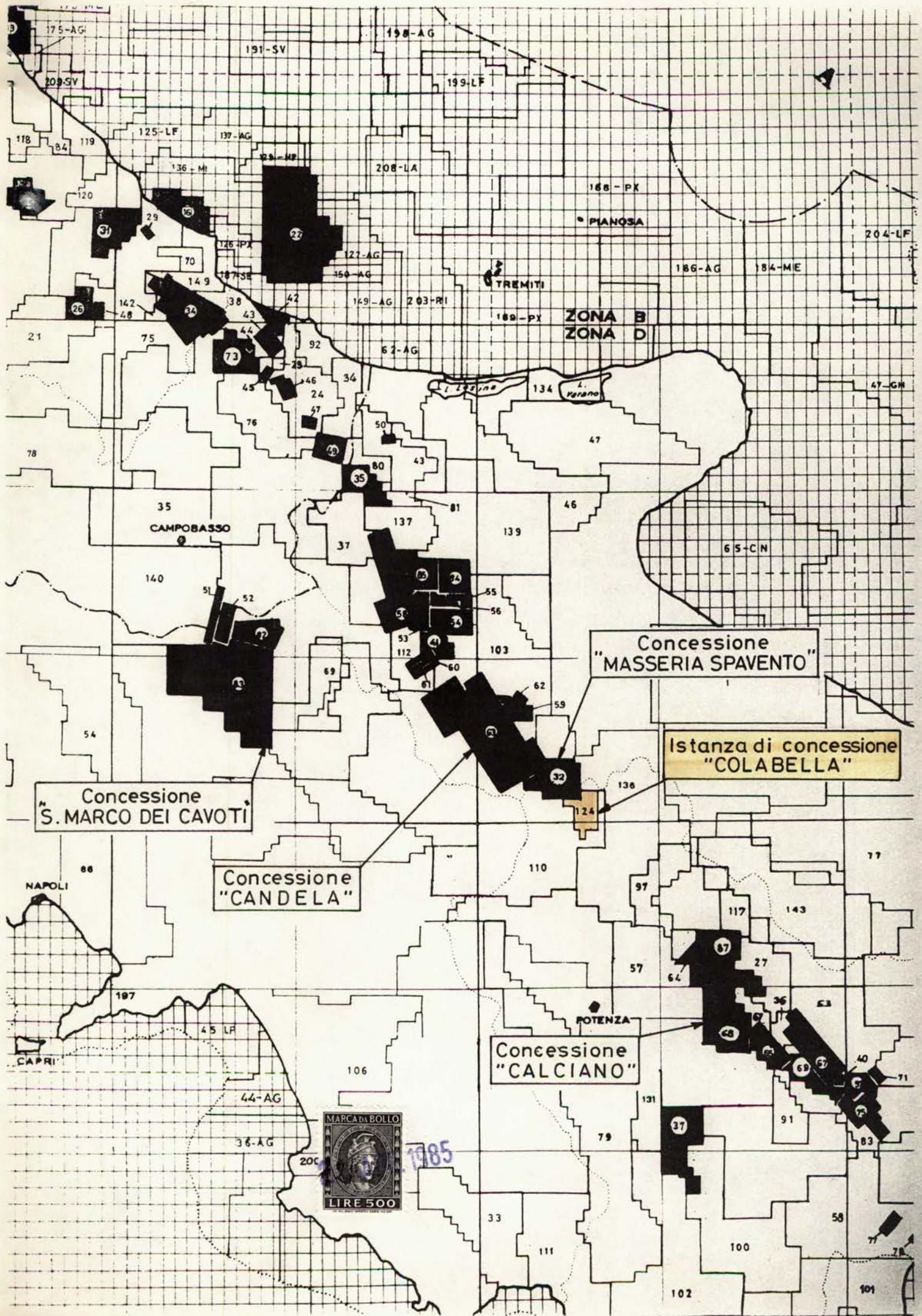
Le riserve estraibili relative alla struttura di Colabella, facendo esclusione di quelle possibili, sono state stimate, come indicate nel rapporto "Relazione tecnica conclusiva sui risultati delle ricerche svolte sul permesso "Serra Spavento" in:

- 395.000 T di olio (delle quali 172.000 provate)
- 200 milioni di Smc di gas (dei quali 95 milioni provati).

Il programma di coltivazione di tali riserve prevede la perforazione iniziale in tempi molto brevi di due pozzi di sviluppo, uno dei quali con doppio completamento per i livelli a gas ed uno a completamento singolo per la "pay-zone" ad olio.

L'ubicazione di tali pozzi è già stata definita in linea di massima:

- in corrispondenza dei P.S. 198-200 della linea si-



smica SS 30, 1 km circa a SE del pozzo Colabella 1 - ed in corrispondenza del P.S. 178 della linea si- smica SS 7, 400 m a NW del pozzo Colabella 1.

Sulla base degli elementi raccolti, è prevedibile, per la coltivazione del campo e la messa in produzione delle riserve accertate, la successiva perforazione di un terzo pozzo per i livelli a gas e di 3/4 pozzi per lo sviluppo del livello mineralizzato ad olio.

A tale programma base si potranno aggiungere, in caso di maggior estensione dei livelli mineralizzati sotto il piano d'acqua assunto (e non incontrato per il livello a olio ed i livelli a gas Cd 1A) od in caso di presenza di nuovi "pool" che si potrebbero evi denziare in "up-dip", la perforazione di ulteriori pozzi di sviluppo.

Le valutazioni tecniche ed economiche sotto esposte si riferiscono al solo programma-base, che potrebbe quindi essere modificato in base ai risultati delle fasi iniziali e/o dei risultati dello stesso programma base.

Per il gas si ipotizza che il meccanismo di produzione prevalente sia la semplice espansione, così come si è verificato nella maggior parte dei campi a gas in sabbie dell'Italia centro-meridionale e che la legge di produzione segua un declino di tipo esponenziale.

Con queste premesse la vita produttiva del campo sarebbe di circa 13 anni.

La portata giornaliera media di gas del primo anno sarebbe di 120.000 Smc/g, con una produzione annua di circa 36×10^6 Smc.

Al momento attuale si ipotizza che la commercializzazione del gas avvenga mediante una vendita tramite SNAM, collegando i pozzi al gasdotto Candela-Taranto passante a meno di un chilometro di distanza.

Per l'olio la portata giornaliera media del primo anno potrebbe essere di circa 180 tonnellate, con una produzione annua di circa 54.000 tonnellate. La vita produttiva del giacimento a olio sarebbe di 20-25 anni.

L'olio prodotto sarà inviato alla raffineria I.P. di Taranto.

In tal caso il costo attuale degli investimenti necessari allo sviluppo del campo, alla raccolta e trattamento del gas e dell'olio ed al trasporto degli stessi, ammonterebbe a circa 17,6 miliardi di lire così ripartito:

- Perforazione e completamento

di sette pozzi di sviluppo

(due per il gas e cinque per

l'olio) 12.600 milioni di lire



- Centrale di trattamento e rete di raccolta del gas con impianto di abbattimento dell'anidride carbonica	2.000 milioni di lire
- Centro olio	2.000 " " "
- Impianto di compressione	800 " " "
- Allacciamento al metanodotto SNAM	200 " " "

La valutazione economica, con costi e ricavi a valori 1985, presenta risultati favorevoli.

Il flusso di cassa, attualizzato al tasso del 10%, ammonta a circa 63 miliardi di lire, mentre il valore del Discounted Cash Flow è del 74%.

Il tempo di recupero dell'investimento è di circa un anno dall'inizio della produzione (ved. allegato).

I tempi previsti di realizzazione delle nuove perforazioni e degli impianti sono i seguenti:

- entro la prima metà del 1986 verranno perforati i pozzi di sviluppo Colabella 2 e 3. Gli altri pozzi di sviluppo saranno perforati, in funzione dei risultati dei pozzi sopra citati, in tempo di poco successivi.

- Durante il 1986 sarà eseguita la progettazione degli impianti di raccolta e trattamento e del metanodotto di collegamento al gasdotto SNAM.

- La costruzione della centrale di raccolta e trattamento e del metanodotto sarà portata a termine nel corso del 1986-1987.

L'inizio della produzione potrà avvenire, salvo imprevisti, verso la metà del 1987.

Per quanto riguarda i lavori di ricerca previsti nel l'ambito della concessione, i titolari si impegnano a perforare un pozzo esplorativo di 1700 m circa di profondità in corrispondenza di uno degli altri prospetti già messi in evidenza entro diciotto mesi dalla pubblicazione del decreto di assegnazione della concessione.

Inoltre a completamento dei dati geologici e geofisici già acquisiti, si prevede di eseguire una campagna di complementi sismici di dettaglio, a riflessione a copertura multipla, elaborando i dati con le più recenti tecniche di trasformazione in profondità e con tecniche sofisticate per l'analisi delle litofacies ("seismic stratigraphy") che si ritengono indispensabili per la definizione della situazione in aree particolari come quella in oggetto.

Se il quadro stratigrafico/strutturale, che potrà essere ricostruito con nuovi dati ottenuti, risulterà favorevole, si procederà entro 36 mesi dall'assegnazione della concessione alla perforazione di un secon-

do pozzo esplorativo allo scopo di esplorare la serie
terziaria e la sommità della serie mesozoica.

Milano, 12 APR. 1985

SEIM S.p.A.

Priore

All.: Concessione "Colabella" - Valutazione economi-
ca.



S E L M S.p.A.

Sett. Idrocarburi

Serv. Giacimenti

ANALISI DEI FLUSSI DI CASSA :

08.03.1985

SVILUPPO CAMPU COLABELLA
Legge di produzione esponenziale

N	MESE	ANNO	PRODUZIONE		PREZZO		VENDITE		COSTI VAR.		COSTI		MARGINE LORDO	INVESTIMENTI	FLUSSI DI CASSA
			OLIO	GAS	OLIO	GAS	TOTALE	OLIO	GAS	VAR.TOT.	FISSI				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
		Misurazione	Milioni												
		TUN	Smc	L/Kg	L/Smc	ML	L/Kg	L/Smc	ML	ML	ML	ML	ML	ML	ML
1	6	1985	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0	3600	-3600	
2	6	1986	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0	12000	-12000	
3	5	1987	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0	2000	-2000	
4	7	1987	16.0	15.0	410.0	120.0	12460	27.0	7.0	807	250	11403	0	11403	
5	6	1988	50.0	25.0	410.0	120.0	23500	27.0	7.0	1525	500	21475	0	21475	
6	6	1989	45.0	21.0	410.0	120.0	20150	27.0	7.0	1308	500	18342	0	18342	
7	6	1990	37.0	18.0	410.0	120.0	17330	27.0	7.0	1125	500	15705	0	15705	
8	6	1991	32.0	15.0	410.0	120.0	14920	27.0	7.0	962	500	13451	0	13451	
9	6	1992	23.0	12.0	410.0	120.0	12920	27.0	7.0	840	500	11580	0	11580	
10	6	1993	25.0	10.0	410.0	120.0	11450	27.0	7.0	745	500	10205	0	10205	
11	5	1994	21.0	8.0	410.0	120.0	9570	27.0	7.0	623	500	8447	0	8447	
12	5	1995	18.0	6.0	410.0	120.0	8100	27.0	7.0	528	500	7072	0	7072	
13	5	1996	16.0	5.0	410.0	120.0	7160	27.0	7.0	467	500	6193	0	6193	
14	6	1997	14.0	5.0	410.0	120.0	6340	27.0	7.0	413	500	5427	0	5427	
15	6	1998	12.0	4.0	410.0	120.0	5400	27.0	7.0	352	500	4548	0	4548	
16	6	1999	11.0	3.0	410.0	120.0	4870	27.0	7.0	318	500	4052	0	4052	
17	6	2000	9.0	0.0	410.0	0.0	3690	27.0	0.0	243	500	2947	0	2947	
18	6	2001	8.0	0.0	410.0	0.0	3280	27.0	0.0	216	500	2564	0	2564	
19	6	2002	7.0	0.0	410.0	0.0	2870	27.0	0.0	189	500	2181	0	2181	
20	6	2003	6.0	0.0	410.0	0.0	2460	27.0	0.0	162	500	1798	0	1798	
21	6	2004	5.5	0.0	410.0	0.0	2255	27.0	0.0	149	500	1607	0	1607	
22	6	2005	4.7	0.0	410.0	0.0	1927	27.0	0.0	127	500	1300	0	1300	
23	6	2006	4.5	0.0	410.0	0.0	1845	27.0	0.0	122	500	1224	0	1224	
24	6	2007	4.0	0.0	410.0	0.0	1640	27.0	0.0	108	500	1032	0	1032	
25	6	2008	3.7	0.0	410.0	0.0	1517	27.0	0.0	100	500	917	0	917	
26	6	2009	3.3	0.0	410.0	0.0	1353	27.0	0.0	89	500	764	0	764	
27	6	2010	2.8	0.0	410.0	0.0	1148	27.0	0.0	76	500	572	0	572	
28	6	2011	2.5	0.0	410.0	0.0	1025	27.0	0.0	68	500	458	0	458	
29	6	2012	2.0	0.0	410.0	0.0	820	27.0	0.0	54	500	266	0	266	
TOTALE :			396.0	147.0			180000			11721	12750	155529	17600	137929	

- FLUSSI DI CASSA ATTUALIZZATI AL : 2/1985

TASSO DI ATTUALIZZAZIONE : 7.00 % 78289 ML
 TASSO DI ATTUALIZZAZIONE : 10.00 % 63317 ML
 TASSO DI ATTUALIZZAZIONE : 15.00 % 45663 ML
 TASSO DI ATTUALIZZAZIONE : 20.00 % 33717 ML

- TASSO INTERNO DI REDDITIVITA' : 74.3 %

- TEMPO DI RECUPERO SPESE INVESTIMENTI (ANNI/MESI)

DALLE DATE DI :	ATTUALIZZAZIONE (2/1985)	INIZIO VENDITA (5/1987)
FLUSSI DI CASSA:		
EFFETTIVI	3/01	0/10
ATTUALIZZ. AL : 7.00%	3/03	1/00
ATTUALIZZ. AL : 10.00%	3/03	1/00
ATTUALIZZ. AL : 15.00%	3/07	1/00
ATTUALIZZ. AL : 20.00%	3/09	1/01

SEL
Società Energia Montedison
Pino

NOTE :

N.B. I valori riportati sono fra MMGmc e nuove vendite