

**TABELLA N. 18**

**Stato di previsione della spesa del Ministero delle partecipazioni statali  
per l'anno finanziario 1970**

---

**ANNESSO N. 4**

---

**CONTO CONSUNTIVO**

**ENTE NAZIONALE IDROCARBURI**

**(E. N. I.)**

**ESERCIZIO FINANZIARIO 1968**

---

SINTESI DELL'ATTIVITÀ DEL GRUPPO I  
FATTURATO CONSOLIDATO AL LORDO DEI  
(mil)

SETTORI	1954		1959		1960		1961	
	valori	%	valori	%	valori	%	valori	%
Idrocarburi . . . . .	182 -	95,5	322,7	89,9	304,5	87,2	353,1	87 -
Chimica . . . . .	7 -	3,7	32,9	9,2	40,2	11,5	43,9	10,8
Meccanica . . . . .	1,6	0,8	3,3	0,9	3,5	1 -	7,7	1,9
Tessile . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—
Vari . . . . .	—	—	—	—	1 -	0,3	1,3	0,3
Totale . . . . .	190,6	100 -	358,9	100 -	349,2	100 -	406 -	100 -

DATI ECONOMICO-FINANZIARI

	1954	1959	1960	1961
	(miliardi di lire)			
Fatturato netto . . . . .	146,4	288,6	254,4	288,4
Valore aggiunto . . . . .	46,9	102,9	114,1	141 -
Immobilizzazioni tecniche e anticipi relativi . . . . .	174,5	488,8	549,1	715 -
Fondo di ammortamento . . . . .	41,1	162,3	182,2	217,2
Altri accantonamenti . . . . .	8,6	15,4	18,9	23,2
Obbligazioni . . . . .	6,1	105,4	149,7	197,3
Utili relativi ad azionisti esterni al Gruppo . . . . .	1,5	1,5	2 -	2,8
Costo del lavoro . . . . .	18,2	36,9	40,1	54,6

DATI FISICI

Produzione di metano (milioni di mc) . . . . .	2.700 -	5.759 -	6.161 -	6.668 -
Produzione di greggio (migliaia di t):				
in Italia . . . . .	123,8	363,4	671,1	556,6
all'estero . . . . .	—	1.816,3	1.871,4	2.523,6
Lunghezza della rete dei metanodotti (Km) . . . . .	2.803 -	4.277 -	4.382 -	4.557 -
Capacità di trasporto della flotta (tpl) . . . . .	100.000 -	190.000 -	182.746 -	225.000 -
Prodotti petroliferi ottenuti dalle raffinerie (migliaia di t):				
in Italia . . . . .	4.932 -	5.036,8	6.073,5	6.102,8
all'estero . . . . .	—	—	—	—
Produzione di fertilizzanti in contenuto di azoto (migliaia di t) . . . . .	—	121,8	160,6	181,3
Produzione di gomma sintetica (migliaia di t) . . . . .	—	40,5	66,9	82,2
Produzione di materie plastiche e resine sintetiche (migliaia di t) . . . . .	—	—	4,2	7,9
Produzione di fibre sintetiche (migliaia di t) . . . . .	—	—	—	—
Occupazione (migliaia di unità) . . . . .	15,8	21,5	24 -	47,8

(a) Comprende anche le vendite di cemento, che negli anni precedenti erano incluse nel settore « Vari ».

DALLA COSTITUZIONE AL 31 DICEMBRE 1968

IMPOSTE INDIRETTE PER SETTORE DI ATTIVITÀ  
(in lire)

1962		1963		1964		1965		1966		1967		1968	
valori	%	valori	%	valori	%	valori	%	valori	%	valori	%	valori	%
406,3	78,9	516,9	79,3	613,9	80,6	676,5	80,4	766,8	80,1	889,5	80 -	1.006,6	81 -
50,2	9,7	61,5	9,4	72,6	9,6	95,7	11,4	99,9	10,4	126,4	11,4 (a)	138,4	11,1
16,5	3,2	26,2	4 -	26 -	3,4	26,3	3,1	29,4	3,1	31,9	2,9	29,5	2,4
36,8	7,2	40,6	6,2	42,1	5,5	37,3	4,4	51,7	5,4	51,2	4,6	58,5	4,7
4,8	1 -	6,9	1,1	6,6	0,9	6,3	0,7	9,7	1 -	13,1	1,1	10,6	0,8
514,6	100 -	652,1	100 -	761,2	100 -	842,1	100 -	957,5	100 -	1.112,1	100 -	1.243,6	100 -

1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
(miliardi di lire)						
357,6	455,3	508,8	586,1	686,9	809,3	902,5
202,4	266 -	306 -	316,4	356,2	399,8	437 -
988,8	1.140,9	1.307,8	1.425,6	1.653,3	1.874 -	2.126,6
280,7	348,8	440 -	527,1	669,3	787,7	924,2
35,3	54 -	56,8	67,1	82,9	100,9	108 -
264,7	341,4	460,4	556,2	590,2	596,7	591 -
1,7	0,7	2,8	3,2	6,2	8 -	8,5
92 -	121,4	135 -	139,7	151,2	165,4	182,6
6.932 -	7.071 -	7.513 -	7.638 -	8.631 -	9.090 -	9.710 -
512,5	712 -	2.731,8	2.266,8	1.836,7	1.697,8	1.598 -
3.652,3	4.929,8	6.129,5	6.036,1	6.391 -	5.162,4	5.393,5
4.434 -	4.859 -	5.005 -	5.134 -	5.476 -	6.001 -	6.840 -
325.206 -	478.264 -	467.764 -	462.910 -	462.910 -	389.902 -	453.895 -
6.393,3	8.223,6	12.195,5	13.081,4	14.118,4	14.772,1	16.065,2
603 -	913,4	2.169,7	3.018,6	4.077,3	5.078,9	6.203,2
193,3	227,4	271,1	302 -	335 -	366 -	374 -
86,6	94,3	110 -	116,6	116,9	110 -	112 -
14,6	25,4	63,7	76,5	95,3	106 -	153 -
—	—	—	3,5	10,5	15 -	17 -
55,7	59,8	58,7	56,5	54,6	59,1	60 -

## RELAZIONE DEL CONSIGLIO

Nel 1968 il gruppo ENI ha svolto un intenso lavoro diretto ad arricchire il paese in fonti di energia ed in attrezzature di base. L'aumento senza precedenti — pari al 30 % in un solo anno — delle riserve di gas naturale; il rapidissimo sviluppo della rete dei metanodotti; il forte ampliamento delle aree di ricerca degli idrocarburi all'estero; l'inizio della ricerca d'uranio in Africa ed in America e l'avvio dell'attività nelle altre fasi del ciclo dei combustibili nucleari sono fatti che daranno i loro frutti nel prossimo futuro, ma garantiscono sin d'ora — unitamente allo sviluppo delle produzioni e delle vendite realizzato nel 1968 — che il contributo del gruppo ENI allo sviluppo economico italiano sarà anche in futuro all'altezza dei grandi problemi che si pongono al nostro paese. Nel 1968 il Parlamento ha elevato il fondo di dotazione dell'ENI da 311,9 a 778,9 miliardi, sottolineando in tal modo l'importanza dell'azione del Gruppo nei settori in cui è impegnato e riconoscendo inoltre la posizione di rilievo che esso occupa nello sviluppo economico del paese e le responsabilità che gli derivano da questa posizione.

L'attività del 1968 si è svolta lungo quelle linee di sviluppo a lungo termine su cui sono basati i programmi quinquennali del Gruppo presentati al Ministero delle Partecipazioni Statali e che erano state illustrate nel volume « L'Italia e l'ENI ». Infatti, l'orizzonte temporale di un grande gruppo integrato diventa necessariamente sempre più ampio via via che aumentano la complessità dei problemi e l'irreversibilità delle soluzioni.

Le campagne di ricerca degli idrocarburi iniziate nel 1968, se avranno successo, cominceranno a recare i loro frutti non prima di 5 anni e li daranno per almeno 20 anni. L'approvvigionamento di energia del paese richiede scelte di investimento — relative alla ricerca e produzione mineraria in Italia ed all'estero, allo sviluppo delle attrezzature di trasporto e dei porti petroliferi, all'ampliamento della rete dei metanodotti — capaci di influenzare l'economia italiana per tutto il futuro ragionevolmente prevedibile; l'opera di riordino dell'industria chimica, non ancora iniziata, potrà durare per parecchi anni a venire.

Il gruppo ENI deve inoltre operare in modo da conseguire la massima autonomia nel campo del petrolio greggio e mantenere e rafforzare la sua struttura integrata.

Nei settori del trasporto e della raffinazione, anche nel quadro della struttura integrata, vi è la convenienza ad utilizzare economicamente prestazioni di terzi. Nel caso delle raffinerie ciò potrà anche servire a limitare il numero degli impianti ed a ridurre l'effetto di disturbo sul paesaggio e gli inquinamenti dell'aria e delle acque che esse possono provocare. Pertanto, per quanto riguarda il trasporto via mare, gli obiettivi di massima del Gruppo riguardano l'adeguamento della flotta alle tendenze in atto sul piano dimensionale e tecnologico e l'aumento della sua capacità fino a che essa permetta di trasportare il 60 % del fabbisogno di greggio del Gruppo, relativo al mercato italiano e alla sua quota nelle raffinerie europee. Per quanto riguarda la capacità di raffinazione del Gruppo in Italia, essa dovrebbe aumentare in modo da consentire di lavorare il 50-60 % del suo fabbisogno per il mercato italiano in impianti propri.

Il mercato italiano dei prodotti petroliferi richiede da tempo una regolamentazione che eviti gli sprechi e riduca il numero dei nuovi impianti di distribuzione. L'AGIP cercherà di aumentare la sua quota del mercato italiano, principale strumento di controllo pub-

blico del settore. La sua rete stradale sarà potenziata con nuovi motels e con centri di vendita, tra cui quelli destinati alla distribuzione di tutti i prodotti del Gruppo per l'agricoltura. Questi centri daranno un importante contributo allo sviluppo del settore terziario e di quello agricolo, stimolando l'adozione dei mezzi tecnici più moderni per l'aumento della produttività aziendale. Il processo d'integrazione economica internazionale, le dimensioni dei mercati e le loro prospettive di ampliamento consigliano una ragionevole presenza del Gruppo nei mercati del MEC, in quelli dei paesi nostri confinanti e nei mercati africani.

La rete dei metanodotti dovrà essere completata dalle due dorsali (adriatica e tirrenica), collegate fra loro e con le reti toscana, umbra, laziale e calabrese, e dovrà raggiungere anche nuove province dell'Italia settentrionale.

Nel settore chimico il Gruppo mirerà ad aumentare la sua quota nel mercato dei principali prodotti (fertilizzanti, gomme, plastiche, fibre tessili). I risultati della ricerca scientifica potranno consigliare l'entrata in nuovi campi del settore chimico.

Nell'economia moderna, l'industria chimica è un settore trainante, che si sviluppa a ritmi molto elevati e stimola l'espansione di altri settori ed altre attività.

Il fattore dominante dell'industria chimica moderna è la dimensione degli impianti, che cresce a ritmo rapidissimo, consentendo drastiche riduzioni dei costi, ma ponendo anche problemi di sbocchi commerciali e di stabilità dei mercati. Gli enormi impianti moderni, per poter produrre a costi bassi, devono essere utilizzati in modo continuo, senza interruzioni e senza eccessive variazioni del regime di produzione: ciò implica l'esigenza che essi trovino sbocco in mercati molto vasti. Inoltre, la vita economica dei grandi impianti moderni si riduce sempre più, perchè le dimensioni ottimali crescono di continuo e la ricerca scientifica migliora senza soste processi e prodotti, e ne inventa di nuovi. Tanto più breve è la vita economica di un impianto, tanto più intensa dovrà esserne la utilizzazione prima che diventi obsoleto.

In un paese come il nostro, costretto dalle piccole dimensioni del mercato interno a cercare sbocco nelle esportazioni, l'aumento della capacità produttiva fino al livello ottimale pone problemi particolarmente rilevanti: essi possono essere risolti solo da una programmazione che permetta di costruire impianti di dimensioni ottime anche per quei prodotti per i quali la struttura dell'industria imporrebbe di costruire più impianti, ciascuno di dimensioni inferiori all'ottimo; che consenta lo sfruttamento completo della capacità produttiva, in modo da evitare sprechi di capitale; che stimoli il progresso tecnico apprestando senza dispersioni i mezzi per l'impiego su scala industriale dei ritrovati della ricerca scientifica; che permetta di convertire — d'accordo con sindacati e organi regionali della programmazione — gli impianti obsoleti, in modo da mantenere i costi di produzione a livelli competitivi su scala internazionale. Perchè ciò sia possibile, gli impianti per le produzioni chimiche di base — quelli ove più sensibili sono le economie di scala — dovrebbero essere progettati e costruiti in modo da poter servire più gruppi industriali interessati alle successive trasformazioni, ognuno dei quali si gioverebbe così dei minori costi di produzione.

La programmazione del settore chimico deve, però, sottostare ad alcune regole fondamentali, se vogliamo che non si trasformi in un fattore negativo, piuttosto che in uno stimolo allo sviluppo. Innanzitutto, essa dev'essere considerata nel quadro del programma economico nazionale, cui spetta definire le ipotesi di fondo e la ripartizione delle risorse tra i vari obiettivi. Naturalmente questo inquadramento non può consistere in una mera compatibilità di dati e d'ipotesi, nè in una semplice non contraddittorietà degli obiettivi, ma nella definizione del contributo che l'industria chimica può dare al raggiungimento degli obiettivi del programma economico nazionale.

In secondo luogo, la programmazione settoriale non può portare allo sfruttamento dei consumatori. Infatti, le misure di coordinamento tra le imprese potrebbero condurre ad un affievolimento della concorrenza tra di esse (almeno sul piano della realizzazione di nuovi impianti, se non sul piano strettamente commerciale), creando la possibilità di comportamenti di tipo monopolistico. I consumatori, invece, devono poter trarre concreto

vantaggio dalla maggiore efficienza della produzione e dal più razionale impiego dei mezzi tecnici e finanziari.

Queste due esigenze fondamentali — inserimento del programma settoriale in quello nazionale e difesa dei consumatori — richiedono una decisa presenza delle imprese a partecipazione statale, che, per la loro natura di consulenti e strumenti operativi della programmazione nazionale, sono in grado d'inquadrare razionalmente un programma di settore nel più ampio piano nazionale di sviluppo. Inoltre, le imprese a partecipazione statale danno la massima garanzia di tutela dei consumatori anche nei casi in cui l'efficienza operativa e finanziaria richiede di coordinare l'azione delle imprese. I consumatori italiani hanno ormai avuto largo modo di apprezzare l'operato delle partecipazioni statali in questo senso.

In tale prospettiva si colloca il rafforzamento, attuato nel 1968, della presenza delle imprese a partecipazione statale nella maggiore impresa chimica italiana, la Montecatini-Edison.

## 1. — SITUAZIONE NEI PRINCIPALI SETTORI DI INTERVENTO DELL'ENI NEL 1968

### 11. - Situazione petrolifera mondiale

La produzione mondiale di petrolio nel 1968 ha superato i 2 miliardi di t, con un aumento del 9,3 %, notevolmente superiore a quello dell'anno precedente. Ma il fatto più importante è che la produzione mondiale, giunta al miliardo di t nel 1959, si è raddoppiata dopo solo 9 anni. Tale progresso continuerà a ritmo sostenuto anche per il futuro — sia pure a tassi meno elevati — tanto da portare nel 1980 il livello produttivo a circa 4 miliardi di t.

Ogni area produttrice ha recato il suo contributo in misura sensibilmente superiore a quanto avvenuto nel 1967, ma è l'Africa, nel suo complesso, che ha fornito il maggior incremento relativo (+ 26,6 %), nonostante la sospensione delle attività estrattive nella terraferma della Nigeria.

Tra i nuovi paesi che vanno assumendo una rilevanza tra le aree produttrici di petrolio figurano l'Abu Dhabi, il Dubai, l'Oman e l'Australia. Ma, nei prossimi anni, altri paesi quali l'Alaska, l'Indonesia e la Nigeria avranno un peso maggiore, per cui il loro apporto modificherà sensibilmente le correnti del traffico petrolifero mondiale. Ciò non esclude che l'intensa attività di ricerca in corso in nuove aree della terraferma e dell'*off-shore* possa portare a risultati attualmente non prevedibili.

È evidente che si sta verificando la tendenza verso una rapida e maggiore diversificazione delle fonti di produzione, e quindi di approvvigionamento, anche se le motivazioni che la determinano differiscono sostanzialmente a seconda che tale obiettivo sia perseguito da iniziative facenti capo a paesi consumatori oppure alle grandi compagnie internazionali. I paesi consumatori cercano di realizzare un sistema di rifornimenti sicuri, compatibilmente con il basso costo. Le compagnie internazionali tendono invece a raggiungere un equilibrio tra le diverse aree da cui possono trarre la loro produzione ed in particolare tra emisfero orientale ed emisfero occidentale.

In conseguenza dell'intensa attività di ricerca e sulla base delle rivalutazioni dei giacimenti già in coltivazione, le riserve mondiali accertate di petrolio alla fine del 1968 hanno raggiunto il livello di 61,9 miliardi di t, con un aumento del 9 % rispetto all'anno precedente.

Circa il 20 % di tali riserve si trova attualmente in aree *off-shore*, ma la quota è destinata a salire a circa un terzo in un futuro relativamente vicino, poichè oltre 15 milioni di kmq di aree sedimentarie si trovano nelle piattaforme continentali. Il rapporto riserve-produzione risulta pari a circa 31 anni.

La capacità mondiale di raffinazione nel 1968 ha raggiunto il livello di 2.250 milioni di t; tra ampliamenti e nuove raffinerie si è verificato un aumento di circa 200 milioni di t, pari al 10 % circa.

Un terzo di tale sviluppo si è avuto nell'Europa occidentale e un altro terzo nel Nord America, in Giappone, nel resto del sud-est asiatico, nell'America Latina. Oltre che nella capacità di distillazione, nel corso del 1968 si sono registrati forti incrementi nelle attività di *reforming* e nei procedimenti all'idrogeno per migliorare le qualità dei prodotti; il forte impiego di greggi leggeri ha invece limitato la costruzione di unità di *cracking* per la produzione di frazioni leggere.

Il ritmo di sviluppo della capacità di lavorazione, già particolarmente elevato nel 1968, non sembra debba rallentare nel breve periodo. Nei progetti già in corso o di prossima realizzazione, per più di 150 milioni di t, l'Europa occidentale è presente con circa 45-50 milioni di t ed il Giappone con 25 milioni di t.

In tutte le aree mondiali si sta assistendo ad un aumento delle dimensioni degli impianti. Salvo eccezioni, e compatibilmente con le dimensioni dei mercati da approvvigionare, le nuove capacità non sono inferiori ai 3 milioni di t all'anno, mentre divengono sempre più frequenti gli impianti di 5 milioni di t ed oltre.

I consumi di petroli nel mondo sono valutati attorno ai 1,9 miliardi di t; a tale cifra si debbono aggiungere i quantitativi necessari a ricostituire le scorte largamente utilizzate per fronteggiare la crisi in Medio Oriente.

L'Europa occidentale ha importato nel 1968 circa 515 milioni di t di greggio, ricorrendo prevalentemente al Medio Oriente (via Capo o via oleodotti) e all'Africa del Nord. Uno sviluppo eccezionale hanno avuto le importazioni dalla Libia. I prezzi di listino del greggio sono rimasti invariati in quanto utilizzati dai paesi produttori come base irriducibile per il computo del prelievo fiscale e di *royalties*. I prezzi di libero mercato del greggio medio-orientale venduto nell'Europa occidentale sono risultati scontati di circa il 20 % per i tipi pesanti e del 22-25 % per quelli leggeri.

Il petrolio nord africano, per contro, a motivo dei vantaggi geografici che esso presenta per l'approvvigionamento europeo, è stato scontato del 14-20 %, a seconda del tenore paraffinico e della gravità, e cioè in misura minore al periodo precedente la crisi di Suez.

In Indonesia, infine, il prezzo di listino è stato ridotto per far sì che il greggio di quell'area potesse risultare competitivo con quello del Medio Oriente.

I prezzi dei prodotti petroliferi sono stati influenzati, ad eccezione del gasolio, di cui si è avuta una maggiore richiesta, dalla politica in atto da parte delle grandi compagnie per la conquista o il recupero di quote di mercato. Un esempio di tale politica si è avuto nella Repubblica Federale Tedesca, ove le grandi compagnie internazionali, per recuperare ed allargare le loro quote di mercato, hanno condotto una battaglia di prezzi nei confronti delle società indipendenti, che vendono a prezzi scontati.

La crescente domanda di petrolio, congiuntamente agli eventi politici che hanno condotto al mutamento delle rotte tradizionali dei flussi petroliferi, hanno provocato un'evoluzione nel trasporto cisterniero. La flotta petrolifera mondiale, pari a 134 milioni di tpl è ora costituita per il 10 % da unità comprese tra 80.000 e 200.000 tpl ed oltre. Sono poi in costruzione o ordinate 386 unità, di cui 162 da 200.000 tpl ed oltre.

La capacità di trasporto è risultata quindi più che sufficiente in relazione alla domanda. In conseguenza di ciò, a parte un'insolita ripresa nei mesi estivi — provocata da richieste di naviglio fatte dalle maggiori società petrolifere — i noli cisternieri sono risultati nel 1968 sensibilmente inferiori a quelli dell'anno precedente, ma sempre al di sopra delle depresse quotazioni esistenti prima del giugno 1967.

La produzione mondiale utilizzata di gas naturale è stata nel 1968 di circa 920 miliardi di mc, con un incremento del 10% rispetto al 1967.

In Europa occidentale la produzione di gas è stata di 39 miliardi di mc contro 28 miliardi dell'anno precedente. L'Olanda ha prodotto 14 miliardi di mc, collocandosi così al primo posto tra i produttori dell'Europa occidentale.

Il crescente impiego di gas naturale in grandi aree quali gli Stati Uniti, l'URSS e l'Europa e la conclusione di alcuni contratti per l'esportazione via mare, con navi metaniere, o via terra, mediante gasdotti, hanno determinato il formarsi di un mercato del gas naturale non solo su base nazionale, ma anche internazionale. Ciò ha comportato un ulteriore stimolo alla ricerca di gas naturale sia in terraferma che nell'*off-shore*. Le riserve accertate di gas naturale sono infatti salite da 35.000 miliardi di mc a quasi 39.000 miliardi di mc, cui si aggiungono quantitativi assai superiori di riserve probabili.

La maggiore disponibilità di gas utilizzabile, anche in aree di consumo lontane dai centri di produzione, ha indotto i detentori di grandi giacimenti ad accelerarne i ritmi produttivi, stimolando i consumi con una politica di prezzi meno rigida.

Tale fatto comincia a verificarsi specialmente nell'Europa settentrionale, ove la Gaz de France e la società belga Distrigaz hanno stipulato nuovi contratti di acquisto di gas olandese a prezzi più bassi dei precedenti, e nel Regno Unito, ove il Gas Council ha ottenuto forniture di gas del Mare del Nord ad un prezzo particolarmente favorevole. Il primo giacimento di gas naturale utilizzato per il rifornimento del mercato inglese, che entra in produzione a meno di 3 anni dalla scoperta, è stato quello valorizzato da un consorzio del quale fa parte l'ENI.

## 12. - Situazione nei settori di intervento dell'ENI in Italia

Nel 1968 l'economia italiana si è sviluppata conseguendo un incremento del prodotto nazionale del 5,7 % in termini reali, con un andamento meno dinamico che nell'anno precedente e realizzando una limitata utilizzazione dei fattori produttivi. Il tasso di sviluppo degli investimenti, sebbene positivo, non è stato così alto come desiderabile e come possibile, dati i margini della bilancia dei pagamenti e della capacità produttiva.

Il sistema delle partecipazioni statali ha agito da sostegno della dinamica della produzione e degli investimenti e, in particolare, ha realizzato un aumento degli investimenti che si è avvicinato al 20 %, contro un aumento medio nazionale, per il complesso degli investimenti fissi lordi, del 9,9 %. Gli investimenti attuati dal gruppo ENI sono saliti da 198,5 miliardi di lire nel 1967 a 257,4 miliardi di lire nel 1968, con un aumento del 29,7 %.

Nel principale settore di intervento del Gruppo, quello delle fonti di energia, la domanda interna si è mantenuta nel complesso elevata, ed il tasso di aumento dei consumi è stato dell'8 % rispetto al 1967, pari a quello realizzato nel 1967 rispetto all'anno precedente. I consumi lordi di energia, al netto dei *bunkeraggi* internazionali e delle esportazioni, hanno raggiunto le 871 Tkcal, corrispondenti a 89 milioni di tonnellate equivalenti di olio combustibile. Di fronte ad un minore contributo dato dalle fonti di energia di consumo meno diffuso (combustibili solidi, energia idroelettrica, geotermoelettrica e nucleare), che hanno registrato una diminuzione complessiva del 2 % circa, si sono avuti più elevati aumenti delle disponibilità di idrocarburi, che coprono nel complesso oltre i 3/4 del fabbisogno energetico del paese.

Nel corso del 1968 la ricerca di idrocarburi sul territorio italiano e nei mari territoriali si è ulteriormente estesa. Le aree coperte da titoli minerari vigenti al 31 dicembre 1968 erano pari a 52.038 kmq, con un aumento del 56 % rispetto alla fine dell'anno precedente. La forte estensione delle aree di ricerca è dovuta alla ripresa delle iniziative stimolata dall'adozione della nuova legislazione. In terraferma alla fine del 1968 erano vigenti 172 permessi di ricerca per complessivi 39.468 kmq e 121 concessioni di coltivazione per complessivi 2.181 kmq. In mare erano vigenti 45 permessi di ricerca per complessivi 10.196 kmq (contro 4.418 kmq a fine 1967) e 5 concessioni di coltivazione per complessivi 193



kmq (situazione quest'ultima invariata rispetto alla fine del 1967). Anche le attività geofisiche e di perforazione sono aumentate notevolmente, soprattutto in mare.

La produzione nazionale di idrocarburi liquidi è stata nel 1968 di 1.626.986 t, comprese 121.189 t di gasolina naturale, con una diminuzione del 5,5 % rispetto al 1967. Sono stati prodotti 10,4 miliardi di mc di gas naturale, con un aumento dell'11 % rispetto al 1967. La produzione utilizzata di gas naturale, comprese le quantità prelevate dalle scorte, è stata di 10,7 miliardi di mc, con un aumento del 16,6 %.

Le importazioni di petrolio greggio sono state di 92,5 milioni di tonnellate, con un incremento del 9,7% rispetto al 1967; si è avuta una diminuzione, in termini percentuali, delle provenienze mediorientali, mentre le provenienze dall'Africa sono aumentate sia in quantità che in valore percentuale.

La capacità di lavorazione effettiva delle raffinerie italiane è aumentata dell'1,5%, attraverso il potenziamento degli impianti già esistenti, ed ha raggiunto nel 1968 i 145 milioni di tonnellate. Sono però all'esame del Ministero dell'industria istanze per la costruzione o l'ampliamento di diverse raffinerie che, ove fossero autorizzate, porterebbero ad un ulteriore aumento della già elevata capacità di raffinazione. La materia prima trattata è stata pari a 94 milioni di tonnellate, con un incremento dell'8,6% rispetto al 1967; l'utilizzazione della capacità bilanciata (che è stata nel 1968 di 122 milioni di tonnellate) è risultata del 77%, con un lieve aumento rispetto all'anno precedente.

I consumi nazionali di prodotti petroliferi sono aumentati del 13,0%, raggiungendo i 57,4 milioni di t; i risultati più dinamici si sono avuti per i prodotti destinati agli usi civili, mentre limitato è stato l'incremento dei consumi di prodotti destinati all'industria a causa dello sfavorevole andamento di alcuni settori. I consumi di carburanti sono notevolmente aumentati; tuttavia, per quanto riguarda la rete di distribuzione stradale, si è avuta, come negli anni precedenti, una ulteriore riduzione del tasso di aumento delle vendite per impianto, il quale è stato nel 1968 del 5,9% rispetto al 1967.

Le esportazioni di prodotti finiti, risultate pari a 23,4 milioni di t, hanno registrato un modesto incremento (+3,4%). I bunkeraggi internazionali, dopo la flessione (-4,9 per cento) registrati nel 1967, hanno avuto un recupero (+3,8%), raggiungendo 8,1 milioni di t.

Nel complesso, quindi, la domanda interna di prodotti petroliferi si è rafforzata ulteriormente, mentre la componente estera è rimasta pressochè costante. Le caratteristiche dell'evoluzione dell'industria degli idrocarburi nel 1968 hanno confermato la necessità di una razionalizzazione nei settori della raffinazione e della distribuzione.

Nel settore chimico si è avuta in Italia, nel corso del 1968, una ripresa dell'attività produttiva, con un incremento dell'11,4% rispetto agli indici di produzione dell'anno precedente.

Alla fine del 1967 sono entrati in funzione diversi nuovi impianti, in particolare per la produzione di ammoniaca, urea, metanolo, acetilene, acrilonitrile, etilene e polietilene, e questa è la ragione del più sostenuto aumento dei livelli produttivi rispetto a quelli dell'8,2% registrato nel 1967 nei confronti del 1966.

All'aumento dei livelli produttivi non ha corrisposto nel 1968 un adeguato aumento dell'interscambio con l'estero e la bilancia commerciale dei prodotti chimici si è chiusa con un aumento del saldo negativo dai 10 miliardi del 1967 ai 20 miliardi del 1968. Di fronte ad un incremento globale, rispetto al 1967, delle esportazioni pari al 17,0%, le esportazioni di prodotti chimici sono aumentate del 14,4%; al contrario, mentre le importazioni di prodotti chimici sono aumentate del 16,0%, l'incremento delle importazioni complessive è stato solo del 4,3%. Inoltre, per i più importanti gruppi di prodotti si è avuta una flessione dei prezzi all'esportazione, cui ha fatto riscontro un rialzo nei prezzi all'importazione; ciò ha contribuito al peggioramento della ragione di scambio. Infine, come già si verifica da alcuni anni, gli investimenti in nuovi impianti sono risultati insufficienti per un adeguato rafforzamento dell'industria chimica quale settore di base dell'economia italiana.

Il concorrere di tali aspetti negativi ripropone con urgenza la necessità di un miglioramento e di un ampliamento della gamma produttiva dell'industria chimica, nel senso dei prodotti a più alto livello qualitativo (parachimica ecc.), soprattutto attraverso coordinate iniziative dei maggiori produttori, sul piano nazionale ed anche internazionale, ed un forte impegno nella ricerca scientifica. L'industria chimica italiana deve, inoltre, migliorare la propria organizzazione commerciale per rafforzare la sua presenza sui mercati esteri.

L'industria tessile italiana ha presentato una flessione produttiva rispetto al 1967. La diminuzione della produzione sarebbe stata ancor più accentuata qualora il buon andamento delle esportazioni non avesse bilanciato la contrazione dei consumi interni. La produzione del settore laniero è rimasta sui livelli del 1967. Nei settori della confezione, della maglieria e dei tappeti lo sviluppo della domanda di prodotti per l'abbigliamento e per l'arredamento ha favorevolmente influenzato l'andamento produttivo.

Il settore tessile ha continuato a risentire nel 1968 del persistere di gravi deficienze strutturali. I provvedimenti legislativi predisposti per la ristrutturazione e la riorganizzazione dell'industria tessile sono ancora in fase di elaborazione.

Da parte del gruppo ENI, peraltro, è già stato realizzato nel quinquennio 1964-1968 un vasto programma di rinnovamento delle attrezzature e degli impianti della Lanerossi, che ha comportato un investimento di 22 miliardi di lire, con positivi effetti sull'attività della società, sia in termini di produzione che di fatturato.

## 2. — ATTIVITA' DEL GRUPPO ENI

### 21. - Industria degli idrocarburi

#### 211. - RICERCA E PRODUZIONE MINERARIA

##### RICERCA E COLTIVAZIONE IN ITALIA

*Ricerca.* — Al 31 dicembre 1968 le società del Gruppo detenevano, nel territorio nazionale e nella piattaforma continentale, 97 permessi di ricerca e 69 concessioni di coltivazione per un'area complessiva di 28.047 kmq.

Durante il 1968 sono stati ottenuti 68 permessi per complessivi 17.253 kmq; 26 di essi, per 5.785 kmq, sono stati ottenuti dall'AGIP, nella zona B (alto e medio Adriatico), in contitolarità con la Shell Italiana (Tabella A).

TABELLA 211-a. — *Permessi di ricerca e concessioni di coltivazione del gruppo ENI in Italia al 31-12-1968 (numero ed estensione)*

	Permessi		Concessioni		Estensione totale
	numero	kmq	numero	kmq	kmq
Italia settentrionale (a) . . .	21	8.795	—	—	8.795 (b)
Italia centro-meridionale . . .	31	6.279	54	713	6.992
Sicilia (c) . . . . .	7	3.380	10	622	4.002
Mare territoriale e piattaforma continentale (d) . . . . .	38 (e)	8.065	5	193	8.258
In complesso . . .	97	26.519	69	1.528	28.047

(a) Non compresa la zona di esclusiva dell'ENI.

(b) Si tratta di permessi ottenuti in contitolarità nell'Appennino settentrionale, nei quali l'AGIP ha una partecipazione del 15%.

(c) Sono inclusi due permessi rilasciati alla SARCIS, per 2.960,5 kmq, nei quali le ricerche vengono effettuate dall'AGIP a totale suo carico.

(d) Esclusa la parte sottomarina della zona di esclusiva dell'ENI.

(e) Di cui 33 permessi per 7.273 kmq in contitolarità con la Shell italiana (AGIP 51%, Shell italiana 49%).

Le società dell'ENI hanno svolto un'intensa attività geologica, geofisica e di perforazione, illustrata nelle tabelle C e D e nel grafico E. Come per il passato, l'attività geofisica è stata svolta da squadre proprie e contrattiste; le perforazioni sono state effettuate da contrattisti, prevalentemente dalla divisione Saipem della SNAM-Progetti. Nel corso dell'anno, in applicazione della legge 21 luglio 1967, n. 613, sulle ricerche nelle aree marine, sono stati anche completati i rilievi sismici di prospezione preliminare nelle zone D ed E (basso Adriatico, Mar Jonio e Mar Tirreno); i risultati sono stati trasmessi al Ministero dell'Industria.

L'esplorazione sottomarina, svolta a partire dagli ultimi mesi del 1967, dopo l'entrata in vigore della legge n. 613, ha permesso finora di accertare riserve di gas naturale per 75 miliardi di mc, ciò che rappresenta un incremento di due terzi rispetto alle riserve disponibili alla fine del 1966.

Nel 1968 sono state scoperte riserve di gas naturale per 56 miliardi di mc, quantità mai raggiunta finora, in un singolo anno, in tutto il periodo di attività del Gruppo.

TABELLA 211-c. — Attività geologica e geofisica svolta dal gruppo ENI in Italia nel 1968

	Geologia	Gravimetria	Magnetometrica	Sismica	
	mesi squadra	mesi squadra	mesi squadra	mesi squadra	km di linee
Italia settentrionale . . . . .	—	11	—	55,0	1.218
Italia centro-meridionale . . . . .	6	1	2	32,0	621
Sicilia . . . . .	2	—	—	9,5	167
Mare territoriale e piattaforma continentale . . . . .	2 (a)	—	—	17,5	25.055
In complesso . . . . .	10	12	2	114,0	27.061

(a) Rilievi eseguiti nelle isole Pelagie.

TABELLA 211-d. — Pozzi e metri perforati per esplorazione e coltivazione dal Gruppo ENI in Italia nel 1968 (a)

	Esplorazione		Coltivazione		Totale	
	pozzi	metri	pozzi	metri	pozzi	metri
Italia settentrionale . . . . .	8	20.703	7	8.881	15	29.584
Italia centro-meridionale . . . . .	8	14.634	5	12.570	13	27.204
Sicilia . . . . .	5	15.810	3	13.198	8	29.008
Mare territoriale e piattaforma continentale . . . . .	13	55.576	14	36.815	27	92.391
In complesso . . . . .	34	106.723	29	71.464	63	178.187

	Pozzi produttivi		Pozzi sterili	Pozzi incidentati o sospesi
	Olio	Gas		
<b>Esplorazione:</b>				
in terra . . . . .	1	8	12	—
in mare . . . . .	—	7	4	2
<b>Coltivazione:</b>				
in terra . . . . .	2	14	—	—
in mare . . . . .	—	13	—	—
Totale . . . . .	3	42	16	2

(a) Esclusi quelli perforati per conto di terzi. Nel numero dei pozzi sono compresi solo quelli portati a termine nel 1968; i metri perforati includono anche quelli dei pozzi non ultimati al 31 dicembre 1968.

Le riserve residue di gas naturale dell'ENI, comprese quelle messe in luce in aree ottenute in contitolarità, si elevano a 159,9 miliardi di mc, al netto delle riduzioni, pari a 9 miliardi di mc, dovute a nuova valutazioni dei giacimenti già scoperti. Le riserve complessive di gas naturale scoperte in Italia dall'ENI ammontavano, alla fine del 1968, a 259,9 miliardi di mc.

Nell'alto Adriatico sono stati scoperti gli importanti giacimenti gassiferi denominati Porto Garibaldi, Agostino ed Amelia. Nuovi livelli gassiferi sono stati, inoltre, scoperti con il pozzo di Cervia Mare 5, nell'omonima concessione; il giacimento era in corso di valutazione a fine anno.

Nella Pianura Padana, sono stati ritrovati altri livelli di gas in quantità commerciale con i pozzi Porto Corsini 4 ed Imola 5. Nell'Appennino settentrionale sono state iniziate le ricerche in una vasta area ottenuta in contitolarità con altri gruppi.

La ricerca è proseguita regolarmente nell'Italia centro-meridionale ed insulare.

*Produzione.* — Le società del gruppo ENI hanno prodotto in Italia, nel 1968, 9,7 miliardi di mc di gas naturale, pari al 93,2% della produzione nazionale (tabella G), con un incremento del 6,8% sulla produzione del 1967. La quota dell'Italia centro-meridionale ed insulare sulla produzione del Gruppo è salita, come risulta dalla tabella G, dal 23,2% nel 1967 al 30,1% nel 1968. La produzione utilizzata è stata di 10,0 miliardi di mc, con un incremento del 12,4% rispetto al 1967.

La produzione di idrocarburi liquidi e liquefacibili è stata di 1.598.028 tonnellate, con una diminuzione del 5,8% rispetto all'anno precedente, dovuta al declino naturale dei campi produttivi.

TABELLA 211-g. — *Produzione di idrocarburi in Italia: 1926-1968*

	Idrocarburi liquidi e liquefacibili (tonnellate)			Metano (migliaia di mc)		
	aziende ENI	altre aziende	totali	aziende ENI	altre aziende	totali
Media 1926-1930 . . . . .	—	6.243	6.243	—	6.776	6.776
Media 1931-1935 . . . . .	2.275	18.909	21.184	—	13.224	13.224
Media 1936-1940 . . . . .	1.253	12.125	13.378	3.683	14.982	18.665
Media 1941-1945 . . . . .	2.506	8.065	10.571	14.391	34.205	48.596
1946 . . . . .	2.691	8.528	11.219	12.597	51.451	64.048
1947 . . . . .	2.911	7.933	10.844	19.641	73.861	93.502
1948 . . . . .	2.551	7.131	9.682	28.118	88.994	117.112
1949 . . . . .	3.630	6.375	10.005	106.581	142.851	249.432
1950 . . . . .	5.709	4.904	9.983	305.699	203.929	509.628
1951 . . . . .	17.075	4.367	21.442	723.583	242.689	966.272
1952 . . . . .	85.617	3.801	90.192	1.171.114	261.535	1.432.649
1953 . . . . .	132.057	4.575	135.858	2.006.822	272.856	2.279.678
1954 . . . . .	123.820	6.015	129.835	2.700.400	266.869	2.967.269
1955 . . . . .	114.851	145.509	260.360	3.343.273	283.970	3.627.243
1956 . . . . .	134.828	496.640	631.468	4.158.736	306.538	4.465.274
1957 . . . . .	216.706	1.110.779	1.327.485	4.684.391	302.391	4.987.074
1958 . . . . .	344.260	1.255.175	1.559.435	4.821.712	354.020	5.175.732
1959 . . . . .	363.380	1.391.960	1.755.340	5.759.331	358.218	6.117.732
1960 . . . . .	671.111	1.385.962	2.057.073	6.167.888	279.336	6.447.224
1961 . . . . .	556.698	1.427.080	2.028.778	6.667.981	194.729	6.862.710
1962 . . . . .	512.550	1.348.403	1.860.953	6.932.249	218.332	7.150.581
1963 . . . . .	712.053	1.127.085	1.839.138	7.070.698	196.902	7.267.600
1964 . . . . .	2.731.853	194	2.732.047	7.513.047	171.253	7.684.300
1965 . . . . .	2.266.797	11.000	2.277.797	7.637.046	165.399	7.802.445
1966 . . . . .	1.836.720	13.280	1.850.000	8.630.583	164.485	8.795.068
1967 . . . . .	1.697.795	24.635	1.722.430	9.089.913	276.989	9.366.902
1968 . . . . .	1.598.028	28.958	1.626.986	9.709.642	702.630	10.412.272

Fonti: Ministero industria, commercio e artigianato — Direzione generale delle miniere; dati aziendali ENI.

Nel corso del 1968 è proseguito il potenziamento delle attrezzature destinate al trasporto ed al trattamento del gas estratto dai campi offshore dell'Adriatico. In particolare, sono entrate in esercizio tre nuove piattaforme di produzione; una nel campo di Ravenna mare e due nel campo di Porto Corsini Est.

È iniziata la realizzazione a terra della nuova centrale gas di Casalborgorsetti, destinata a raccogliere e trattare il gas che sarà prodotto dai pozzi del campo offshore di Porto Corsini Ovest. Nel campo di Porto Corsini terra sono stati montati gli impianti per la ricezione ed il trasporto di 500.000 Nmc di gas al giorno.

A Ferrandina è entrato in esercizio il secondo impianto di desolfurazione; attualmente gli impianti sono in grado di trattare 2.000.000 di Nmc di gas acido al giorno. È pure entrato in esercizio l'impianto di recupero dello zolfo.

TABELLA 211-h. — *Produzione e gas naturale del gruppo ENI in Italia suddivisa per zone geografiche: 1967 e 1968*

	Metri cubi		Composizione %	
	1967	1968	1967	1968
Valle Padana . . . . .	6.984.825.966	6.789.909.049	76,84	69,93
Italia centro-meridionale . . . . .	1.347.350.983	1.805.442.009	14,82	18,60
Sicilia . . . . .	757.736.402	1.114.291.355	8,34	11,47
In complesso . . . . .	9.089.913.351	9.709.642.413	100,00	100,00
Produzione utilizzata (a) . . . . .	8.928.684.557	10.033.012.069		

(a) La differenza tra produzione dell'anno e produzione utilizzata è data dal saldo a fine anno tra immissioni e prelievi dalle scorte.

In Sicilia è stata ulteriormente potenziata la capacità di trattamento della centrale gas di Gagliano con un terzo impianto di degasolinaggio della capacità di 2.000.000 di Nmc al giorno.

#### RICERCA E COLTIVAZIONE ALL'ESTERO

*Ricerca.* — All'estero le società del Gruppo detenevano, al 31 dicembre 1968, permessi di ricerca e concessioni di coltivazione per una estensione complessiva di 505.838 kmq, di cui 381.612 kmq al netto delle partecipazioni.

Nel corso del 1968, l'AGIP e le sue consociate hanno condotto un'intensa attività di ricerca in 13 Paesi. Le tabelle N ed O illustrano, rispettivamente, l'attività geologica e geofisica e le perforazioni effettuate durante l'anno. I successi ottenuti hanno fatto registrare un sostanziale incremento ed una maggiore diversificazione delle riserve di idrocarburi del Gruppo.

Nel 1968 l'AGIP ha ottenuto due permessi di ricerca nel Madagascar (21 mila kmq), uno in Colombia (13.150 kmq), uno nel Congo Brazzaville (3.500 kmq), due in Argentina (39.550 kmq), due in Indonesia (206 mila kmq) e 4 in Olanda (1.490 kmq).

È proseguita, inoltre, l'attività rivolta all'acquisizione di nuovi titoli minerari o alla partecipazione ad iniziative di ricerca in Tailandia, Costa d'Avoro, Venezuela, Iran, Tanzania, Libia, Olanda e Norvegia.

*Tunisia.* — Nei permessi della SITEP è continuato lo sviluppo del giacimento di El Borma, con l'esecuzione di 8 pozzi, di cui 7 con esito positivo. I risultati delle perforazioni e le indicazioni fornite dalla sismica hanno messo in evidenza un'ulteriore esten-

sione del giacimento verso sud-est. Il conseguente aumento delle riserve ha consentito di elevare la produzione del 1968 a 3 milioni di tonnellate.

La campagna di prospezione geofisica svolta dalla SAEP ha permesso di individuare alcuni motivi strutturali, la cui esplorazione verrà iniziata nel corso del 1969.

TABELLA 211-n. — Attività geologica e geofisica svolta dal gruppo ENI all'estero nel 1968

PAESE	Geologia			Sismica			totale km di linee
	mesi squadra	mesi squadra	terra km di linee	mesi squadra	mare km di linee	mesi squadra	
Tunisia . . . . .	—	26,6	1.609	—	—	26,6	1.609
Libia . . . . .	—	34,0	2.550	—	—	34,0	2.550
R.A.U. . . . .	—	24,0	1.808	1,0	1.855	25,0	3.663
Nigeria . . . . .	—	21,0	572	—	—	21,0	572
Iran . . . . .	—	—	—	0,5	1.280	0,5	1.280
Inghilterra (a) . . . . .	—	—	—	1,0	1.019	1,0	1.019
Olanda (a) . . . . .	—	—	—	1,5	1.613	1,5	1.613
Norvegia (a) . . . . .	—	—	—	1,0	633	1,0	633
Abu Dhabi . . . . .	—	24,0	1.800	—	—	24,0	1.800
Arabia Saudita . . . . .	13,5	15,0	1.768	—	—	15,0	1.768
Madagascar (b) . . . . .	6,0	—	—	3,0	6.200	3,0	6.200
Argentina . . . . .	—	—	—	10,0	13.789	10,0	13.789
In complesso . . . . .	19,5	144,6	10.107	18,0	26.398	162,6	36.505

(a) In mare.

(b) Sono stati eseguiti anche 10.000 km di profili aeromagnetometrici.

TABELLA 211-o. — Pozzi e metri perforati per esplorazione e coltivazione dal gruppo ENI all'estero nel 1968 (a)

PAESE	Esplorazione		Coltivazione		Totali	
	pozzi	metri	pozzi	metri	pozzi	metri
Tunisia . . . . .	4	12.832	4	7.611	8	20.443
Iran . . . . .	7	22.377	12	23.846	19	46.223
R.A.U. . . . .	9	36.170	—	—	9	36.170
Libia . . . . .	4	15.031	—	—	4	15.031
Nigeria . . . . .	4	11.148	—	—	4	11.148
Inghilterra . . . . .	4	9.254	7	10.296	11	19.550 (b)
Olanda . . . . .	1	7.077	—	—	1	7.077 (b)
Norvegia . . . . .	5	19.592	—	—	5	19.592 (b)
Abu Dhabi . . . . .	1	3.064	—	—	1	3.064
Colombia . . . . .	2	7.906	—	—	2	7.906
In complesso . . . . .	41	144.451	23	41.753	64	186.204

RISULTATI	Pozzi produttivi		Pozzi sterili	Pozzi incidentati o sospesi
	Olio	Gas		
Esplorazione . . . . .	13	7	21	—
Coltivazione . . . . .	14	7	—	2
Totale . . . . .	27	14	21	2

(a) Nel numero dei pozzi sono compresi solo quelli portati a termine nel 1968; i metri perforati includono anche quelli dei pozzi non ultimati al 31 dicembre 1968.

(b) Nel Mare del Nord.

*Iran.* — Nei permessi della SIRIP le strutture Hendijan del Golfo Persico e Dudrou sui monti Zagros, hanno dato prove di strato positive ad olio. Nell'area dei monti Zagros, i dati relativi al giacimento Ring, scoperto nel 1967, sono stati confermati da altri due pozzi. Alla fine dell'anno, erano in corso ulteriori studi per la definizione dell'importanza e dell'estensione di queste tre scoperte.

Nei permessi del Golfo Persico è, inoltre, proseguita l'attività di coltivazione dei giacimenti Bahrgan e Sar e Nowrouz. L'esecuzione di 8 pozzi ha permesso di aumentare le riserve recuperabili di entrambe le strutture. Si stanno completando le progettazioni e gli studi necessari per iniziare la produzione del giacimento di Nowrouz nel primo semestre del 1970. La capacità produttiva del giacimento è di circa 4 milioni di t all'anno; il livello di produzione iniziale è previsto in 3 milioni di t all'anno.

Nei permessi della IMINOCO, alla quale partecipano l'AGIP, la National Iranian Oil Company (NIOC), l'ente statale indiano Oil and Natural Gas Commission e la Phillips Petroleum Company, il giacimento Rostam è stato riconosciuto commerciale. Sono in fase avanzata le operazioni di sviluppo, per le quali sono previste l'installazione di due piattaforme fisse e l'esecuzione di altre perforazioni. La produzione potrà essere, così avviata nel corso del 1969 e sarà in grado di raggiungere un livello di 5 milioni di t all'anno. Il giacimento verrà collegato, mediante un oleodotto di 100 km, all'isola di Lavan, dove è in corso la costruzione di impianti destinati allo stoccaggio ed al caricamento del greggio.

*Libia.* — Nella concessione A/100 dell'AGIP sono stati accelerati i lavori per la definizione della consistenza e dell'estensione del giacimento petrolifero messo in evidenza con il primo pozzo esplorativo perforato nel 1967. Il giacimento è stato valorizzato da altri due pozzi risultati entrambi positivi; un quarto pozzo, in corso di perforazione a fine anno, ha incontrato l'obiettivo mineralizzato alle profondità previste. Benchè l'effettiva capacità produttiva del giacimento sia tuttora in fase di definizione con ulteriori pozzi di accertamento e di delimitazione, i risultati finora acquisiti tendono a confermare la previsione di un forte potenziale produttivo.

*R.A.U.* — Nel permesso del Delta del Nilo, è stato realizzato un ampio programma di operazioni esplorative, con l'esecuzione di rilievi sismici e di 9 pozzi esplorativi, di cui 2 destinati alla delimitazione del giacimento gassifero di Abu Madi. In prossimità di questo campo, il pozzo El Wastani ha ritenuto un livello mineralizzato di gas e di gasolina naturale, di modesto spessore.

La COPE non ha svolto alcuna attività produttiva, a causa del perdurare dell'occupazione nel Sinai.

*Nigeria.* — A causa delle operazioni militari in corso, l'inizio della produzione dei giacimenti Ebocha e Mbede è tuttora sospeso. La NAOC ha condotto operazioni esplorative solo nei permessi della regione centro-occidentale. I quattro pozzi esplorativi perforati — Ashaka 1, Okpai 1, Kwale 1 ed Odimodi 1 — sono risultati tutti positivi: i primi tre ad olio e gas, il quarto a gas.

*Zona inglese del Mare del Nord.* — Nel giacimento di Hewett sono risultati produttivi i sette pozzi eseguiti nell'anno. Il consorzio al quale l'AGIP partecipa ha concluso con il Gas Council un accordo che prevede la vendita del gas all'ente inglese a partire dal 1° ottobre 1969. Il consorzio ha anche portato a termine le trattative con il gruppo « ARPET », nel cui permesso si estende parte del giacimento Hewett, per la ripartizione delle rispettive riserve e per la realizzazione di un impianto comune di sfruttamento.

È proseguita, inoltre, l'attività esplorativa con l'esecuzione di rilievi sismici e di quattro pozzi. Di questi il Deborah 3, perforato in prossimità del giacimento Hewett, è risultato produttivo di gas con una portata massima giornaliera di 700 mila mc.

*Zona norvegese del Mare del Nord.* — Il gruppo al quale l'AGIP partecipa nella misura del 13,04% ha eseguito sulla struttura Cod 3 pozzi, che hanno rinvenuto una mineralizzazione di gas e di gasolina naturale. Le prove di produzione hanno raggiunto una portata massima giornaliera di un milione di mc di gas e 250 mc di petrolio. È questa la prima scoperta di idrocarburi nel settore norvegese del Mare del Nord. L'altro gruppo, al quale l'AGIP partecipa nella misura del 5,22%, ha eseguito rilievi sismici e perforato 2 pozzi esplorativi, risultati negativi.

*Altri Paesi.* — Nei Paesi in cui l'AGIP e le sue consociate detengono permessi acquisiti alla fine del 1967 o all'inizio del 1968 (Arabia Saudita, Abu Dhabi, Argentina, Colombia, Madagascar e Olanda), è iniziata l'attività di ricerca.

*Produzione.* — La produzione di petrolio greggio delle consociate estere dell'AGIP è stata, nel 1968, di 3.979.504 t, di cui 927.123 t dal giacimento di Bahrgan Sar nel Golfo Persico e 3.052.381 t da quello di El Borma.

Inoltre, sulla base dell'accordo stipulato nel 1967 con la Shell Company of Qatar, il gruppo ENI ha avuto la disponibilità del 20% della produzione realizzata nel 1968 nei giacimenti off-shore del Qatar, nella misura di 1.414.000 t. L'accordo si estende anche alla ricerca di nuovi giacimenti nelle aree off-shore detenute dalla Shell Company of Qatar.

Rispetto al 1967 si è avuto, quindi, un aumento della produzione del Gruppo del 4,5%. Anche nel 1968 è mancato l'apporto dei campi del Sinai, che nei primi cinque mesi del 1967 avevano prodotto circa 1.9 milioni di t.

Questa perdita è stata compensata in parte dall'incremento di 824.551 t della produzione del giacimento di El Borma ed in parte dalle nuove disponibilità acquisite nel Qatar. Non è stato possibile disporre della produzione dei campi nigeriani, il cui avvio è stato differito a causa degli avvenimenti locali.

#### PROGRAMMI E PROSPETTIVE

*Italia.* — Nella piattaforma continentale verrà estesa ed intensificata l'attività di prospezione preliminare, in accordo con gli obblighi e i tempi fissati dalla legge. Nel corso del 1969 l'ENI prevede di completare le prospezioni geofisiche nella zona C (mare di Sicilia) e di indicare le aree per le quali intende esercitare il diritto di scelta prioritaria del 25%. Saranno iniziate le ricerche nelle zone D ed E, per le quali sono già state presentate le richieste di permessi.

Nel mare Adriatico è prevista l'esecuzione di 20 pozzi di esplorazione e 22 pozzi di coltivazione. Nel corso del 1969, continueranno le operazioni di sviluppo dei campi già scoperti ed avrà inizio la produzione di gas del giacimento Porto Corsini Mare Ovest, ubicato nell'area di esclusiva dell'ENI.

In terraferma, il rilancio delle ricerche nella Pianura Padana, consentito dal miglioramento delle tecniche di prospezione sismica che hanno già dato i primi risultati, verrà realizzato con l'esecuzione di ulteriori rilievi sismici e di pozzi esplorativi profondi su temi messi di recente in evidenza. Nell'Italia centro-meridionale ed insulare, proseguiranno la ricerca e la valorizzazione delle riserve già rinvenute.

*Estero.* — In Iran, verranno proseguite le perforazioni di coltivazione del giacimento di Nowrouz e verranno iniziati i lavori per l'approntamento delle attrezzature di produzione. Il giacimento sarà collegato al terminale di Iman Hassan con un oleodotto di 95 km. Continueranno gli studi ed i lavori di accertamento relativi ai giacimenti Rig, Durdrou e Hendijan, in funzione dei quali verranno decisi i tempi dell'attività di sviluppo. Nel giacimento Rostam della IMINOCO verranno eseguiti altri pozzi di coltivazione per rendere possibile l'inizio dell'attività di produzione nella seconda metà del 1969.



In Libia, i risultati dei pozzi di delimitazione della struttura A/100 determineranno i tempi e le condizioni del programma di produzione e della costruzione dell'oleodotto che trasporterà il greggio alla costa.

In Tunisia, è prevista l'esecuzione di altri pozzi di coltivazione nel giacimento di El Borma. Sono previsti, inoltre, interventi sui pozzi produttivi ed il potenziamento delle installazioni di superficie per ottenere un aumento del livello di produzione fino a circa 4 milioni di t all'anno.

Nel settore inglese del Mare del Nord verrà completato un primo ciclo di lavori per l'inizio della produzione del giacimento Hewett.

#### STUDI E RICERCHE

I laboratori dell'AGIP hanno continuato l'attività di controllo e ricerca, soprattutto nel campo della perforazione e della produzione. Nel corso dell'anno sono stati applicati con successo, nelle perforazioni eseguite nei permessi dei Monti Zagros (Iran), i fanghi « siff foam » studiati nei laboratori. Sono state messe a punto miscele termoindurenti per l'uso nelle perdite di circolazione e miscele cementanti da impiegarsi in formazioni ad alta temperatura. Si sono studiate le condizioni per il trasporto per oleodotto del greggio del giacimento rinvenuto in Libia nella concessione A/100.

Sono stati, inoltre, condotti studi relativi ai fenomeni di trasporto della sabbia in pozzo al fine di aumentare la produttività dei pozzi a gas, alle tecniche che consentono di aumentare il recupero di olio in giacimenti sottoposti ad iniezione d'acqua, alla messa a punto di metodologie di studio delle caratteristiche del gas che verrà importato dalla Libia.

Sono state svolte indagini per l'installazione di piattaforme di perforazione nell'Adriatico e sono stati studiati programmi di stimolazione della produzione, che sono stati applicati a vari campi di coltivazione. Infine, è stato messo a punto un modello numerico che permette di simulare su calcolatore digitale il comportamento dei giacimenti per ottimizzarne il programma di produzione.

## 212. - TRASPORTO E DISTRIBUZIONE DEL GAS NATURALE

#### RETE NAZIONALE DEI METANODOTTI

Al 31 dicembre 1968 la rete dei metanodotti del Gruppo aveva raggiunto uno sviluppo complessivo di 6.840 km, con un aumento di 839 km rispetto alla fine del 1967. Alla stessa data erano in costruzione circa 850 km di metanodotti.

Nel corso dell'anno sono entrati in esercizio alcuni metanodotti di notevole importanza, mentre altri risultavano in costruzione a fine anno. La rete dei metanodotti è stata estesa in modo da collegare alla rete della Valle Padana ed a quella della Toscana il terminale di importazione del gas naturale. A questo scopo sono stati costruiti il secondo tronco del metanodotto S. Stefano di Magra-Cortemaggiore (per 70 km, che si aggiungono ai primi 50 km entrati in esercizio alla fine del 1967) e due tronchi (km 34) del metanodotto S. Stefano di Magra-Livorno. Sono in costruzione, per completare il collegamento con la Toscana, il metanodotto S. Stefano di Magra-La Spezia (km. 20) e gli ultimi tronchi, per 53 km, del metanodotto S. Stefano di Magra-Livorno. E anche in costruzione il metanodotto Livorno-Firenze (km 73).

Per il collegamento del Friuli-Venezia Giulia sono entrati in esercizio 76 km del metanodotto Mestre-Trieste (tratto Fiume Sile-derivazione per Udine), mentre sono in costruzione la rete di Udine (km 21) ed il secondo tronco (km 62) del metanodotto Mestre-Trieste.

Nell'Italia settentrionale è stato completato il metanodotto Ravenna mare-Ravenna terra (km 17) e sono in costruzione i metanodotti Ravenna-Mestre (km 118), Cervia-S. Maria Nova (km 12) ed il potenziamento, per 27 km, del metanodotto Novara-Gozzano.

Nel corso del 1968 sono inoltre iniziati i lavori per la costruzione della dorsale Ravenna-S. Benedetto del Tronto-Chieti (km. 310), che realizzerà il primo collegamento tra le reti dell'Italia settentrionale e quelle del centro-sud.

Nel Lazio è stata messa in esercizio la derivazione per Aprilia (km 13,2) e per Anzio (km 7,8) e sono in costruzione le reti di Gaeta e di Formia (km 8,4). Inoltre è entrato in esercizio un tronco di km 45 del metanodotto Benevento-Cisterna, il cui proseguimento, per 157 km, è in corso di costruzione. Il metanodotto Benevento-Salerno (km 59) è stato già messo in esercizio.

Ancora nel Mezzogiorno sono stati messi in esercizio il tratto Altamura-Taranto (km 56) del metanodotto dorsale per Taranto e la sua derivazione (km 3,6), la dorsale e la rete di Avezzano (km 46), il metanodotto Vasto-Biccari (km 82), la derivazione per Potenza (km. 55).

#### RETI DI DISTRIBUZIONE URBANA

Nel corso del 1968 sono stati allacciati alle reti dei metanodotti 88 comuni (87 nel 1967), tra quali Taranto, Udine, Catania, Carrara, Lanciano, Sarzana. I comuni allacciati alla rete dei metanodotti sono così saliti a 585.

Al 31 dicembre 1968 erano in funzione 40 reti cittadine gestite direttamente da società del Gruppo, di cui 39 alimentate a metano ed una a propano. Sono entrate in esercizio nel corso dell'anno le nuove reti di Monopoli e di Villanterio. Lo sviluppo complessivo delle reti cittadine del Gruppo è passato da km 2.294 a km 2.516. Le utenze servite sono aumentate da 108.479 a 119.790 (+10,4%).

#### ESERCIZIO DELLE RETI

Nel 1968, le società del Gruppo hanno avuto una disponibilità totale di gas naturale di 10.873 milioni di mc, di cui 804 milioni di mc prelevati dalle scorte e 359 milioni di mc acquistati da terzi. La formazione e le destinazioni delle disponibilità sono espresse nella tabella B.

Le reti di distribuzione urbana della SNAM e delle sue consociate hanno erogato 143,4 milioni di mc di metano puro (con un aumento del 16,8% rispetto al 1967) e 1.125 t di propano, con una diminuzione del 42,1% dovuta al passaggio delle reti di Latina e di Caserta alla distribuzione del gas naturale, avvenuto nel corso del 1967.

#### DESTINAZIONE DEL METANO DISTRIBUITO

Le società del gruppo ENI nel 1968 hanno distribuito 10,3 miliardi di mc di gas naturale, con un aumento del 15,5% rispetto al 1967 (tabella C). È questo il più forte aumento percentuale registrato nell'ultimo decennio. L'aumento delle forniture è stato particolarmente forte nell'Italia centrale ed in Sicilia. I consumi di gas naturale dell'Italia centro-meridionale, che solo 5 anni or sono rappresentavano una quota molto piccola di quelli nazionali, contano ormai per il 31,6% del totale. Nel corso dell'anno sono state allacciate 164 nuove grandi utenze industriali (21 nel 1967) prevalentemente nel Mezzogiorno.

Il notevole incremento degli usi termoelettrici è dovuto — come nel 1967 — alle maggiori vendite nell'Italia centro-meridionale ed in particolare in Sicilia. Nell'Italia settentrionale sono state invece destinate a tali consumi quantità minori rispetto al 1967.

TABELLA 212-b. — *Formazione della disponibilità di metano e sua destinazione da parte delle società del gruppo ENI nel 1968*  
(metri cubi)

Formazione della disponibilità:		
Produzione del gruppo:		
AGIP . . . . .		9.670.955.124
MISO (a) . . . . .		28.993.530
SOIS (b) . . . . .		9.693.759
Prelevato dalle scorte . . . . .		804.073.450
Acquistato da terzi . . . . .		358.940.190
	Totale della disponibilità . . .	10.872.656.053
Prima destinazione della disponibilità:		
Vendite . . . . .		10.197.399.670
Consumi interni . . . . .		88.562.527
	Totale utilizzazioni dirette . . .	10.285.962.197
Vendite a reti esterne al Gruppo . . . . .		35.567.098
Incremento delle scorte . . . . .		480.703.794
Differenze (c) . . . . .		70.422.964
	Totale della disponibilità . . .	10.872.656.053

(a) Incorporata dall'AGIP in data 30-11-1968.

(b) Incorporata dall'AGIP in data 31-10-1968.

(c) Dovute agli invasi di nuovi metanodotti, alle perdite avvenute durante i lavori di riparazione e manutenzione delle condotte e agli scarti di misurazione.

TABELLA 212-c. — *Metano distribuito dalle società del gruppo ENI per settori di consumo nel 1967 e nel 1968*

USI	1967		1968		Variazioni percentuali	
	metri cubi	comp. perc.	metri cubi	comp. perc.		
Termici industriali . . . . .	4.149.599.997	46,6	4.781.427.392	46,5	+	15,23
Trasformazioni chimiche . . . . .	1.918.828.914	21,5	1.952.810.517	19 -	+	1,77
Termoelettrici . . . . .	770.412.251	8,7	1.271.082.437	12,3	+	64,99
Civili . . . . .	1.990.696.958	22,4	2.207.791.534	21,5	+	10,91
Trazione . . . . .	75.063.519	0,8	72.850.317	0,7	-	2,95
Totale . . .	8.904.601.639	100 -	10.285.962.167	100 -	+	15,51

#### IMPORTAZIONE DI GAS NATURALE

A Panigaglia, in provincia di La Spezia, è stata quasi ultimata la costruzione degli impianti per la rigassificazione ed il trattamento del gas naturale liquefatto che sarà importato dalla Libia.

Tali impianti, le cui prove di avviamento avverranno all'inizio del 1969, potranno entrare in esercizio entro l'anno in corso.

TABELLA 212-d. — Ripartizione per regioni del gas naturale distribuito dalle società del gruppo ENI nel 1964 e nel 1968  
(migliaia di mc)

	1964		1968	
	Civili	Totale	Civili	Totale
Piemonte . . . . .	124.047	969.505	162.992	877.417
Valle d'Aosta . . . . .	—	—	—	—
Lombardia . . . . .	707.173	3.319.067	935.993	2.883.065
Trentino-Alto Adige . . . . .	646	723	1.032	1.036
Veneto . . . . .	183.725	921.293	268.761	979.003
Friuli-Venezia Giulia . . . . .	—	—	732	2.485
Liguria . . . . .	64.315	218.350	74.669	238.347
Emilia-Romagna . . . . .	364.469	1.737.115	569.240	2.071.683
Italia settentrionale . . . . .	1.444.375	7.166.053	2.013.419	7.053.036
Toscana . . . . .	2.215	2.837	5.837	6.102
Umbria . . . . .	306	33.356	4.904	184.960
Marche . . . . .	4.205	7.260	9.776	13.418
Lazio . . . . .	56.237	56.237	139.745	255.676
Italia centrale . . . . .	62.963	99.690	160.262	460.156
Abruzzi-Molise . . . . .	20	3.038	723	290.602
Campania . . . . .	—	38	25.761	559.389
Puglia . . . . .	347	5.571	6.335	442.212
Basilicata . . . . .	—	13.536	287	402.281
Calabria . . . . .	—	—	—	—
Italia meridionale . . . . .	367	22.183	33.106	1.694.484
Sicilia . . . . .	17	170.248	1.005	1.113.853
Sardegna . . . . .	—	—	—	—
Isole . . . . .	17	170.248	1.005	1.113.853
Totale . . . . .	1.507.722	7.458.174	2.207.792	10.321.529

### 213. - TRASPORTO DI GREGGIO E DI PRODOTTI PETROLIFERI

#### OLEODOTTI

Nel corso del 1968 sono state immesse nell'Oleodotto dell'Europa Centrale 13,8 milioni di t di greggio, con un aumento del 24,3% rispetto al 1967. Le destinazioni del greggio sono indicate nella tabella A, che mostra anche le quantità trasportate negli altri oleodotti del gruppo ENI.

L'oleodotto TAL (Trans-Alpine Pipeline), che collega Trieste con Ingolstadt, a cui l'ENI partecipa per il 10%, ha svolto il primo anno completo di attività, trasportando 13 milioni di t di greggio.

#### FLOTTA CISTERNIERA

Nel quadro del programma di potenziamento e rinnovamento della flotta del Gruppo, sono state ultimate nei « Cantieri Navali del Tirreno e Riuniti » di Palermo due navi cisterna da 85.000 tpl ciascuna. La prima nave, « AGIP Milano », è entrata in esercizio nel settembre del 1968; la seconda, « AGIP Roma », è stata varata nell'aprile del 1968 ed entrerà in esercizio all'inizio del 1969. Sono state alienate le due navi cisterna « Androme-

TABELLA 213-a. — *Greggio e prodotti petroliferi trasportati negli oleodotti del gruppo ENI: 1967 e 1968*  
(tonnellate)

	1967	1968
a) Oleodotto dell'Europa centrale:		
Greggio e suoi derivati consegnati a Genova e Ferrera per le destinazioni:		
Italia . . . . .	3.108.605	4.546.638
Svizzera . . . . .	2.061.179	2.253.594
Repubblica federale tedesca . . . . .	5.897.555	6.966.784
Totale . . . . .	11.067.339	13.767.016
b) Ferrera-Rho per prodotti finiti:		
Olio combustibile . . . . .	216.254	279.173
Altri prodotti petroliferi . . . . .	313.763	409.251
Totale . . . . .	530.017	688.424
c) Ferrera-Chivasso per prodotti finiti:		
Olio combustibile . . . . .	481.120	488.038
d) Oleodotto Ragusa-Augusta per petrolio greggio . . . . .		
	437.788	372.770
e) Oleodotto Gagliano-Gela per gasolina naturale . . . . .		
	73.215	94.750

da » e « Cassiopea », il cui modesto tonnellaggio (pari rispettivamente a 18.880 e 19.233 tpi) non era più rispondente alle attuali esigenze del Gruppo.

Pertanto, alla fine del 1968, la flotta del Gruppo comprendeva 10 navi cisterna per complessive 453.895 tpi e due navi per il trasporto di gas liquefatti per complessive 1.709 tpi. L'aumento della capacità totale di trasporto è dovuto, oltre che all'entrata in esercizio dell'« AGIP Milano », anche all'incremento di 17.014 tpi derivante dall'applicazione della nuova regolamentazione sulle linee di massimo carico.

L'attività di trasporto di greggio e di prodotti petroliferi è stata svolta con l'impiego di navi sia del Gruppo, sia di terzi.

Nel corso del 1968 le navi cisterna della SNAM hanno effettuato 123 viaggi, trasportando 3,8 milioni di t di greggio e di prodotti petroliferi, con un prodotto di traffico di 20.030 milioni di t/miglio.

Nel 1967 erano stati effettuati 226 viaggi, con un prodotto di traffico di 25.265 milioni di t/miglio. La diminuzione del numero dei viaggi e delle quantità trasportate è dovuta in parte all'aumento del 30% della durata media dei viaggi a causa della chiusura del canale di Suez, e in parte alla temporanea riduzione del tonnellaggio della flotta del Gruppo, poichè la prima delle due nuove unità da 85.000 tpi è entrata in esercizio soltanto verso la fine dell'anno. La SNAM ha inoltre impiegato navi di terzi. Le due navi adibite al trasporto di gas di petrolio liquefatti hanno prevalentemente operato per conto di terzi.

#### TRASPORTI STRADALI E FERROVIARI

La SNAM ha anche curato i trasporti stradali e ferroviari di prodotti petroliferi; in particolare i trasporti di carburanti e di olio combustibile con autotreni-botte sono aumentati del 17%, per un totale di 2.267.863 t di prodotti.

## 214. - RAFFINAZIONE

### LAVORAZIONI

Nel 1968 le raffinerie che fanno capo al gruppo ENI hanno trattato in complesso 23,7 milioni di t di materia prima, con un aumento del 12,3% rispetto al 1967.

Gli impianti di raffinazione situati in Italia hanno trattato 17,2 milioni di t, con un incremento dell'8,9% sull'anno precedente (tabella A). Quelli ubicati in Europa ed in Africa hanno trattato complessivamente 6,5 milioni di t, con un incremento del 22,1% (tabella B). Nel 1968 è entrata in esercizio la raffineria di Moanda nel Congo.

Durante il 1968 l'impianto di degasolinaggio in funzione presso la raffineria AGIP di Cortemaggiore ha trattato 227.737.908 mc di gas naturale e 4.967 t di gasolina ed ha ottenuto in complesso 14.670 t di prodotti finiti.

### IMPIANTI

Le raffinerie del Gruppo, e particolarmente quelle di Gela e di Sannazzaro, sono state potenziate sulla base di un programma elaborato per far fronte alla domanda di prodotti petroliferi delle zone servite dai diversi impianti nel prossimo quinquennio.

Nella raffineria dell'ANIC di Gela è stato costruito un nuovo serbatoio per il greggio da 85.000 mc ed è stato completato il montaggio dell'impianto per la produzione di bitumi, il quale ha iniziato l'attività nell'aprile del 1968. Nel corso dell'anno sono incominciati i lavori per la costruzione degli impianti di alchilazione, vacuum, craking catalitico e Mercox. Contemporaneamente è stata iniziata la costruzione dei serbatoi e dei collegamenti relativi ai nuovi impianti. Queste nuove opere dovrebbero essere completate nel secondo quadrimestre del 1969.

Nella raffineria dell'ANIC a Sannazzaro sono entrati in funzione gli impianti di desolfurazione catalitica del gasolio, di recupero dello zolfo e di reforming catalitico delle benzine. Sono stati inoltre condotti a termine i lavori relativi all'ampliamento della centrale termoelettrica ed alla costruzione di quattro serbatoi aventi una capacità complessiva di 95.000 mc, necessari per adeguare la capacità di stoccaggio ai programmi di produzione della raffineria. Nel corso del 1968 è iniziata la costruzione di un impianto di isomerizzazione del butano, onde portare al massimo livello la produzione di benzine con elevato numero di ottano.

Nella raffineria di Bari della STANIC è stato completato un nuovo impianto di distillazione primaria della capacità di 70.000 barili al giorno. Inoltre sono stati ultimati i lavori per l'allestimento del centro automatizzato di spedizioni via terra e per la costruzione di un serbatoio per greggio da 52.000 mc. Durante il 1968 è continuata la costruzione di tre serbatoi per greggio e olio combustibile.

Nella raffineria di Livorno della STANIC sono stati condotti a termine i lavori di ammodernamento e di ampliamento delle attrezzature e dei fabbricati adibiti alla spedizione dei prodotti. Sono stati inoltre realizzati due nuovi impianti Mercox e due nuove catene per il confezionamento dei lubrificanti con i relativi magazzini. Nel corso dell'anno sono continuati i lavori per la costruzione di altri serbatoi per lo stoccaggio di greggio e di olio combustibile.

Nella raffineria della IROM a Porto Marghera è entrato in funzione l'impianto di isomerizzazione, che ha una capacità di 6.000 barili al giorno. Durante il 1968 è stata portata a termine la costruzione sull'Isola dei Petroli di due serbatoi, aventi rispettivamente una capacità di 28.800 e 50.000 mc e destinati allo stoccaggio delle scorte di petrolio greggio. Altri due serbatoi per il greggio da 50.000 mc ciascuno sono in fase di allestimento. Nel porto di S. Leonardo sono iniziati i lavori per la costruzione del pontile per superpetroliere e dell'oleodotto da 107 cm, che collegherà il porto alla raffineria. L'entrata in funzione di tali opere è prevista per la fine del 1969. Nel 1968 sono stati

TABELLA 214-a. — Produzione delle raffinerie italiane che fanno capo all'ENI: 1968

	ANIC Gela		ANIC Sannazzaro de' Burgondi		STANIC Livorno		STANIC Bari		IROM Venezia P. Marghera		AGIP Cortemaggiore		Totali	
	migliaia di t.	%	migliaia di t.	%	migliaia di t.	%	migliaia di t.	%	migliaia di t.	%	migliaia di t.	%	migliaia di t.	%
Materia prima trattata . . . . .	3.735,5 (a)	100 -	3.410,8 (b)	100 -	3.803,1 (c)	100 -	3.023,9 (d)	100 -	3.116,9 (e)	100 -	128,2	100 -	17.218,4	100 -
Prodotti ottenuti:														
Gas di petrolio liquefatti . . . . .	143,8	3,8	94,5	2,8	41,6	1,1	41,6	1,4	67,5	2,2	8,3	6,5	397,3	2,3
Benzine . . . . .	547 -	14,6	827,3	24,2	512,8	13,5	454,9	15,1	476,2	15,3	55,8	43,5	2.874 -	16,7
Petroli . . . . .	29,6	0,8	148,5	4,4	226,8	6 -	54,1	1,8	75,8	2,4	16,2	12,6	551 -	3,2
Gasoli . . . . .	1.096 -	29,4	645,4	18,9	854,3	22,5	516,1	17 -	383,3	12,3	-	-	3.495,1	20,3
Oli combustibili . . . . .	917,4	24,6	1.324,8	38,8	1.645 -	43,2	1.722,5	56,9	1.748,3	56,1	27,4	21,4	7.385,4	42,9
Lubrificanti . . . . .	-	-	-	-	99 -	2,6	-	-	-	-	-	-	99 -	0,6
Bitumi . . . . .	30,9	0,8	60,1	1,8	87,8	2,3	89 -	2,9	157,2	5 -	-	-	425 -	2,5
Paraffine . . . . .	-	-	-	-	9,3	0,2	-	-	-	-	-	-	9,3	-
Altri prodotti . . . . .	700,8 (f)	18,8	47,7	1,4	97,4	2,6	27,1	0,9	0,3	-	9,3	7,3	829,1	4,8
Variazione semilavorati . . . . .	51 -	1,4	15,2	0,4	-	-	-	-	12,7	0,4	-	-	-	-
Totale prodotti . . . . .	3.414,5	91,4	3.133,1	91,9	3.574 -	94 -	2.905,3	96 -	2.921,3	93,7	117 -	91,3	16.065,2	93,3
Consumi e perdite . . . . .	321 -	8,6	277,7	8,1	229,1	6 -	118,6	4 -	195,6	6,3	11,2	8,7	1.153,2	6,7

(a) Compresse 69.700 t. di virgin naphtha, 60.300 t. di benzina semilavorata, 97.400 t. di gasolina naturale e 1.200 t. di stops.  
 (b) Compresse 1.600 t. di isobutano greggio.  
 (c) Compresse 42.900 t. di virgin naphtha.  
 (d) Compresse 31.500 t. di virgin naphtha.  
 (e) Compresse 22.200 t. di virgin naphtha.  
 (f) di cui 389.500 t. destinate alla chimica e 255.400 t. di coke di petrolio.

TABELLA 214-b. — Produzione delle raffinerie estere che fanno capo all'ENI: 1968

	ERIAG Rep. Fed. Tedesca	STIR Tunisia	SAMIR Marocco	GHAIP Ghana	TIPER Tanzania	SOCIR Congo	Totali
	% migliaia di t.	% migliaia di t.	% migliaia di t.	% migliaia di t.	% migliaia di t.	% migliaia di t.	% migliaia di t.
Materia prima trattata . . . . .	2.556,3	1.037	943,6	757,1	667,8	565,7	6.527,5
	100 -	100 -	100 -	100 -	100 -	100 -	100 -
Prodotti ottenuti:							
Gas di petrolio liquefatti . . . . .	45,3	19,8	25,6	3,6	2,3	0,9	97,5
	1,8	1,9	2,7	0,5	0,3	0,2	1,5
Benzine . . . . .	461,5	81,8	175,8	143,3	109	81,3	1.052,7
	18	7,9	18,6	18,9	16,3	14,4	16,1
Petroli . . . . .	13,9	55,1	38	62,6	70,5	59,7	299,8
	0,5	5,3	4	8,3	10,6	10,6	4,6
Gasoli . . . . .	973,3	321,1	303,2	187,2	122,9	138	2.045,7
	38,1	30,9	32,2	24,7	18,4	24,4	31,3
Oli combustibili . . . . .	976,3	382,5	344,1	300,5	329,6	240	2.573
	38,2	36,9	36,5	39,7	49,4	42,3	39,4
Altri prodotti . . . . .	—	137,8	—	—	—	—	137,8
	—	13,3	—	—	—	—	2,1
Variazione semilavorati . . . . .	13,8	13,9	0,2	14,2	0,3	10,3	3,3
	0,5	1,3	—	1,9	—	1,8	—
Totale prodotti . . . . .	2.456,5	984,2	886,9	711,4	634	530,2	6.203,2
	96,1	94,9	94	94	94,9	93,7	95
Consumi e perdite . . . . .	99,8	52,8	56,7	45,7	33,8	35,5	324,3
	3,9	5,1	6	6	5,1	6,3	5



pressochè completati gli studi per l'installazione di un impianto di reforming catalitico della capacità di 12.000 barili al giorno.

Nella Repubblica Federale Tedesca, la ERIAG ha condotto a termine i lavori di ampliamento della raffineria di Ingolstadt. I nuovi impianti, entrati in funzione nell'aprile del 1968, sono attualmente in grado di trattare 3 milioni di t all'anno. È stata inoltre completata la costruzione di serbatoi per 260.000 mc, ed è iniziata la costruzione di un secondo gruppo di serbatoi per greggio e prodotti finiti, il quale, avendo una capacità complessiva di 275.000 mc, consentirà l'aumento delle possibilità di lavorazione degli impianti e lo stoccaggio delle scorte d'obbligo.

In Tunisia, presso la raffineria della STIR sono continuati i lavori per l'ampliamento dei depositi di olio combustibile e di gas di petrolio liquefatti, che si prevede saranno ultimati nel primo quadrimestre del 1969.

In Marocco, nella raffineria della SAMIR è stata completata la costruzione dell'impianto di imbottigliamento di gas di petrolio liquefatti e dell'impianto di desolforazione catalitica del petrolio per la produzione di carburanti per turboreattori. È stato inoltre completato l'impianto per la produzione di bitumi, appartenente alla consociata SEBLIMA.

Nel Congo, la raffineria della SOCIR è entrata regolarmente in esercizio nel marzo del 1968 e nel corso dell'anno ha trattato complessivamente 565.700 t di materia prima.

## 215. - DISTRIBUZIONE DEI PRODOTTI PETROLIFERI

### RETE DI DISTRIBUZIONE STRADALE IN ITALIA E ATTIVITÀ CONNESSE

Nel settore della distribuzione dei prodotti petroliferi l'AGIP ha potenziato la rete stradale, costruendo nuovi punti di rifornimento e acquisendone da terzi. L'azione volta ad aumentare la redditività della rete stradale e ad offrire al consumatore un servizio più completo ed efficiente, mentre da un lato consolida la posizione del Gruppo in un mercato particolarmente difficile, dall'altro stimola una razionale evoluzione del sistema distributivo italiano.

Durante il 1968 la rete stradale dell'AGIP è aumentata di 543 impianti, tra cui figurano 7 stazioni autostradali di rifornimento, 73 stazioni di servizio e 169 stazioni di rifornimento. Circa la metà dei nuovi impianti presenta, quindi, caratteristiche tecniche elevate.

Il sistema di servizi ausiliari annessi alla rete di distribuzione dell'AGIP ha avuto un ulteriore sviluppo. Con l'inaugurazione dei motels di Nuoro, Sarzana e Siracusa, la catena dei motels AGIP ha raggiunto le 40 unità, con 4.433 posti letto complessivi. Presso il Centro Turistico del Gargano è stato aperto, durante la scorsa estate, il nuovo Albergo degli Ulivi, che ha notevolmente aumentato la capacità ricettiva del centro.

### VENDITE IN ITALIA

Nel 1968 il Gruppo ha avuto in Italia una disponibilità complessiva di prodotti petroliferi pari a 11,94 milioni di t, con un aumento del 10,5% rispetto all'anno precedente.

*Carburanti.* — Le vendite di benzina per autotrazione hanno registrato un aumento complessivo del 12,4%, superiore a quello dei consumi nazionali, che è stato pari al 10,8%.

Un notevole incremento hanno avuto le vendite di Supercortemaggiore.

Anche le vendite di gasolio per autotrazione sono aumentate (+13,6%) ad un tasso superiore a quello dei consumi nazionali (+10,0%).

L'andamento favorevole delle vendite, oltre a consolidare la posizione dell'AGIP sul mercato dei carburanti, ha determinato un sensibile miglioramento dell'indice medio di utilizzazione degli impianti.

Le forniture di carburanti per turboreattori all'aviazione civile hanno dato anche nel 1968 buoni risultati. Esse sono complessivamente aumentate rispetto all'anno precedente del 19,6% contro un incremento del 18,2% registrato in campo nazionale.

Nel settore dei carburanti destinati all'agricoltura, alla flessione delle forniture di petrolio (— 12,1%) e gasolio (— 1,9%) ha corrisposto un sostanziale aumento delle vendite di benzina, il cui tasso di incremento è risultato pari al 17,7%.

*Combustibili.* — Le vendite complessive di olio combustibile sono state negativamente influenzate da una diminuzione nelle forniture dei prodotti densi all'industria (— 12,2%), un settore che anche nel 1968 è stato caratterizzato da una dinamica moderata.

Al contrario l'attività dell'AGIP è stata particolarmente proficua nel settore dei prodotti fluidi, specialmente in quello del riscaldamento domestico, dove le vendite dei vari prodotti hanno segnato complessivamente un incremento del 21,3%, superiore a quello dei consumi (+18%). Tassi di incremento molto elevati si sono infatti avuti nelle vendite di Kerosagip (+59,8%) e Fluid Agip Extra (+11,5%). Le vendite di Teporagip, il quale, grazie ad una efficiente organizzazione commerciale, è andato rapidamente affermandosi sul mercato, sono aumentate ad un tasso (+710,2%) doppio di quello dei consumi nazionali di gasolio per riscaldamento (+352,4%).

Le vendite di Agipgas hanno registrato nel complesso un aumento pari al 2,8%, contro un incremento dei consumi nazionali del 6,6%; le forniture di prodotto sfuso hanno segnato un incremento del 14,2% mentre quelle di Agipgas imbottigliato, che rappresentano oltre l'80% del totale, hanno raggiunto un valore pari a quello dell'anno precedente.

*Lubrificanti.* — Le vendite di lubrificanti sono aumentate in complesso del 18,1% e cioè in misura nettamente superiore ai consumi nazionali, sviluppatasi nel 1968 ad un tasso dell'8,0%. Ciò è stato possibile soprattutto in seguito al favorevole andamento delle vendite all'industria ed ai trasporti, in cui si sono avuti rispettivamente incrementi del 19,9% e dell'11,3%.

#### ESPORTAZIONI DI PRODOTTI PETROLIFERI

Durante il 1968 le esportazioni di prodotti petroliferi da parte del Gruppo hanno superato 1,8 milioni di tonnellate, con un incremento complessivo del 38% rispetto al 1967. Gli aumenti più rilevanti si sono registrati nelle esportazioni di gasolio (+87,5%), di lubrificanti (+91,0%) e di bitume (+18,8%).

Quanto alla destinazione dei prodotti, sensibili incrementi si sono avuti nelle forniture ai Paesi europei, mentre le esportazioni verso l'Africa sono diminuite a cuase dell'aumentata offerta di prodotti petroliferi da parte delle raffinerie africane.

Particolare rilievo hanno assunto, durante lo scorso anno, le esportazioni di lubrificanti AGIP in Siria ed in Grecia, nonchè sui mercati ungherese, jugoslavo e bulgaro.

#### ATTIVITÀ COMMERCIALE ALL'ESTERO

Le consociate dell'AGIP operanti all'estero hanno venduto, nel 1968, 3,7 milioni di tonnellate di prodotti petroliferi con un incremento del 21,0% rispetto al 1967.

In *Europa*, la situazione generale di mercato è stata caratterizzata, specie per quanto riguarda i prezzi, da un graduale ritorno alla normalità dopo gli eventi connessi alla crisi medio-orientale. Ciò ha permesso alle società del Gruppo di procedere ad un ulteriore rafforzamento delle posizioni acquisite. Il numero degli impianti in funzione è au-

mentato durante il 1968 di 142 unità. A fine anno, infatti, risultavano in esercizio 826 impianti, di cui 530 stazioni di servizio, contro 684 impianti in funzione alla fine del 1967 (tabella A).

TABELLA 215-a. — Impianti di distribuzione delle consociate dell'AGIP operanti all'estero: fine 1967 e 1968

PAESI	Società	In funzione al 31-12-67	In funzione al 31-12-68	In costruzione al 31-12-68
Repubblica Federale Tedesca . . . . .	AGIP Monaco e controllate . . . . .	387	444	52
Austria . . . . .	AGIP (Vienna) . . . . .	167	185	9
Svizzera . . . . .	AGIP (Suisse) . . . . .	130	195	9
Francia . . . . .	AGIP (Francaise) . . . . .	—	2	2
	Totale Europa . . . . .	684	826	72
Kenia . . . . .	AGIP (Nairobi) . . . . .	59	57	—
Uganda . . . . .	AGIP (Uganda) . . . . .	36	39	—
Tanzania . . . . .	AGIP (Tanzania) . . . . .	23	26	—
Libia . . . . .	ASSEIL . . . . .	88	102	2
Ghana . . . . .	AGIP (Ghana) . . . . .	70	71	—
Etiopia . . . . .	AGIP (Ethiopia) . . . . .	72	75	1
Marocco . . . . .	AGIP (Casablanca) . . . . .	74	91	12
Tunisia . . . . .	AGIP (Tunis) . . . . .	61	61	3
Nigeria . . . . .	AGIP (Nigeria) . . . . .	85	83	5
Somalia . . . . .	AGIP (Somalia) . . . . .	36	38	—
Sudan . . . . .	AGIP (Sudan) . . . . .	38	34	—
Costa d'Avorio . . . . .	AGIP (Côte d'Ivoire) . . . . .	49	58	5
Madagascar . . . . .	AGIP (Madagascar) . . . . .	44	46	—
Liberia . . . . .	AGIP (Liberia) . . . . .	19	20	—
Sierra Leone . . . . .	AGIP (Sierra Leone) . . . . .	27	27	—
Dahomey . . . . .	AGIP (Dahomey) . . . . .	11	11	—
Togo . . . . .	AGIP (Togo) . . . . .	23	23	—
Congo (Brazzaville) . . . . .	AGIP (Brazzaville) . . . . .	23	24	—
Cameroun . . . . .	AGIP (Cameroun) . . . . .	42	47	1
Zambia . . . . .	AGIP (Zambia) . . . . .	—	1	—
	Totale Africa . . . . .	880	934	29
	Totale generale . . . . .	1.564	1.760	101

Il potenziamento della rete di distribuzione ha consentito nel 1968 di aumentare le vendite attraverso gli impianti stradali del 13,7 % rispetto all'anno precedente. Anche le vendite extra-rete, costituite essenzialmente da olio combustibile e da gasolio per riscaldamento, hanno dato buoni risultati, per cui le vendite complessive effettuate in Germania, Svizzera ed Austria hanno raggiunto nel 1968 quasi 2,6 milioni di tonnellate, superando del 21,4 % quelle del 1967 (Tabella B).

Le vendite effettuate dall'AGIP ESPANA, che opera nel solo settore dei lubrificanti, sono più che raddoppiate rispetto al 1967, anno in cui la società ha iniziato la propria attività.

Nel giugno dello scorso anno è stata costituita in Francia l'AGIP FRANÇAISE. La società ha già iniziato l'attività e, alla fine del 1968, ha aperto i primi due impianti di distribuzione a Marsiglia ed a Nizza.

Durante il 1968 ha avuto inizio in Jugoslavia, Ungheria, Bulgaria, Grecia e Siria la vendita di lubrificanti. Mentre sono in fase avanzata le trattative per consolidare la presenza dell'AGIP su questi nuovi mercati, è in corso una vasta azione per allacciare, sempre in questo settore, rapporti commerciali con altri paesi dell'Europa orientale, quali Romania, Cecoslovacchia, Polonia e Unione Sovietica.

TABELLA 215-b. — *Variazioni percentuali nelle vendite delle consociate dell'AGIP operanti all'estero nel 1968 rispetto al 1967*

PAESI	Società	Variazione % delle vendite totali (a)	Variazione % delle vendite su rete
Repubblica Federale Tedesca . . . . .	AGIP Monaco e controllate .	15,8	10,7
Austria . . . . .	AGIP (Vienna) . . . . .	27,3	14,3
Svizzera . . . . .	AGIP (Suisse) . . . . .	30,5	17,8
Spagna . . . . .	AGIP (Espana) . . . . .	110,8	—
Francia . . . . .	AGIP (Francaise) . . . . .	(b)	(b)
	Europa . . . . .	21,4	13,7
Kenia . . . . .	AGIP (Nairobi) . . . . .	—	11,9
Uganda . . . . .	AGIP (Uganda) . . . . .	15 -	6,4
Tanzania . . . . .	AGIP (Tanzania) . . . . .	16,3	17,8
Libia . . . . .	ASSEIL . . . . .	44,5	21,5
Ghana . . . . .	AGIP (Ghana) . . . . .	18,8	15,7
Etiopia . . . . .	AGIP (Ethiopia) . . . . .	13,5	15,5
Marocco . . . . .	AGIP (Casablanca) . . . . .	1,6	11 -
Tunisia . . . . .	AGIP (Tunis) . . . . .	8,3	7,7
Nigeria . . . . .	AGIP (Nigeria) . . . . .	5,3	4,9
Somalia . . . . .	AGIP (Somalia) . . . . .	0,2	6,8
Sudan . . . . .	AGIP (Sudan) . . . . .	11,6	10,1
Costa d'Avorio . . . . .	AGIP (Côte d'Ivoire) . . . . .	8,8	5,8
Madagascar . . . . .	AGIP (Madagascar) . . . . .	24,9	11 -
Liberia . . . . .	AGIP (Liberia) . . . . .	4,7	2,6
Sierra Leone . . . . .	AGIP (Sierra Leone) . . . . .	10,3	5,5
Dahomey . . . . .	AGIP (Dahomey) . . . . .	12,1	8,1
Togo . . . . .	AGIP (Togo) . . . . .	2,-	6,3
Congo (Brazzaville) . . . . .	AGIP (Brazzaville) . . . . .	112,2	19,1
Cameroun . . . . .	AGIP (Cameroun) . . . . .	21,1	26,9
Zambia . . . . .	AGIP (Zambia) . . . . .	150,2	—
	Africa . . . . .	20,1	12,8
	In complesso . . . . .	21 -	13,1

(a) Escluse le vendite ad altre società petrolifere.

(b) La società non era operante durante il 1967.

In *Africa* è stata ancora potenziata la rete di distribuzione stradale delle consociate dell'AGIP; il numero degli impianti è aumentato di 54 unità. Alla fine del 1968 erano, infatti, in esercizio nel continente 934 impianti, tra cui 235 stazioni di servizio, contro gli 880 impianti che risultavano in funzione allo scadere del 1967.

Nonostante il perdurare degli effetti della crisi di Suez e l'esistenza di situazioni difficili in qualche mercato, le vendite attraverso la rete stradale sono aumentate del 12,8 %, mentre quelle complessive hanno segnato un incremento del 20,1 %, avendo raggiunto nel 1968 una cifra globale di circa 1,1 milioni di tonnellate.

Nel maggio dello scorso anno, ha iniziato l'attività su rete l'AGIP (ZAMBIA), costituita nel 1967.

L'attività delle consociate dell'AGIP operanti in Argentina, Grecia e Cipro sul mercato dei gas di petrolio liquefatti è proseguita con buoni risultati. Le vendite complessive sono state pari ad 86.484 tonnellate ed hanno segnato un incremento del 19,1 % sul 1967.

Come negli anni passati il maggior contributo è stato dato dall'AGIP ARGENTINA, le cui vendite hanno superato nel 1968 le 72.000 tonnellate, con un incremento del 21,2 % sull'anno precedente.

## 22. - Industria nucleare

Nell'agosto del 1968 il Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica ha definito le linee di sviluppo dell'industria nucleare italiana con particolare riguardo all'azione delle imprese pubbliche. Nel quadro di tali decisioni, all'ENI è stato affidato il compito di operare soprattutto nelle attività riguardanti le varie fasi di produzione del combustibile nucleare. Alcune di tali iniziative e l'attività di progettazione dei reattori nucleari di tipo avanzato verranno realizzate in collaborazione con il gruppo IRI.

È stata costituita la società AGIP NUCLEARE, la quale coordinerà le attività del Gruppo nel settore nucleare.

### CICLO DEL COMBUSTIBILE

Nel settore della ricerca mineraria, la SOMIREN ha ottenuto un permesso di ricerca di 54.000 kmq nel Kenya ed uno di 8.256 kmq nel sud della Somalia; è stato anche stipulato un accordo per effettuare prospezioni in una zona di 45.000 kmq nella parte settentrionale di quest'ultimo paese.

La SOMIREN ha concluso, inoltre, un accordo con la società canadese Denison Mines per un programma di ricerche congiunte in permessi già acquisiti negli stati del Wyoming e del Montana degli Stati Uniti d'America.

Alla fine dell'anno, è stato raggiunto un accordo tra la COMBUSTIBILI NUCLEARI (costituita su basi paritetiche dalla SOMIREN e dalla UKAEA) e l'ENEL per la fornitura di metà del fabbisogno di combustibile della centrale di Latina per un periodo di 3 anni. In funzione di tale accordo è in corso la realizzazione, presso lo stabilimento di Roton-della, di un impianto per la fabbricazione di elementi di combustibile ad uranio naturale metallico, la cui produzione avrà inizio nel corso del 1969. Nello stabilimento di Roton-della sarà in futuro iniziata la produzione di pellets, di microsferi e di altri tipi di combustibili nucleari.

È stata completata la realizzazione, in collaborazione con la BPD, dell'impianto pilota EUREX per il ritrattamento chimico di combustibili irradiati per conto del CNEN.

È stato, infine, definito un programma che prevede la costruzione di un impianto per la rigenerazione di combustibili esausti in grado di soddisfare l'intero fabbisogno italiano. Per la realizzazione di quest'ultima iniziativa verrà costituita un'apposita società, alla quale parteciperà anche l'IRI.

### REATTORI

Nel campo dei reattori provati, la SNAM PROGETTI ha messo a punto l'offerta già presentata all'ENEL nel 1967, in collaborazione con il gruppo inglese TNPG, concernente una centrale nucleare della potenza di 650 MWe, servita da un reattore a gas avanzato di tipo inglese.

Per quanto riguarda i reattori avanzati in corso di sviluppo, la SNAM PROGETTI ha dedicato particolare attenzione ai reattori a gas ad alta temperatura (HTR), sui quali ha basato i suoi programmi a medio termine. A questo fine essa ha partecipato con la Belgonucleaire, la Gutehoffnungshutte e la TNPG, alla costituzione di una società per lo sviluppo industriale e per la vendita di questi reattori, denominata INTERNUCLEAR.

Per le prospettive di lungo periodo, la SNAM PROGETTI ha impostato i suoi programmi sui reattori veloci al sodio ed ha ottenuto dal CNEN, nel quadro di una gara nazionale, l'incarico della realizzazione del reattore veloce PEC da 140 MWt per la prova

di elementi combustibili. A questo fine la SNAM PROGETTI ha in corso di costituzione un consorzio con una società del gruppo IRI.

Nel 1968, infine, la SNAM PROGETTI ha portato a termine le valutazioni economiche del progetto di un impianto per la dissalazione dell'acqua marina, servito da un reattore a fluido organico, per il consorzio italiano Rovi, del quale la SNAM PROGETTI fa parte.

#### RICERCA E SVILUPPO

Nel campo dei prodotti di base per combustibili nucleari, nel 1968 la SNAM PROGETTI ha proseguito lo studio, in collaborazione con il CNEN e l'EURATOM, del comportamento all'irraggiamento di leghe ternarie a base di uranio. È stata inoltre portata a termine la ricerca, nel quadro di un contratto con il CNEN, per l'estensione del processo originale SNAM PROGETTI alla fabbricazione di microsfele contenenti plutonio.

Sulla base di questi risultati la SNAM PROGETTI ha progettato due impianti pilota, la cui costruzione è attualmente in fase avanzata. Il primo, destinato alla produzione in continuo di microsfele a base di plutonio, verrà installato nei laboratori CNEN della Casaccia (Roma); l'altro produrrà in continuo microsfele (5-10 Kg al giorno) a base di uranio e sarà completo della relativa attrezzatura per il rivestimento delle microsfele con carbonio pirolitico.

È continuato il programma avviato con il progetto Dragone, il TNPG e la Belgonucleaire, per lo sviluppo di un elemento di combustibile per reattori a gas ad alta temperatura, realizzato con microsfele prodotte dalla SNAM PROGETTI.

In collaborazione con il Camen, sono continuati gli studi sui metodi di ritrattamento di combustibili irradiati per via umida e per via secca. Il programma relativo al ritrattamento per via secca o pirometallurgico è particolarmente interessante per i combustibili dei reattori veloci.

Nel quadro del programma varato dal CNEN per lo sviluppo in Italia dei componenti di un impianto di arricchimento isotopico dell'uranio, la cui realizzazione si pone su scala europea, la SNAM PROGETTI ha partecipato ai comitati di studio creati dal CNEN, assicurando alle società del gruppo ENI importanti contratti di sviluppo. In particolare, il NUOVO PIGNONE opererà nel settore dei compressori ed il PIGNONE SUD in quello delle valvole.

Per quanto riguarda i materiali strutturali, la SNAM PROGETTI ha ultimato gli studi sul calcestruzzo ad alta temperatura (BHT), e ha in particolare completato l'irraggiamento di provini di calcestruzzo nel reattore G. Galilei del Camen di Pisa.

Sono, inoltre, proseguiti ed avviati a conclusione, per conto dell'EURATOM, studi sul comportamento alla corrosione ad alta temperatura in terfenile e sulle caratteristiche meccaniche a caldo di leghe dello zirconio.

Per quanto riguarda i reattori prototipi, è stato eseguito lo studio di progetto del reattore veloce al sodio PEC, sul quale è stata impostata l'offerta presentata al CNEN, che ha portato all'acquisizione del contratto relativo.

Sono stati, inoltre, svolti studi di progetto ed è stata fornita l'assistenza tecnica necessaria per la realizzazione di un impianto per la produzione di combustibile nucleare.

Nel campo delle tecniche speciali di misura e di calcolo, sono state eseguite le necessarie modifiche al reattore Argonaut per adeguarlo alle esigenze di installazione di un dispositivo adatto alla misura di parametri nucleari di reticoli con il nuovo metodo dell'oscillatore a reattività nulla. È iniziata l'elaborazione di modelli fisico-matematici atti a prevedere il comportamento di microsfele sotto irraggiamento. È continuato il lavoro di aggiornamento delle tecniche di calcolo e di approntamento di programmi per elaboratori elettronici.

## 23. - Industria chimica

### IMPIANTI

Nel 1968 si è avuto un sensibile sviluppo dell'intero settore chimico del Gruppo, reso possibile dall'ampliamento di impianti già esistenti e dalla creazione di nuove linee di produzione, che hanno consentito una migliore e più razionale utilizzazione del potenziale produttivo disponibile.

Nello stabilimento di Gela, dopo il potenziamento di alcuni impianti, è stata avviata la realizzazione di nuove linee di produzione, che potranno conferire una sempre più qualificata fisionomia al complesso industriale dell'ANIC.

Durante l'anno è entrato in funzione il nuovo impianto per la produzione di acrilonitrile. Sono stati anche effettuati lavori di ampliamento dell'impianto di recupero gas, che hanno permesso di aumentare di oltre il 30 % la produzione di etilene, portandola da 69.000 a 90.000 tonnellate annue. I maggiori quantitativi di etilene disponibile sono stati utilizzati per sviluppare la produzione di ossido di etilene, di glicoli di etilene e di polietilene. Nell'area dello stabilimento, la consociata ISAF, in esecuzione degli accordi ENI-EMS-Montecatini-Edison, ha iniziato i lavori per la realizzazione della seconda linea di produzione di acido fosforico, i cui reparti entreranno progressivamente in esercizio durante il secondo semestre di quest'anno. L'impianto vedrà così raddoppiata la propria capacità produttiva, che attualmente consente la preparazione di un quantitativo annuo di acido pari a 60.000 t di anidride fosforica.

A Ragusa, nello stabilimento della società ABCD, è stata realizzata la quarta linea di polimerizzazione dell'etilene che ha portato ad una più razionale utilizzazione dell'impianto, consentendo un aumento della produzione di polietilene.

A Ravenna sono stati portati a termine i lavori per accrescere, sotto il profilo qualitativo e quantitativo, la potenzialità degli impianti per la preparazione di lattici SBR e per la produzione di resine. La consociata PHILLIPS CARBON BLACK ITALIANA, completata la costruzione di un nuovo magazzino per prodotti, ha dato corso alla realizzazione di un generatore di vapore, che entrerà in esercizio nella seconda metà del 1969.

Nello stabilimento di Pisticci sono stati ulteriormente potenziati gli impianti per la preparazione di fibre tessili sintetiche, con lo sviluppo della linea di produzione di filo poliammidico. È stata anche portata a termine l'installazione di una quarta linea di distillazione dell'acido nitrico per l'impianto di fibre acriliche. Sempre a Pisticci ha avuto inizio la costruzione di un impianto per la fabbricazione di fibre poliestere, che, una volta completato, consentirà di produrre circa 10.000 t di fibre all'anno. Sono tuttora in corso alcuni lavori relativi allo stoccaggio del polimero di acrilonitrile ed alla nuova linea di lavaggio e di essiccamento del polimero per fibre poliammidiche.

La SOCIETÀ CHIMICA LARDERELLO, nell'ambito degli interventi rivolti all'ammmodernamento ed allo sviluppo dei propri stabilimenti, ha posto di nuovo in produzione l'impianto riguardante il ciclo carboammonico, dopo avere eseguito i necessari lavori per aumentarne l'efficienza e la sicurezza. Inoltre la società ha richiesto una concessione per lo sfruttamento di un giacimento di salgemma nella zona di Volterra, per ridurre i costi di approvvigionamento del sale utilizzato presso lo stabilimento di Saline. Sono già in fase avanzata le perforazioni che consentiranno di mettere in produzione i relativi pozzi entro il primo semestre del 1969.

All'inizio del 1968 è stata costituita la società INDUSTRIA RESINE BICCARI, con un capitale sociale sottoscritto per il 75 per cento dall'ANIC. La società ha dato inizio alla costruzione nella zona di Biccari (Foggia) di uno stabilimento destinato alla produzione di manufatti in materie plastiche. I lavori attualmente in corso consentiranno la creazione di un impianto in grado di produrre ogni anno 10 milioni di sacchi in cloruro di polivinile. Il

nuovo stabilimento, che inizialmente occuperà 75 persone, potrà entrare in attività nel secondo semestre del 1969.

Il centro di Cortemaggiore per la produzione di catalizzatori su processi originali elaborati dalla SNAM PROGETTI, avviato nel 1967, ha proseguito l'attività, fornendo catalizzatori destinati agli impianti realizzati da quest'ultima società.

#### PRODUZIONI E VENDITE

Tutte le principali produzioni chimiche del Gruppo hanno segnato andamenti positivi (tabella B).

Gli incrementi più rilevanti riguardano la produzione di materie plastiche e resine sintetiche (+ 44,3%) e del cemento (+ 73,5%) e sono dovuti in particolare allo sviluppo della produzione di polietilene a Gela ed alle produzioni di riblene e di cemento dell'ABCD di Ragusa.

TABELLA 23-b. — *Principali produzioni chimiche del gruppo ENI: 1967 e 1968*

	migliaia di tonnellate	
	1967	1968
Fertilizzanti (in contenuto di azoto) . . . . .	366	374
Gomme sintetiche . . . . .	110	112
Materie plastiche e resine sintetiche . . . . .	106 (a)	153
Nerofumo . . . . .	31	34
Fibre tessili sintetiche . . . . .	15	17
Cemento . . . . .	505 (a)	876
Altri prodotti organici (b) . . . . .	204	210
Prodotti inorganici (c) . . . . .	75	81

(a) Erano comprese per la prima volta le produzioni dell'ABCD relative al periodo 18 ottobre-31 dicembre 1967.

(b) Comprendono le produzioni nette di ossido di etilene, glicoli etilenici, ammine, metanolo, aromatici, acetato di vinile monomero, acetilene ed acetaldeide.

(c) Comprendono le produzioni nette di acido borico e derivati, borace e derivati, altri prodotti borici e derivati cloro-soda.

La produzione di fertilizzanti è aumentata (+ 2,2%) ad un ritmo inferiore a quello registrato nel 1967, anno in cui era iniziata a Gela la produzione di fertilizzanti complessi e si erano sensibilmente sviluppate a Gela la produzione di fertilizzanti semplici e a Ravenna quella di fertilizzanti complessi. Per le gomme sintetiche si è avuto uno sviluppo produttivo (+ 1,8%), che ha fatto seguito alla lieve flessione verificatasi durante il 1967.

È continuata l'espansione della produzione di fibre acriliche e poliammidiche, con un incremento superiore al 13 per cento.

Le altre principali produzioni organiche hanno segnato un aumento medio complessivo del 2,9 per cento; per i prodotti inorganici si è avuto un incremento (+ 8%) rispetto ai livelli raggiunti nel 1967. È stato possibile, inoltre, utilizzare un crescente quantitativo di queste produzioni per lavorazioni interne.

Le vendite dei prodotti chimici del Gruppo si sono svolte ad un ritmo soddisfacente. Sensibili sono stati gli incrementi registrati per il cemento (+ 75%), per le materie plastiche (+ 63,5%), per le fibre tessili sintetiche (+ 28,5%) e per le gomme sintetiche (+ 11,8 per cento). Le vendite di fertilizzanti sono rimaste sostanzialmente sui livelli raggiunti nel 1967 e lo stesso può dirsi per le vendite di nerofumo.



C'è da notare, in particolare, che il cemento e le materie plastiche hanno segnato, anche per le vendite, un incremento molto elevato, dovuto soprattutto alla acquisizione della società ABCD di Ragusa.

#### NUOVE INIZIATIVE

Dopo l'approvazione da parte del Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (CIPE) del progetto generale per la realizzazione a Manfredonia, in provincia di Foggia, di un nuovo impianto chimico, l'ANIC ha completato la progettazione degli impianti per la produzione di ammoniaca e di urea; sono già stati ordinati i macchinari e le apparecchiature per i vari impianti.

Tra le nuove iniziative riveste particolare importanza l'ampliamento ed il potenziamento del complesso industriale di Gela che è già in atto. In particolare è in corso lo sviluppo della capacità produttiva di etilene. Saranno realizzati ampliamenti della capacità produttiva di polietilene a bassa densità e l'avvio delle nuove produzioni di polietilene ad alta densità, di dicloroetano e polipropilene. Saranno, inoltre, costruiti nuovi impianti per integrare il ciclo della raffinazione e per estendere il campo delle produzioni organiche.

Un importante programma di ampliamento è stato messo a punto per l'impianto di Ragusa dell'ABCD, ove sarà triplicata la produzione di polietilene e sarà aumentata la capacità produttiva di cemento. L'impianto sarà collegato a quello di Gela con una condotta che porterà a Ragusa l'etilene da lavorare.

Nel centro petrolchimico di Ravenna saranno potenziate le produzioni di resine e di elastomeri, ed in quello di Pisticci sarà aumentata la capacità produttiva dei vari tipi di fibre.

In Sardegna, l'ANIC ha raggiunto un accordo con la società SARAS per la realizzazione, presso la raffineria di Sarroch, di un impianto per la produzione di aromatici, che avrà una capacità produttiva di circa 300.000 tonnellate all'anno.

#### 24. — Progettazione e montaggio di impianti e attività di perforazione

*Condotte.* — Nel 1968 sono stati costruiti all'estero per conto di terzi oleodotti per una lunghezza complessiva di 2.364 km; in Italia sono stati costruiti per conto della SNAM gasdotti per un complesso di 611 km. Sono stati posati 42 km di sea-lines, in Italia ed all'estero.

Alla fine dell'anno erano in fase di progettazione o costruzione, in Italia e all'estero, 1.853 km di oleodotti, 2.432 km di gasdotti e 167 km di condotte sottomarine.

Nel corso dell'anno sono stati completati l'oleodotto Dar Es Salaam (Taurania) - N'dola (Zambia), che è il primo costruito per rifornire di petrolio zone interne del continente africano, e quello Karatchouk-Tartous, che consentirà la commercializzazione della produzione di petrolio da poco iniziata in Siria.

La SNAM PROGETTI ha acquisito nel 1968 nuove commesse che rappresentano oltre un quarto di tutti i lavori per oleodotti e gasdotti aggiudicati nei paesi ad economia di mercato nel corso dell'anno.

*Impianti.* — Nel settore degli impianti petroliferi e petrolchimici la esecuzione dei lavori in corso e delle commesse acquisite nel 1968 ha consentito il pieno impiego della capacità operativa. In particolare vanno citate le nuove commesse per una grande raffineria nelle isole Bahamas, per gli impianti di raffinazione in Sardegna e per una raffineria in Portogallo. Inoltre, nel corso del 1968 sono stati stipulati i contratti per la fornitura di quattro impianti (su un totale di 11 in tutto il mondo, di cui è prevista l'entrata in funzione

entro il 1970) per la produzione di urea, secondo il processo originale messo a punto dalla SNAM PROGETTI; due di tali impianti saranno realizzati in Italia, uno in Messico ed uno in Spagna.

Nel 1968 sono stati completati, tra l'altro, gli impianti per la distillazione atmosferica e vacuum nella raffineria di Bari della STANIC ed un impianto di reforming catalitico nella raffineria di Sannazzaro de' Burgondi dell'ANIC.

All'estero sono state completate le raffinerie di Belo Horizonte e di Porto Alegre in Brasile, l'impianto di olii lubrificanti di Daura in Irak, l'ampliamento degli impianti di distillazione della raffineria di Ingostadt, nella Repubblica Federale Tedesca.

*Perforazione.* — L'attività di perforazione in Italia è stata influenzata positivamente dall'estendersi delle ricerche di idrocarburi nella piattaforma del Mare Adriatico; sono stati perforati 73 pozzi, dei quali 27 in mare per un totale di 151.037 metri. Tutti i pozzi sono stati eseguiti per conto dell'AGIP, salvo tre effettuati per conto di terzi.

All'estero l'attività per conto di società del Gruppo è proseguita secondo i programmi, con la perforazione di 16 pozzi — dei quali tre in mare — per complessivi 38.139 metri, mentre per conto di terzi sono stati perforati 11 pozzi, dei quali 4 in mare, per complessivi 27.547 metri.

TABELLA 24-a. — *Principali lavori della SNAM PROGETTI per conto di terzi: 1968*

	Paese	Committente	Stato dei lavori a fine anno	Caratteristiche dell'opera
<i>Condotte</i>				
Gasdotto Santa Cruz-Buenos Aires	Argentina	Consorzio Saipem-Siderexport per Gas del Estado	*	Incremento della capacità di trasporto del gasdotto da 7,5 a 10 milioni di mc/giorno
Oleodot. Karatchouk-Tartous	Siria	General Petroleum Authority	*	Lunghezza km 645. Capacità circa 4 milioni di t/anno
Oleodotto Dar es Salaam-N'dola	Tanzania Zambia	Tazama Pipelines Ltd.	*	Lunghezza km 1.709. Per il trasporto di prodotti finiti. Capacità 646.000 t/anno
Gasdotto Hassi R'Mel - Skikda	Algeria	Sonatrach	**	Lunghezza km 575
Gasdotto Raguba - Marsa El Brega	Libia	Esso Libya	**	Lunghezza km 84
Gasdotto Dudson - Dandenong (a)	Australia	Victorian Pipelines Commission	**	Lunghezza km 177
Gasdotto Moomba - Adelaide (a)	Australia	Natural Gas Pipelines Authority	**	Lunghezza km 783
Oleodotto Dudson - Long Island Point (a)	Australia	Esso	**	Lunghezza km 99
Gasdotto Roan l'Etage - Baldenheim (b)	Francia	Gaz de France	**	Lunghezza km 61
Gasdotto Abu Dhabi (c)	Abu Dhabi	Governo locale	**	Lunghezza km 130
* Completato.				
** In corso.				
*** Aggiudicato appalto.				
(a) Eseguito dalla SNAM PROGETTI Australia.				
(b) Eseguito dalla SNAM PROGETTI France.				
(c) Eseguito dalla SNAM-INA Projekt.				

Segue: TABELLA 24-a. — *Principali lavori della SNAM PROGETTI per conto di terzi: 1968*

	Paese	Committente	Stato dei lavori a fine anno	Caratteristiche dell'opera
Condotta sottomarina nel porto di Tartous	Siria	General Petroleum Authority	*	Lunghezza km 2
Condotte sottomarine di Aracaju	Brasile	Petrobras	*	Lunghezza complessiva km. 8
Condotte sottomarine a Tramandai	Brasile	Petrobras	*	Lunghezza complessiva km 8
<b>Raffinerie</b>				
Ampliamento raffineria di Bosanski Brod	Jugoslavia	Energoinvest	*	Distillazione atmosferica: 29 mila 800 BPSD; Stabilizzazione splitter: 8.500 BPSD; Vacuum: 12.000 BPSD; Unifining: 5.850 BPSD; Platforming: 7.500 BPSD; Merox benzine: 2.700 BPSD; Merox LPG: 3.000 BPSD;
			**	Isomax: 7.200 BPSD;
			**	Idrogeno: 375.000 Nmc/giorno; e servizi generali
Raffineria di Rijeka	Jugoslavia	Masinoimpex	**	Impianto unifiner - platformer: 13.328 BPSD; Impianto deparaffinazione: 10.380 BPSD; Impianto estrazione Shell sulfolane: 9.340 BPSD; Impianto frazionamento C <sup>8</sup> : 1.615 BPSD; Impianto Hydeal: 1.313 BPSD; Impianto frazionamento BTX: capacità relativa; Impianto Merox gasolina: 5.600 BPSD
Raffineria di Sisak	Jugoslavia	Masinoimpex	**	Impianto unifiner - platformer: 13.328 BPSD
Raffineria di Belo Horizonte	Brasile	Petrobras	*	Capacità: 45.000 BPSD
Raffineria di Porto Alegre	Brasile	Petrobras	*	Capacità: 45.000 BPSD
Impianto olii lubrificanti di Daura	Iraq	Ministry of Oil	*	Capacità: 36.000 tonn./anno di olii lubrificanti, distillazione sottovuoto, deasfaltazione al propano, estrazione al furfurolo, deparaffinazione MEK, idrogenazione, miscelazione e riempimento
Raffineria di Madras	India	Madras Refinery Ltd.	**	Desalinizzazione greggio: 52.630 BPSD; Distillazione atmosferica: 52.630 BPSD; Vacuum: 21.050 BPSD; Impianto frazionamento gas e recupero vapore: 11.500 BPSD; Merox per LPG e benzine: 2.500 BPSD; Naphta desulphurizer e reformer: 1.700 BPSD

\* Completato.  
 \*\* In corso.  
 \*\*\* Aggiudicato appalto.

	Paese	Committente	Stato dei lavori a fine anno	Caratteristiche dell'opera
Raffineria di Madras (cont.)	India	Madras Refinery Ltd.	**	Idrogenazione kerosene: 9.400 BPSD; Desolfurazione nafte leggere: 4.500 BPSD; Visbreaker: 7.600 BPSD; Ossidazione bitume: 1.340 BPSD; Cracker termico: 7.100 BPSD; Estrazione furfurolo; Deparaffinazione MEK e olii lubrificanti; hydrofinisher per la produzione di 200.000 tonn./anno di olii lubrificanti; estrazione zolfo: 22.900 tonn./anno; Idrodesolfurazione di distillati del vuoto: 5.830 BPSD; Centrale termoelettrica
Raffineria per la produzione di olii lubrificanti a Bimbay	India	Lube India Ltd.	**	Produzione di olii lubrificanti
Raffineria di Colombo	Ceylon	Ceylon Petroleum Corporation	**	Distillazione atmosferica e desalinizzazione: 38.000 BPSD; Unifiner e splitter: 8.100 BPSD; Reforming catalitico: 3 mila 750 BPSD; Unifiner gasolio: 2.100 BPSD; Visbreaker: 12.500 BPSD; Unifiner kerosene: 7.200 BPSD; Merox: 600 BPSD; Ossidazione bitumi: 50.000 tonn./anno; Centrale termoelettrica; Parco serbatoi: 1.660.000 barili
Raffineria di Homs	Siria	General Petroleum Authority	**	Consulenza
Impianto nella raffineria di Sarroch (Cagliari)	Italia	Saras	**	Vacuum: 50.000 BPSD; FCC; 30.000 BPSD; Gas concentration; Distillazione atmosferica: 135.000 BPSD
Impianto alchilazione	Italia	Saras	**	Capacità: 5.325 BPSD
Raffineria di Freeport	Bahamas Islands	Bahamas Oil Refinery Co.	**	Capacità: 200.000 BPSD
Raffineria di Oporto	Portogallo	Sacor	**	Peso: 18.244 tonn.

Impianti petrolchimici

Impianto di Homs per la produzione di ammoniaca	Siria	General Organization for Executing the Industrial Projects	*	Capacità: 150 tonn./giorno
Impianto di trattamento gas di Pico Truncado	Argentina	Consorzio Saipem-Siderexport per Gas del Estado	*	Capacità: 6.000.000 Nmc/giorno
Impianto per la produzione di ossido di etilene e glicoli etilenici	Polonia	Polimex	**	Produzione di 30.000 tonn./anno di ossido di etilene e di 40.000 tonn./anno di glicoli etilenici

\* Completato.

\*\* In corso.

\*\*\* Aggiudicato appalto.

Segue: TABELLA 24-a. — Principali lavori della SNAM PROGETTI per conto di terzi: 1968

	Paese	Committente	Stato dei lavori a fine anno	Caratteristiche dell'opera
Impianto per la produzione di ossido di etilene e glicoli etilenici	Cecoslovacchia	Technoexport	*	Produzione di 24.000 tonn./anno di ossido di etilene e di 24.000 tonn./anno di glicoli etilenici
Impianto ferrofining e impianto produzione di idrogeno	Jugoslavia	Masinoimpex	*	Impianto idrogeno per la produzione di 12.000 Nmc/giorno; Impianto ferrofining per il trattamento di olii lubrificanti: capacità 5.000 BPSD
Impianto urea	Spagna	Calvo Sotelo	**	
Impianto urea di Minatitlan	Messico	Guanos y Fertilizantes de Mexico	**	Capacità: 750 tonn./giorno
Ampliamento complesso antidetonanti di Salonicco	Grecia	Ethyl Hellas Chemical Corp.	**	
Impianto urea di Nera Montoro	Italia	Terni Industrie Chimiche	**	Capacità: 300 tonn./giorno
Impianto liquefazione gas naturale di Marsa El Brega	Libia	Consorzio SNAM-PROGETTI - CIMI per conto Esso		Peso totale: 24.500 tonn.
Altri impianti				
Impianto Eurex di Saluggia (Vercelli)	Italia	Bomprini Parodi Delfino per conto Comitato Nazionale Energia Nucleare	*	Impianto per il riprocessamento dei combustibili nucleari ad uranio arricchito
Studio per progettazione rete distribuzione gas di città	Algeria	Sonatrach	**	Studio e progettazione per distribuzione gas in 26 principali città algerine
Porto petrolifero di Skikda	Algeria	Sonatrach	**	Capacità: 30.000.000 t/anno
Reattore nucleare PEC del Lago di Brasimone (Bologna)	Italia	CNEN	***	Progettazione e costruzione di un reattore veloce al sodio da 140 MWt per le prove di durata del combustibile
Costruzione e montaggio di 3 piattaforme fisse per perforazioni in mare	Italia	Elf Mineraria	*	Peso totale: 800 tonn.
Perforazioni				
Pico Truncado	Argentina	Yacimientos Petroliferos Fiscales	**	Gestione dei campi petroliferi
Italia centro-meridionale Termoli	Italia	Sori	*	2 pozzi per complessivi 1.401 metri perforati
Italia centro-meridionale Gaeta	Italia	RIPEME	*	1 pozzo per 2.202 metri perforati
Zona di El Alamein	R.A.U.	WEPCO	**	7 pozzi completati per complessivi 22.819 metri perforati ed 1 in corso
Golfo Persico	Iran	IMINOCO	**	4 pozzi completati per complessivi 4.728 metri perforati e 2 in corso

\* Completato.  
 \*\* In corso.  
 \*\*\* Aggiudicato appalto.

Rispetto al 1967 l'attività di perforazione ha avuto un incremento notevole, pari al 16% per il numero dei pozzi ed al 19% per i metri perforati. Ciò ha consentito un elevato grado di utilizzazione delle attrezzature, composte attualmente da 49 impianti di perforazione, da 3 piattaforme mobili per perforazioni in mare, da una piattaforma semisommergibile — lo « Scarabeo II », entrato in esercizio nel 1968 — e da due navi appoggio. Tali attrezzature saranno potenziate con la prossima acquisizione di un natante per perforazioni e della relativa nave appoggio, di due impianti per perforazioni fino a 7 mila metri e di due impianti per perforazioni oltre i 7 mila metri.

L'attività svolta per conto di terzi nei settori della progettazione e costruzione di impianti e delle perforazioni è illustrata nella tabella A; la SNAM PROGETTI ha anche eseguito gran parte dei lavori per conto delle società del Gruppo, di cui è data notizia negli altri capitoli della relazione.

## **25. - Industria meccanica**

### **IMPIANTI**

È proseguita regolarmente l'attività diretta al rinnovo dei macchinari e degli impianti. Presso lo stabilimento di Firenze del NUOVO PIGNONE sono stati aumentati i mezzi per la costruzione delle macchine rotanti (pompe, turbine e compressori centrifughi) ed è stato ampliato un capannone dell'officina meccanica destinata al premontaggio dei compressori di grande potenza.

Sono stati acquisiti i macchinari e gli impianti per l'attività di fabbricazione di macchine industriali tessili che si svolge nello stabilimento di Schio. Inoltre è stato acquistato nella zona industriale della città il terreno per la realizzazione di un nuovo stabilimento, nel quale è prevista la concentrazione dell'attività produttiva.

Presso lo stabilimento di Massa è stato potenziato il reparto caldareria.

### **PRODUZIONI**

Nello stabilimento di Firenze è proseguita favorevolmente la produzione di compressori. Sono stati consegnati compressori alternativi e motocompressori a gas per una potenza complessiva assorbita di 54.000 CV; le ordinazioni acquisite, di cui alcune presentano un rilevante interesse tecnico, ammontano a 68.000 CV. In particolare, vanno ricordati i compressori per polietilene da 7.900 CV, con pressione di mandata fino a 3.200 atmosfere, azionati da turbine a vapore. È la prima volta, a livello mondiale, che vengono realizzati macchinari che presentano insieme così elevate potenze e pressioni finali.

Nel settore dei compressori centrifughi, dove il NUOVO PIGNONE si è ormai solidamente affermato, sono stati consegnati macchinari per complessivi 151.000 CV e sono state acquisite nuove commesse per 276.000 CV. Inoltre il NUOVO PIGNONE ha concesso licenze di costruzione e vendita di compressori centrifughi a società americane e giapponesi.

La produzione di turbine a vapore, costruite su licenza della « Siemens A.G. », ha avuto un avvio promettente: nel corso dell'anno sono iniziate le prime consegne e sono state acquisite commesse per 33 macchine per complessivi 201.000 CV.

La produzione di pompe centrifughe è sensibilmente aumentata rispetto all'anno precedente.

Sono state consegnate sette turbine a gas per complessivi 90.000 CV ed acquisite nuove ordinazioni per complessivi 186.000 CV.

Lo stabilimento di Massa ha venduto apparecchiature e manufatti per 12.000 tonnellate; nel corso dell'anno sono state acquisite importanti ordinazioni di scambiatori di calore e di reattori con caratteristiche tecniche avanzate.

Lo stabilimento di Talamona ha continuato le sue produzioni nei settori dei distributori di carburante, delle parti speciali di compressori e pompe e dei misuratori di gas; le vendite hanno registrato un incremento rispetto all'anno precedente.

Lo stabilimento di Vibo Valentia ha registrato un'espansione dell'attività produttiva nel campo degli scambiatori di calore, dei refrigeranti ad aria e dei forni industriali, anche in relazione alla installazione di nuovi impianti del Gruppo nel Mezzogiorno.

Lo stabilimento di Porto Recanati ha svolto un'attività soddisfacente di costruzione ed installazione di stazioni di servizio per conto del Gruppo e di terzi. Nel settore dei prefabbricati per l'edilizia è stata svolta un'intensa attività per la ricerca di nuove soluzioni costruttive.

Nello stabilimento di Schio, ove si producono macchine tessili, è stata portata a termine la riorganizzazione dei servizi tecnici e commerciali.

Nello stabilimento di Bari del PIGNONE SUD la produzione di valvole è stata di 8.400 unità con un incremento del 18% rispetto al 1967; la produzione di strumenti pneumatici ed elettronici ha registrato un aumento più contenuto. Il successo ottenuto dagli strumenti di nuova progettazione e l'ampliamento della gamma dei modelli contribuiranno a rafforzare la posizione commerciale della società nel settore della strumentazione e dell'automazione in Italia e nei mercati esteri, ai quali, anche quest'anno, è stato destinato quasi il 70% della produzione.

Il PIGNONE SUD ha deciso di iniziare ad operare nel settore dei calcolatori di processo. Un accordo è stato già concluso con la General Electric di New York, in base al quale il PIGNONE SUD ha acquisito una licenza non esclusiva di fabbricazione e di vendita dei calcolatori di processo costruiti dalla società americana.

Lo stabilimento di Bari delle Fucine Meridionali ha avuto una flessione produttiva rispetto al 1967, mentre le vendite hanno registrato un migliore andamento.

## **26. - Industria tessile**

Nel 1968 la LANEROSI ha proceduto ad un ulteriore ammodernamento degli impianti e dei macchinari installati presso i vari stabilimenti, secondo un programma che prevede un costante aggiornamento dell'attrezzatura produttiva della società in base alle più avanzate tecniche di lavorazione. Data la persistente debolezza della domanda interna, che ha portato ad un declino dei livelli produttivi del 3% per l'industria tessile italiana nel suo complesso, si è dato impulso alle vendite sul mercato internazionale, che peraltro è stato caratterizzato, anche nel settore laniero, da sensibili riduzioni dei prezzi, con riflessi negativi sui ricavi unitari dell'azienda.

L'attività produttiva della LANEROSI nel 1968 è risultata superiore di circa il 5% a quella del 1967. La produzione di filati è aumentata del 18%, mentre quella di tessuti si è mantenuta sostanzialmente sugli alti livelli dell'anno precedente. Un incremento del 12% ha registrato la produzione di coperte.

Notevole attenzione è stata dedicata alle vendite all'estero ed in particolare alla penetrazione in alcuni mercati dell'Europa orientale. Malgrado le difficoltà di mercato il fatturato della LANEROSI, che è stato di 38,7 miliardi di lire, ha registrato un aumento del 5,4% rispetto al precedente anno.

Tra le consociate, la LEBOLE EUROCONF e la GAGLIANO CONFEZIONI hanno sviluppato le vendite ed hanno aumentato il fatturato complessivo dell'11% rispetto al 1967.

La società ROSSIFLOOR ha quasi completato il programma di ampliamento ed ammodernamento del proprio stabilimento di Marano Vicentino. Ciò ha consentito di accrescere la produzione di tappeti di circa il 10% e di aumentare il fatturato del 17% rispetto

al 1967, grazie anche alla costante promozione delle vendite svolta sui mercati interno ed internazionale.

La ROSABEL, favorita dal buon andamento del mercato della maglieria confezionata, ha aumentato il fatturato del 20% rispetto al 1967.

Soddisfacenti risultati ha avuto la ROSSITEX, che opera nel settore dei tessuti per arredamento; la S.A.P.E.L. ha aumentato la produzione di lane lavate di circa l'8% e quella di pelli conciate di circa il 65%.

Il fatturato consolidato del gruppo LANEROSI è stato di circa 62 miliardi di lire, con un sensibile aumento (+ 9%) rispetto al 1967.

I programmi per il futuro nel settore tessile riguardano una maggiore integrazione con le produzioni di fibre sintetiche del Gruppo ed un più ampio collegamento con l'industria delle confezioni e della maglieria, oltre al potenziamento dell'intera organizzazione commerciale.

## **27. - Altri settori operativi**

### **271. — ATTIVITA' EDITORIALE**

Nel luglio 1968, in seguito all'incorporazione nella SNAM della Società Editrice « Il Giorno », è stata costituita la Divisione Segisa, che cura l'attività editoriale.

Nel 1968 si sono avute in questo settore due importanti novità: l'introduzione delle pagine a colori, che si è verificata per la prima volta in Italia nel campo dei quotidiani, e l'adozione, a partire dal mese di novembre, del formato tabloide per il numero del lunedì. Alla fine di maggio è entrata in funzione una nuova rotativa, che ha dato soddisfacenti risultati.

Rispetto al 1967, le vendite sono aumentate di circa il 4% ed i proventi della pubblicità di circa il 6%.

### **272. — INDUSTRIA TERMOELETTRICA**

Nel 1968 la centrale di Tavazzano della STEI ha prodotto complessivamente 2,17 miliardi di kwh. Il consumo specifico medio degli impianti, al netto dei servizi di Gruppo, è stato di 2.269 calorie per kwh.

Come combustibili sono stati adoperati l'olio combustibile e i distillati petroliferi leggeri; per la prima volta è stato possibile limitare l'uso del gas naturale.

### **273. — INDUSTRIA DEL VETRO**

La Società Italiana Vetro, dopo il completamento degli impianti e la messa a punto delle varie linee di lavorazione dei propri stabilimenti di San Salvo, ha realizzato nel 1968 consistenti progressi specie nella produzione del cristallo e nelle seconde lavorazioni.

Anche i risultati dell'attività commerciale sono stati positivi, nonostante le sfavorevoli situazioni di mercato. Il fatturato ha segnato un incremento del 70% rispetto all'esercizio precedente.

## **28. - Studi e ricerche**

I Laboratori Riuniti Studi e Ricerche della SNAM PROGETTI hanno svolto un'intensa attività di ricerca scientifico-tecnica nel settore petrolifero, oltre che in quello nucleare, di cui si è fatto cenno al punto 22.



I Laboratori occupano 900 tecnici, di cui 200 laureati; nel 1968 le spese per la ricerca hanno superato i 7 miliardi di lire.

L'attività di ricerca, oltre che nell'ambito dei Laboratori della SNAM PROGETTI, è stata svolta, per settori specifici, anche da altre società del Gruppo.

In particolare l'AGIP ha svolto ricerche nei settori delle tecniche geologiche, geochimiche e geofisiche connesse con l'esplorazione e lo sfruttamento dei giacimenti di idrocarburi; la SNAM ha condotto ricerche applicative sui problemi relativi all'attività di trasporto degli idrocarburi; il NUOVO PIGNONE ha seguito i problemi tecnici e produttivi nel settore dei compressori; il PIGNONE SUD ha svolto ricerche nel settore delle telemisure, dei telecomandi e dell'automazione.

#### SETTORE PETROLIFERO

Sono proseguite le ricerche tendenti a fornire all'industria automobilistica carburanti di sempre migliore qualità, utilizzando i tipi di petrolio greggio dei nuovi giacimenti scoperti dalle società del gruppo ENI. Le ricerche sono state concentrate sui fenomeni di detonazione e preaccensione per ottenere benzine sempre più bilanciate, mentre è stato approfondito lo studio sulle esigenze ottaniche dei nuovi motori. È in corso di sviluppo un impianto pilota per la produzione di olii lubrificanti sperimentali ad alto indice di viscosità in quantità sufficienti per alimentare prove con autovetture su strada.

Una notevole attività è stata svolta nel settore dell'inquinamento atmosferico causato da motori a scoppio. Il laboratorio di prove di autovetture in cella climatizzata dei Laboratori Riuniti Studi e Ricerche ha ricevuto il riconoscimento ufficiale da parte dell'Air Resource California Board. È in corso lo sviluppo dell'attività di ricerca nel settore dell'inquinamento delle acque, per quanto deriva dal trasporto di idrocarburi via mare e per condotta.

#### SETTORE CHIMICO

Nel campo dei processi di polimerizzazione sono state sviluppate ricerche utilizzando i sistemi catalitici già brevettati dai Laboratori Riuniti. È stato messo a punto un procedimento di laboratorio per la produzione di polietilene ad alta densità, i cui positivi risultati sono stati confermati con un impianto pilota e con un impianto in scala semi-industriale. Il processo per la produzione di poliisoprene è stato ulteriormente perfezionato. Inoltre si sono ottenuti in laboratorio terpolimeri olefinici sperimentali a rapida vulcanizzazione.

Nel campo dei monomeri sono state avviate sperimentazioni per l'estrazione di olefine da correnti idrocarburiche, utilizzando un solvente selettivo brevettato dai Laboratori. Si sono ottenuti risultati positivi nello studio delle reazioni di deidrogenazione ossidativa per la messa a punto di nuovi processi e di catalizzatori.

È continuata l'attività di ricerca tendente ad ottenere nuovi tipi di fibre sintetiche ed a migliorare l'economicità e la flessibilità nelle utilizzazioni di quelle già in produzione; avanzati risultati di laboratorio sono stati ottenuti sulle fibre acriliche.

#### RICERCHE PRESSO ISTITUTI UNIVERSITARI

Nel corso del 1968 sono stati stipulati 60 accordi di ricerca sulla base di un programma di collaborazione con Istituti universitari. Positivi risultati sono già stati raggiunti nei settori della chimica e della strumentazione; sono in corso di definizione numerosi altri accordi, relativi, fra l'altro, a ricerche nei campi della matematica applicata, dei catalizzatori e dell'impiego del metano liquefatto nei trasporti urbani. Tra le ricerche in corso

vanno ricordate quelle relative alla sperimentazione agraria per il migliore impiego dei fertilizzanti e quelle sulle possibilità applicative di una nuova tecnica proposta dai Laboratori Riuniti dell'ENI per un più diffuso impiego delle reazioni microbiologiche nei processi produttivi.

## 29. - Personale

### 291. — OCCUPAZIONE

Al 31 dicembre erano direttamente occupate nel gruppo ENI 59.960 persone, delle quali 49.373 assunte in Italia e 10.587 all'estero; in complesso operavano all'estero 12.371 persone, pari al 20,6% del totale (tabella A). Alla stessa data gli addetti alla rete di distri-

TABELLA 291-a. — Occupazione complessiva del gruppo ENI in Italia e all'estero: 31 dicembre 1968 (a)

	Dirigenti	Impiegati	Intermedi e operai	Totale
Assunti e operanti in Italia . . . . .	535	14.475	32.579	47.589
di cui: con contratto a tempo determinato . . . . .	—	28	1.536	1.564
Assunti in Italia e operanti all'estero . . . . .	53	750	981	1.784
di cui: con contratto a tempo determinato . . . . .	—	21	517	538
Totale assunti in Italia . . . . .	588	15.225	33.560	49.373
di cui: con contratto a tempo determinato . . . . .	—	49	2.053	2.102
Assunti e operanti all'estero . . . . .	21	3.269	7.297	10.587
di cui: con contratto a tempo determinato . . . . .	—	228	1.985	2.213
Occupazione complessiva in Italia e all'estero . . . . .	609	18.494	40.857	59.960
di cui: con contratto a tempo determinato . . . . .	—	277	4.038	4.315

(a) Esclusi gli appartenenti alle società in cui l'ENI detiene una partecipazione inferiore al 50% del capitale.

buzione dell'AGIP, nonchè ai motels, ai ristoranti, alle tavole calde ed ai bar gestiti da terzi, erano circa 23.000 in Italia e 7.150 all'estero.

L'occupazione complessiva del Gruppo è aumentata di 909 persone. Il numero complessivo degli assunti in Italia è aumentato di 947 unità; quello degli assunti all'estero è diminuito di 38 persone. Il numero dei lavoratori operanti in Italia è aumentato di 1.029, di cui 425 con contratti a tempo determinato; il numero di quelli operanti all'estero è diminuito di 120.

TABELLA 291-b. — *Dirigenti ed impiegati del gruppo ENI assunti in Italia, ripartiti per titolo di studio: 31 dicembre 1968*

	Numero	Percentuale sul totale generale
<b>Laureati nelle facoltà scientifico-tecniche:</b>		
Ingegneria meccanica . . . . .	374	2,37
Ingegneria chimica . . . . .	329	2,08
Ingegneria elettrotecnica . . . . .	201	1,27
Ingegneria civile . . . . .	174	1,10
Ingegneria mineraria . . . . .	53	0,33
Ingegneria (altri indirizzi) . . . . .	55	0,35
<b>Totale laureati in ingegneria . . . . .</b>	<b>1.186</b>	<b>7,50</b>
Chimica . . . . .	401	2,53
Geologia . . . . .	127	0,80
Matematica e fisica . . . . .	62	0,39
Statistica . . . . .	18	0,12
Agraria . . . . .	28	0,18
Scienze naturali . . . . .	22	0,14
Medicina . . . . .	9	0,06
Architettura . . . . .	5	0,03
Altre lauree . . . . .	2	0,01
<b>Totale laureati nelle altre facoltà scientifico-tecniche . . . . .</b>	<b>674</b>	<b>4,26</b>
<b>Totale laureati nelle facoltà scientifico-tecniche . . . . .</b>	<b>1.860</b>	<b>11,76</b>
<b>Laureati nelle facoltà umanistiche e amministrative:</b>		
Economia e commercio . . . . .	464	2,93
Giurisprudenza . . . . .	263	1,66
Scienze politiche . . . . .	63	0,40
Altre lauree umanistiche . . . . .	55	0,35
<b>Totale laureati nelle facoltà umanist. e amministrative . . . . .</b>	<b>845</b>	<b>5,34</b>
<b>Totale laureati . . . . .</b>	<b>2.705</b>	<b>17,10</b>
<b>Diplomati tecnici:</b>		
Periti meccanici . . . . .	1.340	8,49
Periti elettrotecnici ed elettronici . . . . .	976	6,17
Periti chimici . . . . .	631	3,99
Periti minerari . . . . .	114	0,72
Periti radiotecnici . . . . .	84	0,53
Periti tessili . . . . .	84	0,53
Periti agrari . . . . .	105	0,66
Periti edili . . . . .	50	0,32
Altri periti . . . . .	173	1,09
Geometri . . . . .	1.369	8,66
Altri diplomati tecnici . . . . .	234	1,48
<b>Totale diplomati tecnici . . . . .</b>	<b>5.160</b>	<b>32,63</b>
<b>Diplomati in materie amministrative e varie:</b>		
Ragioneria . . . . .	1.604	10,14
Maturità scientifica e classica . . . . .	505	3,19
Abilitazione magistrale . . . . .	431	2,73
Altri diplomi . . . . .	170	1,08
<b>Totale diplomati amministrativi . . . . .</b>	<b>2.710</b>	<b>17,14</b>
<b>Totale diplomati . . . . .</b>	<b>7.870</b>	<b>49,77</b>
<b>Persone con titoli di studio inferiori al diploma . . . . .</b>	<b>5.238</b>	<b>33,13</b>
<b>Totale generale . . . . .</b>	<b>15.813</b>	<b>100,00</b>

TABELLA 291-c. — *Suddivisione per regioni del personale del gruppo ENI assunto ed operante in Italia nei vari settori: 31 dicembre 1968 (a)*

	Ricerca e produrre distrib. numeraria metano	Trasp. e distrib. metano	Raffinaz. e distrib. prodotti petroliferi	Attività ausiliarie degli idrocarburi di cui a tempo de- terminato	Nucleare	Chimica	Tessile	Meccanica	Cemento	Varie	generale	Totale di cui a tempo deter- minato
Piemonte . . . . .	—	—	119	71	—	—	—	—	—	2	192	—
Valle d'Aosta . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Liguria . . . . .	—	32	291	522	—	—	—	—	—	3	850	419
Lombardia . . . . .	1.443	1.698	1.068	3.214	119	1.054	106	413	—	587	9.702	42
Trentino-Alto Adige . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	11	—
Friuli-Venezia Giulia . . . . .	—	—	11	—	—	—	—	—	—	3	14	—
Veneto . . . . .	—	233	1.016	299	—	—	7.223	395	—	—	9.166	103
Emilia-Romagna . . . . .	304	274	436	676	—	3.259	3	—	114	3	5.069	273
Italia settentrionale . . . . .	1.747	2.237	2.941	4.782	837	4.313	7.332	810	114	609	25.004	837
% su Italia . . . . .	71,62	89,98	41,84	67,73	119	47,96	57,56	16,59	21,27	78,27	53,14	119
Toscana . . . . .	—	7	912	229	—	253	4.192	2.852	—	—	8.445	15
Marche . . . . .	21	38	83	77	—	—	340	300	—	—	859	15
Umbria . . . . .	—	—	22	—	—	—	—	—	—	—	22	—
Lazio . . . . .	—	45	1.273	675	—	—	11	5	—	156	2.165	85
Italia centrale . . . . .	21	90	2.290	981	—	253	4.543	3.157	—	156	11.491	219
% su Italia . . . . .	0,87	3,62	32,58	13,89	—	2,81	35,67	64,68	—	20,05	24,42	12
Abruzzo . . . . .	143	19	65	95	—	—	—	—	—	—	322	—
Molise . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Campania . . . . .	—	52	256	172	—	—	9	—	—	—	489	97
Puglie . . . . .	—	34	595	116	—	—	496	—	—	—	1.884	15
Basilicata . . . . .	—	13	13	33	—	—	—	643	—	—	1.842	5
Calabria . . . . .	97	—	59	29	4	1.682	—	—	—	—	359	—
Sicilia . . . . .	431	41	662	671	—	2.744	356	271	422	2	5.329	267
Sardegna . . . . .	—	—	148	181	—	—	—	—	—	4	333	112
Italia meridionale . . . . .	671	159	1.798	1.297	4	4.426	861	914	422	6	10.558	508
% su Italia . . . . .	27,51	6,40	25,58	18,38	3,25	49,23	6,77	18,73	78,73	0,77	22,44	—
In complesso . . . . .	2.439	2.486	7.029	7.060	123	8.992	12.736	4.881	536	778	47.053	2.102
Occupati nei trasporti marittimi . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	536
Totale . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47.589

(a) Gli occupati nei trasporti marittimi sono riportati solamente nel totale in quanto non localizzabili in una regione.

La ripartizione per aree geografiche degli occupati in territorio nazionale è rimasta pressochè invariata rispetto al 1967 (tabella C): alla fine del 1968, il 53,14% dell'occupazione era localizzato nelle regioni settentrionali, il 24,42% in quelle centrali, il 22,44% nell'Italia meridionale e nelle isole. Oltre il 44% della manodopera occupata in Italia era impegnata nel settore degli idrocarburi, esclusa la chimica; in quel settore operava anche la maggior parte del personale impiegato all'estero. La quota della manodopera occupata nel Mezzogiorno (22%) sale al 51% per il settore chimico (incluso il cemento), che comprende la gran parte delle iniziative dell'ENI a localizzazione influenzabile. La tabella D mostra la ripartizione per categoria e sesso del personale assunto in Italia; la partecipazione del personale femminile è pressochè invariata.

TABELLA 291-d. — Ripartizione per categoria e sesso del personale del gruppo ENI assunto in Italia: 31 dicembre 1968

	Totale personale	Personale femminile	% del personale femminile sul totale
Dirigenti . . . . .	588	3	0,51
Impiegati . . . . .	15.225	2.800	18,39
Intermedi e operai . . . . .	33.560	7.443	22,17
In complesso . . .	49.373	10.246	20,75

## 292. — ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE

Nel 1968 sono stati addestrati nelle varie sedi di lavoro del Gruppo, presso i centri di addestramento di Caviaga, Cortemaggiore e Matelica e mediante corsi presso centri di formazione esterni al Gruppo, 3.560 lavoratori, di cui 993 impiegati e 2.567 operai (tabella A). Altre 500 persone sono state addestrate a cura dell'AGIP presso la scuola per la formazione professionale dei gestori.

TABELLA 292-a. — Attività di addestramento svolta dal gruppo ENI nel 1968

Settori di impiego	Impiegati	Operai	In complesso
Ricerca e produzione mineraria . . . . .	166	11	177
Trasporto e distribuzione metano . . . . .	46	66	112
Raffinazione, trasporto, distribuzione prodotti petroliferi	156	228	384
Attività ausiliarie . . . . .	205	274	479
Chimica . . . . .	190	609	799
Meccanica . . . . .	169	111	280
Tessile . . . . .	61	1.268	1.329
Totale . . .	993	2.567	3.560

Sono stati organizzati, tra gli altri, corsi per assistenti di perforazione e per capi di centrale gas, per assistenti tecnici e per addetti alla manutenzione elettromeccanica della rete di distribuzione, per periti industriali calcolatori e strumentisti, corsi per programmatori di commessa e per capi turno di centrali di spinta, corsi per tornitori e per fresatori, corsi di filatura.

Si sono, inoltre, svolti un corso per « verificatori amministrativi » ed un seminario di studio sull'analisi di bilancio, al quale ha partecipato un gruppo di funzionari del settore amministrativo. Si è, infine, promosso un ciclo di corsi di ingegneria chimica: due di essi sono in via di svolgimento, altri due avranno inizio nel mese di febbraio 1969.

Ai corsi della Scuola « Enrico Mattei » di Studi Superiori sugli Idrocarburi nell'anno accademico 1968-69 sono iscritti 67 allievi, di cui 6 italiani e gli altri provenienti da 31 paesi (Arabia Saudita, Argentina, Bulgaria, Cecoslovacchia, Ceylon, Cile, Colombia, Corea del Sud, Dahomey, Finlandia, Ghana, Giappone, India, Indonesia, Iran, Jugoslavia, Libano, Libia, Messico, Pakistan, Perù, Polonia, R.A.U., Romania, Siria, Somalia, Tailandia, Ungheria, URSS, Venezuela, Vietnam del Sud).

Sono stati addestrati da società del gruppo ENI 98 cittadini stranieri, provenienti da 25 paesi (Arabia Saudita, Argentina, Belgio, Ceylon, Cile, Congo, Francia, Ghana, India, Iran, Jugoslavia, Libia, Marocco, Nigeria, Pakistan, Polonia, R.A.U., Repubblica Federale Tedesca, Romania, Siria, Spagna, Tanzania, Tunisia, Ungheria, Venezuela); di essi 95 erano impiegati (43 laureati e 52 diplomati) e 3 operai.

### 293. — PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI E DELLE MALATTIE PROFESSIONALI

Anche nel 1968 particolare attenzione è stata dedicata al problema della sicurezza, per il quale sono state adottate numerose iniziative, destinate ad assicurare una più organica, completa e responsabile partecipazione di tutte le funzioni aziendali all'attività di prevenzione. Tra queste iniziative sono da citare: l'istituzione, oltre quelli già esistenti, di altri 15 comitati per la sicurezza, dei quali fanno parte rappresentanti dei lavoratori; il potenziamento dei gruppi di studio per la sicurezza, a livello delle direzioni di società e di grandi unità operative; il potenziamento degli organici degli addetti.

È stata ulteriormente sviluppata l'attività di addestramento ai fini della sicurezza attraverso corsi per operai e tecnici (31 corsi con 868 partecipanti) e mediante corsi e riunioni a carattere tecnico e formativo per capi di linea e addetti alla sicurezza (38 corsi con 608 partecipanti).

È stato anche rivolto particolare interesse alle indagini sulle cause degli infortuni allo scopo di assicurare, attraverso una loro individuazione, l'adozione di adeguate misure di prevenzione.

Il Centro sanitario di S. Donato Milanese, oltre a compiere la normale attività medica, ha sviluppato la sua opera di consulenza e di assistenza per i problemi sanitari delle società del Gruppo in Italia ed all'estero.

Ai fini di una sempre migliore prevenzione delle malattie professionali sono state condotte indagini presso varie sedi di lavoro allo scopo di controllare le condizioni igienico-ambientali.

### 294. — PROVVIDENZE PER IL PERSONALE

Nel 1968, nella colonia marina di Cesenatico, nella colonia montana e nel campeggio di Borca di Cadore per i figli dei lavoratori del Gruppo si sono avute complessivamente circa 100.000 giornate di presenza.

I centri di vacanza del Gruppo hanno ospitato circa 5.000 lavoratori e loro familiari. Sono state assegnate 317 borse di studio a lavoratori del Gruppo ed a loro figli.

Alla fine dell'anno era pressochè ultimata la costruzione di altri 62 alloggi per il personale e di un asilo-nido presso il centro residenziale EUR a Roma. Un altro asilo-nido aveva già iniziato la sua attività presso la sede del NUOVO PIGNONE a Firenze.

*Italia.* — Nel corso del 1968 l'ASAP ha prestato assistenza alle aziende associate sul piano delle relazioni industriali ed ha provveduto a stipulare contratti ed accordi collettivi.

Il 13 dicembre 1968 è stato concluso l'accordo per il rinnovo del Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro per i lavoratori del settore progettazione, montaggio e perforazione del gruppo ENI.

Il contratto, che decorre dal 1° gennaio 1969 e scadrà il 31 dicembre 1971, prevede principalmente, per la parte economica, un aumento dei minimi retributivi e l'introduzione graduale della 14<sup>a</sup> mensilità. Per la parte normativa, esso prevede principalmente miglioramenti dell'orario di lavoro per alcune categorie di operai e di intermedi e l'avvicinamento del trattamento di ferie degli operai a quello degli impiegati.

È stato anche riconosciuto alle organizzazioni sindacali il diritto di indire assemblee dei lavoratori in locali messi a disposizione dalla azienda, fuori dell'orario di lavoro.

Con due accordi sindacali stipulati nell'agosto e nel novembre 1968 è stato attuato l'inserimento dell'ABCD di Ragusa nell'area contrattuale del gruppo ENI. I lavoratori di questa società sono stati inquadrati nei vari settori sindacali gestiti dall'ASAP secondo il settore merceologico di appartenenza. È stato così possibile concludere positivamente la fase di riassetto organizzativo di questa società, acquistata dall'ANIC nell'ottobre 1967.

Nel settore metalmeccanico è stata svolta un'intensa attività di contrattazione a livello dei singoli stabilimenti. I problemi affrontati riguardavano la fissazione del premio di produzione in adempimento degli impegni derivanti dal Contratto Nazionale, nonché la revisione di alcuni aspetti del sistema di cottimo in atto, anche in relazione ad una serie di modifiche organizzative, strutturali e tecnologiche poste in atto dalle aziende del settore.

Nel settore tessile, con un accordo stipulato nel dicembre 1968 per la LANEROSI, è stata superata una serie di problemi che si erano venuti a creare come diretta conseguenza di uno stato di agitazione che, nell'anno, ha investito l'intero settore tessile italiano. L'accordo prevede la corresponsione di un premio annuo nel 1968, 1969 e 1970, la riduzione di 1 ora e 45 minuti dell'orario di lavoro e la sistemazione di alcuni problemi aziendali in materia di qualifiche e turni.

Altri accordi, relativi soprattutto alla materia dei cottimi, sono stati stipulati per la ROSSIFLOOR e la ROSSITEX.

Nel corso dell'anno è proseguita l'attività dei comitati misti per la risoluzione delle controversie relative alla classificazione dei lavoratori nei settori dove è stato introdotto il sistema basato sulla valutazione delle posizioni di lavoro.

Il 21 dicembre, tra le associazioni sindacali rappresentanti le aziende a partecipazione statale — ASAP e Intersind — e le confederazioni sindacali dei lavoratori, è stato raggiunto l'accordo per l'eliminazione delle zone salariali e per il conglobamento dell'indennità di contingenza. È questa la prima volta che viene concordata una regolamentazione a livello confederale con le sole aziende a partecipazione statale. L'accordo raggiunto prevede la graduale eliminazione, entro 30 mesi, delle differenze retributive finora esistenti per le diverse zone del paese ed il conglobamento nei minimi tabellari di 41 dei 44 punti di contingenza maturati dal 1961 ad oggi. L'eliminazione delle differenze retributive zonali era, peraltro, già stata anticipata in gran parte dei principali contratti di lavoro per il personale del gruppo ENI.

*Estero.* — Nel corso del 1968 l'ENI ha fornito assistenza per il rinnovo dei contratti collettivi e per l'adeguamento delle strutture retributive e normative delle consociate: AGIP (Monaco), ERIAG, SUED-PETROL, AGIP (Vienna), AGIP (Suisse), AGIP (Française), SNAM PROGETTI FRANCE, OLEODUC DU RHONE, OLEODUC DU RHIN, PIGNONE ENGINEERING, AGIP (GHANA), TIPER, AGIP (NIGERIA), AGIP (SOMALIA), AGIP (SIERRA LEONE), SOCIR.

Nel mese di luglio è stata ripresa la pubblicazione della rivista mensile aziendale destinata ai dipendenti del Gruppo.

### 3. — STRUTTURA E BILANCIO CONSOLIDATO DEL GRUPPO ENI

#### 31. - Fondo di dotazione

Nel corso del 1968 il Fondo di dotazione nominale è stato portato a 778,9 miliardi di lire, secondo quanto disposto dalle leggi 5 febbraio 1968 n. 113 e 19 novembre 1968 n. 1.209.

La quota effettivamente versata a fine anno ammontava a 347,4 miliardi di lire.

Nella tabella A sono indicati gli importi dei versamenti che saranno effettuati dal Ministero delle Partecipazioni Statali dal 1969 al 1972, sulla base degli aumenti del fondo di dotazione dell'ENI deliberati dal Parlamento.

TABELLA 31-a. — *Andamenti del fondo di dotazione dell'ENI per gli anni 1969-1972*  
(miliardi di lire)

	1969	1970	1971	1972
Versamenti . . . . .	126,5	105,0	100,0	100,0
Consistenza effettiva del Fondo di dotazione . . . . .	473,9	578,9	678,9	778,9

#### 32. - Struttura organizzativa

Le principali modifiche nella struttura organizzativa riguardano la costituzione ed il potenziamento di società nei settori della ricerca petrolifera, della distribuzione e della raffinazione e nel settore nucleare, in seguito all'espansione delle attività del Gruppo in questi settori.

#### 321. - COSTITUZIONI DI NUOVE SOCIETÀ ED ACQUISIZIONI DI PARTECIPAZIONI

AGIP NUCLEARE S.p.A. - È stata costituita a Roma il 19 dicembre 1968 con il capitale sociale di L. 500.000.000 sottoscritto per il 99% dall'ENI e per l'1% dalla SOFID. La società ha per oggetto la ricerca, l'estrazione e lo sfruttamento industriale e commerciale di sostanze minerali radioattive, nonché la produzione di combustibili nucleari e la rigenerazione di materiale fissile e tutte le attività connesse.

AGIP TAILANDIA S.p.A. - È stata costituita a Milano il 6 dicembre 1968 con il capitale sociale di L. 20.000.000 sottoscritto per il 95% dall'AGIP e per il 5% dalla SNAM. La società ha per oggetto la ricerca, l'acquisto e la coltivazione di giacimenti di idrocarburi liquidi, gassosi ed ogni attività connessa.

AUTOSTRADIE CENTROPADANE S.p.A. - In seguito all'acquisto di azioni nel corso del 1968, l'AGIP detiene il 10,55% del capitale di tale società. La AUTOSTRADIE CENTROPADANE, con sede a Cremona e capitale sociale di L. 500.000.000, ha per oggetto la progettazione, la costruzione e l'esercizio di autostrade.

COMBUSTIBILI NUCLEARI S.p.A. - La SOMIREN ha sottoscritto azioni di tale società per il 50% del capitale. La COMBUSTIBILI NUCLEARI, con sede in Rotondella



TABELLA 32-a. — Società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione: 31 dicembre 1968 (a)

Società	Sede	Capitale sociale	ENI	AGIP	SNAM	ANIC	NUOVO FIGNONE	SNAM PROGETTI	LANE-ROSSI	SOFID	Altre società del Gruppo	Terzi
a) Società a partecipazione diretta dell'ENI:												
AGIP	Milano	L. 100.000.000.000	84	—	—	—	—	—	—	—	—	16
AGIP NUCLEARE	Roma	L. 500.000.000	99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ANIC	Palermo	L. 113.500.000.000	52,067	0,282	2,997	—	—	—	—	1	—	—
SNAM	Milano	L. 60.000.000.000	100	—	—	—	—	—	—	13,265	—	31,389
b) Altre società del Gruppo, ripartite per settori operativi:												
Ricerca e produzione degli idrocarburi:												
AGIP Erdoelgewinnung G.m.b.H.	Monaco (Germania occ.)	DM 20.000	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—
AGIP Exploration (U.K.)	Londra (G.B.)	=L. 3.000.000	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—
AGIP (Nederland)	L'Aia (Olanda)	=L. 180.000.000	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—
AGIP Petroleos Colombianos	Bogotà (Colombia)	F.ol. 1.000.000	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—
AGIP Petroleum	Dover (USA)	=L. 172.000.000	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—
AGIP Recherches et exploitations pétrolières	Tananarive (Madagascar)	P. col. 2.500.000	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—
AGIP Saudi Arabia	Milano	=L. 92.000.000	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—
AGIP Thailandia	Milano	\$ 500.000	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—
COPE - Compagnie Orientale des Pétroles d'Egypte	Carro (RCU)	=L. 312.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	50	—
CORRI - Compagnia Ricerche Idrocarburi	Milano	Fr. Mg. 40.000.000	—	90	10	—	—	—	—	—	—	—
IEOC - International Egyptian Oil Company	Panama (Panama)	=L. 101.000.000	—	99,84	—	—	—	—	—	—	—	0,16
Iranian Marine International Oil Co.	Teheran (Iran)	L. 500.000.000	—	16,67	—	—	—	—	—	—	—	83,33
		Rials 2.520.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		=L. 21.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(a) Nella tabella sono elencate le società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione, con i rispettivi capitali sociali e le quote di partecipazione dell'ENI, delle società del Gruppo e di terzi.

Sono escluse le società nelle quali le società del Gruppo detengono una quota di partecipazione inferiore al 10% del capitale sociale.

Segue: TABELLA 32-a. — Società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione: 31 dicembre 1968 (a)

Società	Sede	Capitale sociale	ENI	AGIP	SNAM	ANIC	Quote di partecipazione					Altre società del Gruppo	Terzi
							NUOVO PIGNONE	SNAM PRO-GETTI	LANE-ROSSI	SOFID			
NIGERIAN AGIP OIL COMPANY	Lagos (Nigeria)	Lst. N. 50.000 =L. 87.000.000	—	90	10	—	—	—	—	—	—	—	—
NORSK AGIP	Oslo (Norvegia)	Kr. 1.000.000 =L. 87.000.000	—	80	—	—	—	—	—	—	—	10	10
SAEP - Société Anonyme d'Exploitation Pétrolière	Tunisi (Tunisia)	Din. Tun. 20.000 =L. 24.000.000	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SARCIS - Società Azionaria Ricerche Coltivazione Idrocarburi Sicilia	Palermo	L. 50.000.000	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90
SIPO	Palermo	L. 1.000.000	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—	—
SIRIP - Société Irano-Italienne des Pétroles	Teneran (Iran)	Rials 150.000.000 =L. 1.240.000.000	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	50
SITEP - Société Italo-Tunisienne d'Exploitation Pétrolière	Tunisi (Tunisia)	Din. Tun. 5.000.000 =L. 5.925.000.000	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	50
SOMICEM - Società Mineraria Centro Meridionale	Ragusa	L. 100.000.000	—	90	10	—	—	—	—	—	—	—	—
Trasporto e distribuzione del gas naturale:													
Azienda Metanodotti Padani	Padova	L. 880.000.000	—	0,007	99,993	—	—	—	—	—	—	—	—
Italgas - Società Italiana per il Gas	Torino	L. 37.412.000.000	—	—	23,834	—	—	—	—	—	—	—	76,166
Metano Arcore	Arcore (Milano)	L. 33.000.000	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	50
Metano Borgomanero	Borgomanero (Novara)	L. 110.000.000	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	50
Metano Casalpusterlengo	Casalpusterlengo (MI)	L. 40.000.000	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	50
Metano Correggio	Correggio (R. Emilia)	L. 70.000.000	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	50
Metano Sant'Angelo Lodigiano	S. Donato Milanese (MI)	L. 47.000.000	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	50
SONEMS	Palermo	L. 100.000.000	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	80

(a) Nella tabella sono elencate le società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione, con i rispettivi capitali sociali e le quote di partecipazione dell'ENI, delle società del Gruppo e i terzi.  
Sono escluse le società nelle quali le società del Gruppo detengono una quota di partecipazione inferiore al 10% del capitale sociale.

Segue: TABELLA 32-a. — Società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione: 31 dicembre 1968 (a)

Società	Sede	Capitale sociale	ENI	AGIP	SNAM	ANIC	Quote di partecipazione				Altre società del Gruppo	Terzi
							NUOVO PIGNONE	SNAM PROGETTI	LANE-ROSSI	SOFID		
Trasporto e raffinazione dei prodotti petroliferi:												
Deutsche Transalpine Oel- leitung	Monaco (Ger- mania occ.)	DM 38.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	10	90
NOSCO - Ndola Oil Sto- rage Co.	Ndola (Zam- bia)	=L. 5.928.000.000 K. 357.000	—	—	—	—	—	—	—	—	14,29	85,71
Oléoduc du Rhin (b)	Coira (Sviz- zera)	=L. 311.000.000 Fr.sv. 40.000.000	—	—	35	—	—	—	—	—	13,4	51,6
Oléoduc du Rhone	Collombey Mu- ray (Svizzera)	=L. 5.760.000.000 Fr.sv. 7.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	49	51
Rhein Donau Oelleitung	Karlsruhe (Germ. occ.)	=L. 1.008.000.000 DM 30.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	10	90
SIPEM - Sbarco Imbarco Petroli Multieco	Genova	=L. 4.680.000.000 L. 10.000.000	—	10,8	37,3	—	—	—	—	—	—	51,9
Società Italiana per l'Oleo- dotto Transalpino	Trieste	L. 9.800.000.000	—	—	10	—	—	—	—	—	—	90
Société d'Entreposage San Pedro	S. Pedro (Co- sta d'Avorio)	F.f.a. 16.100.000 =L. 41.000.000 L. 9.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	14,29	85,71
SOI - Società Oleodotti I- taliani	Roma	L. 9.000.000	—	33,33	—	—	—	—	—	—	—	66,67
Suedpetrol A.G. Fuer Er- doelwirtschaft	Monaco (Ger- mania occ.)	DM 45.000.000 =L. 7.020.000.000	—	—	87	13	—	—	—	—	—	—
Transalpine Oelleitung in Oesterreich	Innsbruck (A- ustria)	Sch.ö 500.000.000 =L. 12.000.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	10	90
Vadofil	Savona	L. 2.000.000.000	—	25,5	—	—	—	—	—	—	—	75,5
Erdoehraffinerie Ingolstadt	Ingolstadt (Germania)	DM 82.500.000 =L. 12.870.000.000	—	—	9,073	9,109	—	—	—	—	81,818	—
GHAIP - The Ghanaian I- talian Petroleum Com- pany	Accra(Ghana)	NC 9.131.400 =L. 5.570.000.000	—	5	—	95	—	—	—	—	—	—
Industries Chimiques Magh- rebines	Tunisi (Tuni- sia)	Din. Tun. 80.000 =L. 948.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	12,5	87,5
IROM - Industria Raffi- nazione Oli Minerali	Roma	L. 7.000.000.000	—	51	—	—	—	—	—	—	—	49

(a) Nella tabella sono elencate le società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione, con i rispettivi capitali sociali e le quote di partecipazione dell'ENI, delle società del Gruppo e di terzi.

Sono escluse le società nelle quali le società del Gruppo detengono una quota di partecipazione inferiore al 10 % del capitale sociale.

(b) Questa società detiene l'intero pacchetto azionario della Rheinische Oelleitung G.m.b.H., con sede a Bregenz, in Austria, e capitale sociale di Sch. ö 90.000.000 (pari a L. 2.160.000.000).

Segue: TABELLA 32-a. — Società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione: 31 dicembre 1968 (a)

Società	Sede	Capitale sociale	ENI	AGIP	SNAM	ANIC	Quote di partecipazione					Altre società del Gruppo	Terzi
							NUOVO PIGNONE	LANE-ROSSI	SOFID	SNAM PRO-GETTI	LANE-ROSSI		
Raffinerie du Sud-Ouest	Collombey-Muraz (Svizzera)	Fr. sv. 60.000.000 =L. 8.640.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21,8	78,2
Raffinerie Rheintal	Sennwald (Svizzera)	Fr. sv. 2.500.000 =L. 360.000.000	—	—	—	24	—	—	—	—	—	24	52
SAMIR - Société Anonyme Marocaine-Italienne de Raffinage	Rabat (Marocco)	DH 35.000.000 =L. 4.340.000.000	—	0,5	3	25	—	—	—	—	1,5	20	50
SEBLIMA - Société d'Exploitation des Bitumes et Lubrifiants Irano-Marocaine	Mohammedia (Marocco)	DH 8.200.000 =L. 1.017.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	75
SOCIR - Société Congolienne de Raffinage	Kinshasa (Congo)	Zaires 2.200.000 =L. 2.750.000.000	—	—	20	—	—	—	—	—	10	—	50
STANIC - Industria Petroliera	Roma	L. 14.500.000.000	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	50
STIR - Société Tunisienne de Raffinage	Tunisi (Tunisia)	Din.tun. 3.212.500 =L. 3.807.000.000	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	50
TIPER - Tanzanian and Italian Petroleum Refining	Dar-EsSalaam (Tanzania)	Sh.E.A. 35.000.000 =L. 3.048.000.000	—	—	—	10	—	—	—	—	—	40	50
United Refineries	Londra (G.B.)	Lst. 100.000 =L. 150.000.000	—	10	—	10	—	—	—	—	—	80	—
Distribuzione dei prodotti petroliferi:													
AGIP	Monaco (Germania occ.)	DM 90.000.000 =L. 14.040.000.000	—	60	10	—	—	—	—	—	—	—	30
AGIP Argentina	Buenos Aires (Argentina)	Pesos 500.000.000 Pesos 380.000.000 =L. 676.000.000	—	90	—	—	—	—	—	—	—	10	—
AGIP Austria	Vienna (Austria)	Sch.ö 200.000.000 =L. 4.800.000.000	—	39	—	—	—	—	—	—	—	61	—

(a) Nella tabella sono elencate le società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione, con i rispettivi capitali sociali e le quote di partecipazione dell'ENI, delle società del Gruppo e di terzi.

Sono escluse le società nelle quali le società del Gruppo detengono una quota di partecipazione inferiore al 10% del capitale sociale.

(b) Capitale autorizzato.

(c) Capitale sottoscritto.

Segue: TABELLA 32-a. — Società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione: 31 dicembre 1968 (a)

Società	Sede	Capitale sociale	ENI	AGIP	SNAM	ANIC	Quote di partecipazione				Altre società del Gruppo	Terzi
							NUOVO PIGNONE	SNAM PRO-GETTI	LANE-ROSSI	SOFID		
AGIP (Brazzaville)	Brazzaville (Congo)	Fr.cfa 280.000.000 =L. 708.000.000	—	90	—	—	—	—	—	—	10	—
AGIP (Cameroun)	Donala (Cameroun)	Fr.cfa 350.000.000 =L. 885.000.000	—	90	—	—	—	—	—	—	10	—
AGIP Casablanca	Casablanca (Marocco)	DH 26.000.000 =L. 3.224.000.000	—	90	—	—	—	—	—	—	10	—
AGIP (Congo)	Kinshasa (Congo)	Zaires 80.000 =L. 100.000.000	—	90	—	—	—	—	—	—	10	—
AGIP (Côte d'Ivoire)	Abidjan (Côte d'Ivoire)	Fr.cfa 400.000.000 =L. 1.012.000.000	—	20	—	—	—	—	—	—	80	—
AGIP (Cyprus)	Limassol (Cipro)	Lst. C. 75.000 =L. 112.000.000	—	51	—	—	—	—	—	—	—	49
AGIP (Dahomey)	Cotonou (Dahomey)	Fr.cfa 280.000.000 =L. 780.000.000	—	90	—	—	—	—	—	—	10	—
AGIP España	Madrid (Spagna)	P.tas 5.000.000 =L. 45.000.000	—	80	—	—	—	—	—	—	20	—
AGIP (Ethiopia)	Addis Abeba (Etiopia)	\$ Ethl. 5.000.000 =L. 1.240.000.000	—	20	—	—	—	—	—	—	80	—
AGIP Francaise	Parigi (Francia)	Frs. 5.000.000 =L. 630.000.000	—	90	10	—	—	—	—	—	—	—
AGIP (Gabon)	Libreville (Gabon)	Fr. cfa 40.000.000 =L. 101.000.000	—	90	—	—	—	—	—	—	10	—
AGIP (Ghana)	Accra (Ghana)	NC 1.900.000 =L. 1.159.000.000	—	90	—	—	—	—	—	—	10	—
AGIP Hellas	Atene (Grecia)	Dracme 15.000.000 =L. 309.000.000	—	20	—	—	—	—	—	—	80	—
AGIP (Liberia)	Monrovia (Liberia)	\$ L. 700.000 =L. 437.000.000	—	90	—	—	—	—	—	—	10	—
AGIP	Nairobi (Kenya)	Sh.E.A. 44.000.000 =L. 3.832.000.000	—	90	—	—	—	—	—	—	10	—
AGIP (Madagascar)	Tananarive (Madagascar)	Fr.Mg. 500.000.000 =L. 1.265.000.000	—	90	—	—	—	—	—	—	10	—
AGIP (Nigeria)	Lagos (Nigeria)	Lst. N. 500.000 =L. 871.000.000	—	90	—	—	—	—	—	—	10	—
AGIP (Sierra Leone)	Freetown (S. Leone)	Le. 400.000 =L. 300.000.000	—	90	—	—	—	—	—	—	10	—

(a) Nella tabella sono elencate le società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione, con i rispettivi capitali sociali e le quote di partecipazione dell'ENI, delle società del Gruppo e di terzi.

Sono escluse le società nelle quali le società del Gruppo detengono una quota di partecipazione inferiore al 10% del capitale sociale.

Segue: TABELLA 32-a. — Società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione: 31 dicembre 1968 (a)

Società	Sede	Capitale sociale	ENI	AGIP	SNAM	ANIC	Quote di partecipazione				Altre società del Gruppo	Terzi
							NUOVO FIGNONE	SNAM PRO-GETTI	LANE-ROSSI	SOFID		
AGIP (Somalia)	Mogadiscio (Somalia)	Sc. so. 4.000.000 =L. 350.000.000	—	85,3	—	—	—	—	—	—	—	14,7
AGIP Sudan	Karthoum (Sudan)	L. sud. 808.000 =L. 1.442.000.000	—	90	10	—	—	—	—	—	—	—
AGIP (Suisse)	Losanna (Svizzera)	Frs. sv. 65.000.000 =L. 9.360.000.000	—	19,5	5	—	—	—	—	—	75,5	—
AGIP (Tanzania)	Dar'EsSalaam (Tanzania)	Sh. E.A. 5.000.000 =L. 436.000.000	—	90	—	—	—	—	—	—	10	—
AGIP (Togo)	Lomé (Togo)	Fr.cfa 215.000.000 =L. 544.000.000	—	90	—	—	—	—	—	—	10	—
AGIP Tunis	Tunisi (Tunisia)	Din. Tun. 1.000.000 =L. 1.185.000.000	—	45	5	—	—	—	—	—	—	50
AGIP (Uganda)	Kampala (Uganda)	Sh. E.A. 3.500.000 =L. 305.000.000	—	90	—	—	—	—	—	—	10	—
AGIP (Zambia)	Lusaka (Zambia)	K. 240.000 =L. 209.000.000	—	90	—	—	—	—	—	—	10	—
AGIPGAS Distributors	Nairobi (Kenya)	Sh. E.A. 20.000 =L. 1.750.000	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—
ASSEIL	Tripoli (Libia)	L. lib. 400.000 =L. 697.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	50	50
Chepromin G.m.b.H.	Berlino (Germania)	DM 20.000 =L. 3.100.000	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—
Chepromin - Co. Kg.	Berlino (Germania)	DM 250.000 =L. 39.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—
Neusser Tanklager G.m.b.H.	Neuss (Germania)	DM 1.500.000 =L. 234.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	52,5	47,5
Petrolibbia	Tripoli (Libia)	L. lib. 40.000 =L. 70.000.000	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—
Romagas	Roma	L. 900.000	—	90	—	—	—	—	10	—	—	—
Seram	Roma	L. 600.000.000	—	12,5	—	—	—	—	—	—	—	87,5
Tanklager Hanau & C. Kg.	Hanau (Germania)	DM 400.000 =L. 62.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—
Tanklager Hanau	Hanau (Germania)	DM 20.000 =L. 3.100.000	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—
Touring Tankstellen b.H.	Monaco (Germania)	DM 10.000.000 =L. 1.560.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—

(a) Nella tabella sono elencate le società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione, con i rispettivi capitali sociali e le quote di partecipazione dell'ENI, delle società del Gruppo e di terzi.  
Sono escluse le società nelle quali le società del Gruppo detengono una quota di partecipazione inferiore al 10 % del capitale sociale.

Segue: TABELLA 32-a. — Società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione: 31 dicembre 1968 (a)

Società	Sede	Capitale sociale	ENI	AGIP	SNAM	ANIC	Quote di partecipazione				Altre società del Gruppo	Terzi
							NUOVO PIGNONE	SNAM PROGETTI	LANE-ROSSI	SOFID		
<b>Progettazione e montaggi:</b>												
Equipgas	Barcellona (Spagna)	P.tas 6.000.000 =L. 53.000.000	—	—	—	—	26	—	—	—	—	74
SAIPEM	Zurigo (Svizzera)	Frs. sv. 1.000.000 =L. 144.000.000	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—
SNAM Auxini Proyectos	Madrid (Spagna)	P.tas 10.000.000 =L. 89.000.000	—	—	—	—	49,5	—	—	—	—	50,5
SNAM INA Projekt	Milano	L. 50.000.000	—	—	—	—	50	—	—	—	—	50
SNAM Progetti	Milano	L. 900.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNAM Progetti	Zurigo (Svizzera)	Frs. sv. 1.000.000 =L. 144.000.000	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—
SNAM Progetti Australia	Sydney (Australia)	\$ A. 10.000 =L. 7.000.000	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—
SNAM Progetti France	Parigi (Francia)	Frs. 1.000.000 =L. 126.000.000	—	—	—	—	20	—	—	80	—	—
SNAM Progetti U.S.A.	New York (U.S.A.)	\$ 2.000 =L. 1.250.000	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—
<b>Industria meccanica:</b>												
Fucine Meridionali	Bari	L. 3.500.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50
Nuovo Pignone	Firenze	L. 3.400.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pignone Engineering	Londra (G.B.)	Lst. 5.000 =L. 7.500.000	—	—	—	—	—	80	—	—	20	—
Pignone Inc.	New York (U.S.A.)	\$ 2.000 =L. 1.250.000	—	—	—	—	—	50	—	—	50	—
Pignone Sud	Bari	L. 1.500.000.000	—	—	—	—	—	50	—	—	—	50
Société Industrielle et Commerciale Pignone France	Parigi (Francia)	Frs. 10.000 =L. 1.250.000	—	—	—	—	—	99	—	—	—	1
<b>Industria chimica:</b>												
A.B.C.D. - Società Italiana Asfalti Bitumi Cementi e Derivati	Palermo	L. 7.500.000.000	—	—	—	100	—	—	—	—	—	—

(a) Nella tabella sono elencate le società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione, con i rispettivi capitali sociali e le quote di partecipazione dell'ENI, delle società del Gruppo e di terzi.

Sono escluse le società nelle quali le società del Gruppo detengono una quota di partecipazione inferiore al 10% del capitale sociale.

Seque: TABELLA 32-a. — Società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione: 31 dicembre 1968 (a)

Società	Sede	Capitale sociale	ENI	AGIP	SNAM	ANIC	Quote di partecipazione					Altre Società del Gruppo	Terzi
							NUOVO PIGNONE	SNAM PRO-GETTI	LANE-ROSSI	SOFID			
Industria Resine Biecarì	Milano	L. 100.000.000	—	—	—	75	—	—	—	—	—	—	25
ISAF - Industria Siciliana Acido Fosforico	Palermo	L. 2.500.000.000	—	—	—	26	—	—	—	—	—	—	74
I.S.P.E.A. - Industria Sali Potassici e Affini Petrofibra	Palermo	L. 2.500.000.000	—	—	—	11	—	—	—	—	—	—	89
Phillips Carbon Black Italiana	Barcellona (Spagna)	P.tas =L. 12.300.000	—	—	—	25	—	—	—	—	—	—	75
Società Chimica Larderello	Milano	L. 1.100.000.000	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	50
Società Chimica Ravenna	Milano	L. 500.000.000	—	—	—	51	—	—	—	—	—	—	49
	Milano	L. 1.500.000.000	—	—	—	51	—	—	—	—	—	—	49
Industria Tessile:													
Gagliano Confezioni	Gagliano Ca- stelferrato (Enna)	L. 50.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—
Lanerossi	Milano	L. 11.000.000.000	—	—	—	47,278	—	—	—	—	21,738	—	30,984
Lanerossi France	Parigi (Francia)	Frs. 300.000	—	—	—	—	—	—	—	—	88,33	10	1,67
		=L. 38.000.000											
Lanerossi G.m.b.H.	Stoccarda (Germania)	DM 100.000	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	75
Lebole Euroconf	Arezzo	=L. 16.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	50	—	50
Rosabel	Torrebelvicino	L. 2.000.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	50
		L. 30.000.000											
Rosstex	Torrebelvicino (Vicenza)	L. 150.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	60	—	40
S.A.P.E.L. - Pelli e Lane	Milano	L. 250.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—
Società Europea Rossifloor	Milano	L. 750.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	50	—	50
Thermotex	Milano	L. 30.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—
Attività nucleari:													
Combustibili Nucleari Internuclear S.A.	Matera Bruxelles (Belgio)	L. 100.000.000 Fr. B. 10.000.000 =L. 126.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—
													50
													70

(a) Nella tabella sono elencate le società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione, con i rispettivi capitali sociali e le quote di partecipazione dell'ENI, delle società del Gruppo e di terzi.

Sono escluse le società nelle quali le società del Gruppo detengono una quota di partecipazione inferiore al 10% del capitale sociale.



Segue: TABELLA 32-a. — Società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione: 31 dicembre 1968 (a)

Società	Sede	Capitale sociale	ENI	AGIP	SNAM	ANIC	Quote di partecipazione				Altre società del Gruppo	Terzi
							NUOVO PIGNONE	SNAM PRO-GETTI	LANE-ROSSI	SOFID		
SOMIREN - Società Minerali Radioattivi Energia Nucleare	Milano	L. 2.500.000.000	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—
Attività varie:												
AGI - Agenzia Giornalistica Italia	Roma	L. 100.000.000	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—
AGIP Assicurazioni	Roma	L. 250.000.000	—	—	12,5	12,5	—	—	—	75	—	—
AGIP U.S.A.	Wilmington (U.S.A.)	\$ 1.000.000 =L. 624.000.000	—	20	—	—	20	—	—	—	60	—
Autostrade Centropadane	Cremona	L. 500.000.000	—	10,55	—	—	—	—	—	—	—	89,45
Desiderio S.A.	Milano	L. 750.000	—	—	—	97,733	—	—	—	—	—	2,267
Hydro-Carbons International Holding	Zurigo (Svizzera)	Frs. sv. 150.000.000 =L. 21.600.000.000	—	14	18	14	—	—	—	54	—	—
SAPIR - Porto Industriale di Ravenna	Ravenna	L. 300.000.000	—	—	—	17,67	—	—	—	—	—	82,33
SEMI - Società Esercizio Motels Italia	Roma	L. 600.000.000	—	90	10	—	—	—	—	—	—	—
SIV - Società Italiana Vetro	Vasto (Chieti)	L. 21.000.000.000	—	—	—	—	—	—	—	33,33	—	66,67
Société Hotelière SAMIR	Mohammedia (Marocco)	DH 1.200.000 =L. 149.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—
Soc. per l'Autostrada di Valle Seriana	Bergamo	L. 100.000.000	—	10	—	—	—	—	—	—	—	90
SOFID - Società Finanziamenti Idrocarburi	Milano	L. 10.000.000.000	—	46,25	33,75	20	—	—	—	—	—	—
STEI - Società Termoelettrica Italiana	Milano	L. 4.000.000.000	—	13,75	2,5	2,5	0,625	—	—	0,625	—	80
Transalpine Finance Holdings	Lussemburgo	\$ 3.000.000 =L. 1.872.000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	10	90

(a) Nella tabella sono elencate le società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione, con i rispettivi capitali sociali e le quote di partecipazione dell'ENI, delle società del Gruppo e di terzi.  
Sono escluse le società nelle quali le società del Gruppo detengono una quota di partecipazione inferiore al 10% del capitale sociale.

(Matera) e capitale sociale di L. 100.000.000, ha per oggetto la fabbricazione di combustibili per reattori nucleari ed altre attività nel campo nucleare.

INDUSTRIA RESINE BICCARI S.p.A. - È stata costituita a Milano il 5 marzo 1968 con il capitale iniziale di L. 1.000.000, elevato successivamente a L. 100.000.000, sottoscritto per il 70% dall'ANIC e per il 25% da terzi. La società ha per oggetto la produzione ed il commercio di manufatti in materie plastiche.

I.S.P.E.A. - INDUSTRIA SALI POTASSICI E AFFINI S.p.A. - In seguito all'acquisto di azioni nel corso del 1968, l'ANIC detiene l'11% del capitale di tale società. L'I.S.P.E.A., con sede a Palermo e capitale sociale di L. 2.500.000.000, ha per oggetto l'impianto e la gestione di miniere e di stabilimenti industriali per la produzione di prodotti chimici in Sicilia.

SOCIETÀ SICILIANA METANO SO.SI.M. S.p.A. (in liquidazione). - La A.B.C.D. aveva acquisito azioni di tale società per il 10% del capitale. La SO.SI.M., con sede a Palermo e capitale sociale di L. 10.000.000 ha per oggetto lo studio, la realizzazione e lo esercizio in Sicilia di attività inerenti al trasporto ed alla distribuzione di gas di provenienza sia nazionale che estera.

SOCIETÀ PER L'AUTOSTRADA DI VALLE SERIANA (S.A.VAL.SER.) S.p.A. - È stata costituita a Bergamo il 31 ottobre 1968 con il capitale sociale di L. 100.000.000 sottoscritto per il 10% dall'AGIP e per il 90% da terzi. La società ha per oggetto la progettazione, la costruzione e la gestione dell'autostrada di Valle Seriana.

SONEMS S.p.A. - Nel corso del 1968 la SNAM ha acquistato azioni di tale società per il 20% del capitale. La SONEMS, con sede a Palermo e capitale sociale di L. 100.000.000, ha per oggetto lo studio per l'acquisizione e la vendita di metano algerino sul mercato siciliano e dell'Italia meridionale.

VADOIL S.p.A. - Nel corso del 1968 l'AGIP ha acquistato azioni di tale società per il 25,50% del capitale. La VADOIL, con sede in Savona e capitale sociale di L. 2.000.000.000, ha per oggetto l'immagazzinamento e la movimentazione di prodotti petroliferi nella zona di Vado Ligure.

AGIP FRANÇAISE S.A. - È stata costituita a Parigi il 16 maggio 1968 con il capitale iniziale di Frs. 100.000, elevato successivamente a Frs. 5.000.000, sottoscritto per il 90% dall'AGIP e per il 10% dalla SNAM. La società ha per oggetto il commercio e l'industria di idrocarburi liquidi e gassosi.

AGIP PETROLEOS COLOMBIANOS S.A. - È stata costituita a Bogotà il 23 ottobre 1968 con il capitale sociale di Pesos Col. 2.500.000, sottoscritto interamente dall'AGIP. La società ha per oggetto la ricerca, l'acquisto e la coltivazione di giacimenti di idrocarburi solidi, liquidi e gassosi ed ogni attività connessa.

AGIP RECHERCHES ET EXPLOITATION PETROLIERES S.A. - È stata costituita a Tananarive il 30 gennaio 1968 con il capitale sociale di Fr. Mg. 40.000.000 interamente sottoscritto dall'AGIP. La società ha per oggetto la ricerca e la coltivazione di giacimenti di idrocarburi liquidi e gassosi ed ogni attività connessa.

INTER NUCLEAR S.A. - È stata costituita a Bruxelles il 1° agosto 1968 con il capitale sociale di Fr. B. 10.000.000, sottoscritto per il 20% dalla SNAM PROGETTI, per il 10% dalla SOMIREN e per il 70% da terzi. La società ha per oggetto la ricerca, la costruzione e la vendita nel settore dei reattori a gas ad alta temperatura.

NDOLA OIL STORAGE Co - NOSCO - L'AGIP (ZAMBIA) ha acquisito una partecipazione del 14,29% nel capitale sociale. La società, con capitale sociale di K. 357.000, ha per oggetto lo stoccaggio, la movimentazione ed il trasporto di prodotti petroliferi e loro derivati.

PETROFIBRA S.A. - Nel corso del 1968 l'ANIC ha acquistato azioni di tale società per il 25% del capitale. La PETROFIBRA, con sede in Barcellona e capitale sociale di P.tas 12.300.000, ha per oggetto la fabbricazione e la vendita di fibre acriliche e di qualsiasi fibra di origine petrolchimica.

PIGNONE INC. - È stata costituita a New York il 27 settembre 1968 con il capitale sociale di dollari 2.000, sottoscritto per il 50% dal NUOVO PIGNONE e per il 50% dalla HYDRO-CARBONS. La società ha per oggetto la promozione della vendita dei prodotti delle società rappresentate.

SOCIETE D'ENTREPOSAGE SAN PEDRO S.A. - L'AGIP (COTE D'IVOIRE) ha acquisito la partecipazione del 14,29% nel capitale di tale società. La SOCIETE D'ENTREPOSAGE SAN PEDRO ha un capitale di Fr. C.F.A. 16.100.000 ed ha per oggetto lo studio, la costruzione e l'esercizio di installazioni di stoccaggio nel porto di San Pedro.

SOCIETE HOTELIERE SAMIR S.A. - È stata costituita a Mohammaia il 21 febbraio 1968 con il capitale sociale di DH. 1.200.000, sottoscritto per l'85% dalla SAMIR e per il 15% dall'AGIP CASABLANCA. La società ha per oggetto la costruzione e l'esercizio di motels.

### 322. - LIQUIDAZIONI ED ALIENAZIONI

Sono state poste in liquidazione la società SALPO di Palermo e, previa cessione di parte del pacchetto azionario, la S.M.I.T. - Società Macchine per l'Industria Tessile di Milano.

In data 6 gennaio 1968 si è chiusa la liquidazione della società AGIP (DJIBOUTI) S.A.

È stato ceduto a terzi l'intero pacchetto azionario della STIEM - Società Tipografica Editoriale Milanese - S.p.A.

### 323. - FUSIONI

IDROCARBURI MERIDIONALI S.p.A. - Con atto di fusione del 30 novembre 1968 è stata incorporata nell'AGIP.

MINERARIA PETROLIFERA ITALIANA S.p.A. - Con atto di fusione del 30 novembre 1968 è stata incorporata nell'AGIP.

MINERARIA SICILIA ORIENTALE S.p.A. - Con atto di fusione del 30 novembre 1968 è stata incorporata nell'AGIP.

RICERCHE PETROLIFERE MERIDIONALI S.p.A. - Nel corso dell'anno è stato assunto l'intero pacchetto azionario della società che, con atto di fusione del 31 ottobre 1968, è stata incorporata nell'AGIP.

SEGISA - Società Editrice « Il Giorno » S.p.A. - Con atto di fusione del 9 luglio 1968 è stata incorporata nella SNAM.

SOIS - Società Idrocarburi Siciliani S.p.A. - Con atto di fusione del 31 ottobre 1968 è stata incorporata nell'AGIP.

SOMIS - Società Mineraria per gli Idrocarburi Siciliani S.p.A. - Con atto di fusione del 31 ottobre 1968 è stata incorporata nell'AGIP.

## 324. - VARIAZIONI DI CAPITALE

AGIP SAUDI ARABIA S.p.A. - In esecuzione della delibera assembleare del 22 aprile 1968 il capitale sociale è stato aumentato da L. 10.000.000 a L. 500.000.000.

FUCINE MERIDIONALI S.p.A. - In esecuzione delle delibere assembleari del 2 settembre 1968 e del 15 ottobre 1968 il capitale sociale è passato da L. 4.000.000.000 a Lire 3.500.000.000.

ISAF - Industria Siciliana Acido Fosforico S.p.A. - In esecuzione della delibera assembleare dell'8 aprile 1968 il capitale sociale è stato aumentato da L. 1.000.000 a Lire 2.500.000.

METANO CASALPUSTERLENGO S.p.A. - In esecuzione della delibera assembleare del 23 aprile 1968 il capitale sociale è stato aumentato gratuitamente da L. 25.000.000 a L. 40.000.000.

SOMIREN - Società Minerali Radioattivi Energia Nucleare - S.p.A. - In esecuzione della delibera assembleare del 23 aprile 1968 il capitale sociale è stato aumentato da L. 50.000.000 a L. 2.500.000.000 .

AGIP (DAHOMY) S.A. - In esecuzione della delibera assembleare del 20 maggio 1968 il capitale sociale è stato aumentato da Fr. C.F.A. 230.000.000 a Fr. C.F.A. 280.000.000.

AGIP EXPLORATION (U.K.) Ltd. - In esecuzione della delibera assembleare del 29 marzo 1968 il capitale sociale è stato aumentato da Lst 2.000 a Lst. 120.000.

AGIP (MADAGASCAR) S.A. - In esecuzione della delibera assembleare del 20 aprile 1968 il capitale sociale è stato aumentato da Fr. Mg. 325.000.000 a Fr. Mg. 500.000.000.

AGIP Ltd - Nairobi - In esecuzione della delibera assembleare del 1° luglio 1968 il capitale sociale è stato aumentato da Sh. E.A. 34.000.000 a Sh. E.A. 44.000.000.

AGIP (NEDERLAND) N.V. - In esecuzione della delibera assembleare del 27 maggio 1968 il capitale sociale è stato aumentato da F.0l. 10.000 a F.0l. 1.000.000.

AGIP PETROLEUM Co. Inc. - In esecuzione della delibera assembleare del 28 agosto 1968 il capitale sociale è stato aumentato da Dollari 2.000 a Dollari 500.000.

AGIP (SUDAN) Ltd. - In esecuzione della delibera assembleare del 26 settembre 1967 il capitale sociale è stato aumentato da L.Sud. 700.000 a L. Sud. 808.000.

AGIP (TOGO) S.A. - In esecuzione della delibera assembleare del 10 maggio 1968 il capitale sociale è stato aumentato da Fr. C.F.A. 180.000.000 a Fr. C.F.A. 215.000.000.

AGIP (ZAMBIA) Ltd. - In esecuzione della delibera assembleare del 28 giugno 1968 il capitale sociale è stato aumentato da K. 120.000 a K. 240.000.

COPE - Compagnie Orientale des Pétroles d'Egypte - S.A. - In esecuzione di quanto stabilito dagli azionisti nell'« Agreement » del 20 luglio 1966, il capitale sociale è stato aumentato da L. Egiz. 10.000.000 a L. Egiz. 16.000.000.

EQUIPGAS S.A. - In esecuzione della delibera assembleare del 27 giugno 1968 il capitale sociale è stato aumentato da P.tas 300.000 a P.tas 6.000.000.

GHAIP - The Ghanaian Italian Petroleum Company Ltd. - In esecuzione della delibera assembleare del 4 giugno 1968 il capitale sociale è stato aumentato da NC 6.800.000 a NC 9.131.400.

INDUSTRIES CHIMIQUES MAGHREBINES S.A. - In conseguenza della sottoscrizione di quote da parte di terzi il capitale sociale è aumentato da Din. tun. 500.000 a Din. tun. 800.000.

NORSK AGIP A.S. - In esecuzione della delibera assembleare del 29 maggio 1968 il capitale sociale è stato aumentato da Kr. 50.000 a Kr. 1.000.000.

SEBLIMA - Société d'Exploitation des Bitumes et Lubrifiants Irano-Marocaine - S.A. - Ha sostituito la società SEBIMA. In esecuzione della delibera assembleare del 25 gennaio 1968 il capitale sociale è stato aumentato da DH. 35.000 a DH. 8.200.000.

SITEP - Société Italo-Tunisienne d'Exploitation Pétrolière - S.A. - In esecuzione della delibera assembleare del 29 giugno 1967 il capitale sociale è stato aumentato da Din. Tun. 1.300.000 a Din. Tun. 5.000.000.

SNAM PROGETTI FRANCE S.A.R.L. - In esecuzione della delibera dei gerenti del 24 luglio 1968 il capitale sociale è stato aumentato da Frs. 700.000 a Frs. 1.000.000.

SOCIR - Société Congo-Italienne de Raffinage - S.A. - In esecuzione della delibera assembleare del 5 febbraio 1968 il capitale sociale è stato aumentato da Zaires 1.700.000 a Zaires 2.200.000.

### 325. - VARIAZIONI NELLE QUOTE DI PARTECIPAZIONE

AGI - Agenzia Giornalistica Italia - S.p.A. - A seguito della incorporazione della SEGISA l'intero pacchetto azionario è ora detenuto dalla SNAM.

ANIC S.p.A. - A seguito dell'acquisto di altre azioni le partecipazioni risultano così distribuite: ENI 52,067%, SOFID 13,265% SNAM 2,997%, AGIP 0,282%.

AZIENDA METANODOTTI PADANI S.p.A. - La SNAM ha elevato la sua partecipazione dal 99,982% al 99,993%.

LANEROSI S.p.A. - A seguito dell'acquisto di altre azioni le partecipazioni risultano così distribuite: ANIC 47,278%, SOFID 21,738%.

SERAM S.p.A. - A seguito della vendita di alcune azioni l'AGIP detiene ora il 12,50% del capitale.

SOCIETÀ ITALIANA PER IL GAS S.p.A. - A seguito dell'acquisto di altre azioni la SNAM ha elevato la sua partecipazione al 23,834%.

AGIP AUSTRIA A.G. - Vienna - In seguito al trasferimento di azioni le partecipazioni risultano così distribuite: HYDRO-CARBONS 61%, AGIP 39%.

AGIP ARGENTINA S.A. - In seguito al trasferimento di azioni le partecipazioni risultano così distribuite: AGIP 90%, HYDRO-CARBONS 10%.

AGIP (BRAZZAVILLE) S.A. - In seguito al trasferimento di azioni le partecipazioni risultano così distribuite: AGIP 90%, HYDRO-CARBONS 10%.

AGIP (CAMEROUN) S.A. - In seguito al trasferimento di azioni le partecipazioni risultano così distribuite: AGIP 90%, HYDRO-CARBONS 10%.

AGIP CASABLANCA S.A. - In seguito al trasferimento di azioni le partecipazioni risultano così distribuite: AGIP 90%, HYDRO-CARBONS 10%.

AGIP (CONGO) S.A. - In seguito al trasferimento di azioni le partecipazioni risultano così distribuite: AGIP 90%, HYDRO-CARBONS 10%.

AGIP (COTE D'IVOIRE) S.A. - In seguito al trasferimento di azioni le partecipazioni risultano così distribuite: HYDRO-CARBONS 80%, AGIP 20%.

AGIP (DAHOMY) S.A. - In seguito al trasferimento di azioni le partecipazioni risultano così distribuite: AGIP 90%, HYDRO-CARBONS 10%.

AGIP ESPAÑA S.A. - In seguito al trasferimento di azioni le partecipazioni risultano così distribuite: AGIP 80%, HYDRO-CARBONS 20%.

AGIP (ETHIOPIA) S.C. - In seguito al trasferimento di azioni le partecipazioni risultano così distribuite: HYDRO-CARBONS 80%, AGIP 20%.

AGIP (GABON) S.A. - In seguito al trasferimento di azioni le partecipazioni risultano così distribuite: AGIP 90%, HYDRO-CARBONS 10%.

AGIP (GHANA) Co Ltd. - In seguito al trasferimento di azioni le partecipazioni risultano così distribuite: AGIP 90%, HYDRO-CARBONS 10%.

AGIP HELLAS S.A. — In seguito al trasferimento di azioni le partecipazioni risultano così distribuite: HYDRO-CARBONS 80 %, AGIP 20 %.

AGIP (LIBERIA) Corp. — In seguito al trasferimento di azioni le partecipazioni risultano così distribuite: AGIP 90 %, HYDRO-CARBONS 10 %.

AGIP (MADAGASCAR) S.A. — In seguito al trasferimento di azioni le partecipazioni risultano così distribuite: AGIP 90 %, HYDRO-CARBONS 10 %.

AGIP Ltd. - Nairobi - In seguito al trasferimento di azioni le partecipazioni risultano così distribuite: AGIP 90 %, HYDRO-CARBONS 10 %.

AGIP (NEDERLAND) N.V. - In concomitanza con l'aumento del capitale sociale la partecipazione dell'AGIP sale al 100 %.

AGIP (NIGERIA) Ltd. - In seguito al trasferimento di azioni le partecipazioni risultano così distribuite: AGIP 90 %, HYDRO-CARBONS 10 %.

AGIP (TANZANIA) Ltd. - In seguito al trasferimento di azioni le partecipazioni risultano così distribuite: AGIP 90 %, HYDRO-CARBONS 10 %.

AGIP (TOGO) S.A. - In seguito al trasferimento di azioni le partecipazioni risultano così distribuite: AGIP 90 %, HYDRO-CARBONS 10 %.

AGIP (UGANDA) Ltd. - In seguito al trasferimento di azioni le partecipazioni risultano così distribuite: AGIP 90 %, HYDRO-CARBONS 10 %.

AGIP U.S.A. Inc. - In seguito al trasferimento di azioni le partecipazioni risultano così distribuite: HYDRO-CARBONS 60 %, AGIP 20 %, NUOVO PIGNONE 20 %.

AGIP (ZAMBIA) Ltd. - In seguito al trasferimento di azioni le partecipazioni risultano così distribuite: AGIP 90 %, HYDRO-CARBONS 10 %.

EQUIPGAS S.A. - In seguito all'aumento del capitale sociale le partecipazioni risultano così distribuite: SNAM PROGETTI 26 %, terzi 74 %.

IEOC - International Egyptian Oil Co. Inc. - A seguito dell'acquisto di altre azioni la partecipazione dell'AGIP sale al 99,84 %.

INDUSTRIES CHIMIQUES MAGHREBINES S.A. - In seguito all'aumento del capitale sociale le partecipazioni risultano così distribuite: STIR 12,50 %, terzi 87,50 %.

LANEROSI G.m.b.H. - In seguito al trasferimento di alcune quote di capitale, la partecipazione della LANEROSI risulta del 10 %.

OLEDUC DU RHIN S.A. - A seguito della vendita di alcune azioni le partecipazioni risultano così distribuite: SNAM 35 %, HYDRO-CARBONS 13,4 %.

RAFFINERIE DU SUD-OUEST S.A. - A seguito dell'acquisto di alcune azioni la partecipazione HYDRO-CARBONS sale al 21,8 %.

RAFFINERIE RHEINTAL A.G. - A seguito dell'acquisto di alcune azioni le partecipazioni risultano così distribuite: ANIC 24%, HYDRO-CARBONS 24 %, terzi 52 %.

SEBLIMA - Société d'Exploitation des Bitumes et Lubrifiants Irano-Marocaine - S.A. - In seguito all'aumento del capitale sociale le partecipazioni risultano così distribuite: SAMIR 25 %, terzi 75 %.

SNAM AUXINI PROYECTOS S.A. - A seguito della vendita di alcune azioni la partecipazione della SNAM PROGETTI risulta del 49,5 %.

SNAM PROGETTI FRANCE S.A.R.L. - In seguito al trasferimento di alcune quote di capitale sociale risulta così ripartito: HYDRO-CARBONS 80 %, SNAM PROGETTI 20 %.

SNAM PROGETTI U.S.A. Inc. - In seguito al trasferimento delle azioni l'intero pacchetto azionario risulta ora della HYDRO-CARBONS.

STIR - Société Tuniso-Italienne de Raffinage - S.A. - In seguito al trasferimento di alcune azioni l'ANIC detiene il 50 % del capitale.

SUEDPETROL A.G. - In seguito al trasferimento di alcune azioni il capitale sociale risulta così ripartito: SNAM 87 %, ANIC 13 %.

TIPER - Tanzanian and Italian Petroleum Refining Company Ltd. - In seguito alla cessione di alcune azioni il capitale sociale risulta così ripartito: HYDRO-CARBONS 40%, ANIC 10 %, Governo Tanzaniano 50 %.

### 33. - Bilancio consolidato

I conti consolidati del gruppo ENI per l'anno 1968 comprendono, oltre l'ENI, tutte le società in cui esso detiene, direttamente o indirettamente, almeno il 50 % del capitale, esclusa la società « Fucine Meridionali » che, per intese con il Ministero delle Partecipazioni Statali, viene consolidata dall'EFIM.

Lo stato patrimoniale consolidato raggruppa, oltre l'ENI, 115 società. Il numero complessivo è rimasto invariato rispetto al 1967 in quanto le società di nuova costituzione (pari a 9), che entrano per la prima volta nell'area di consolidamento, compensano le società uscite per fusioni, variazioni nella quota di partecipazione e alienazioni.

Il conto economico consolidato include le stesse società comprese nello stato patrimoniale eccetto la COPE, che non ha ancora chiuso il bilancio a causa degli eventi bellici nel Sinai. Le spese correnti della società per il 1968 sono state coperte con una parte degli accantonamenti prudenzialmente iscritti nel 1967 nello stato patrimoniale consolidato.

### 331. - CONTO ECONOMICO CONSOLIDATO

Nel 1968 le società del Gruppo hanno venduto a terzi beni e servizi per un valore complessivo di 1.243,6 miliardi di lire, con un aumento di 131,5 miliardi (tabella A).

Il fatturato complessivo è aumentato rispetto al 1967 dell'11,8 %, ad un ritmo lievemente inferiore di quello del settore idrocarburi che da solo vi contribuisce per l'81 %. Nel 1968, infatti, il volume delle vendite è aumentato ad un ritmo superiore a quello segnato nel 1967; ma la riduzione dei ricavi unitari, sensibile soprattutto per quanto riguarda il gas naturale, i prodotti chimici, quelli tessili ed alcuni prodotti petroliferi, ha fatto sì che il fatturato complessivo sia aumentato ad un ritmo meno rapido di quello registrato nel 1967.

Nel fatturato lordo non sono compresi i beni d'investimento di produzione interna, del valore di circa 54 miliardi, che non sono stati venduti a terzi, ma si sono aggiunti alle immobilizzazioni tecniche del Gruppo.

Le imposte indirette, costituite in massima parte dall'imposta di fabbricazione sui prodotti petroliferi e dall'imposta erariale sul metano, sono state di 341,1 miliardi e sono au-

TABELLA 331-a. — Conto economico consolidato del gruppo ENI: 1967 e 1968

	1967	1968
	(miliardi di lire)	
<b>Costi:</b>		
Acquisto di beni e servizi . . . . .	663,2	762,4
Retribuzione del lavoro . . . . .	165,4	182,6
Imposte indirette . . . . .	302,8	341,1
Imposte dirette . . . . .	18,9	18,9
Ammortamenti di esercizio . . . . .	130,3	153,3
Interessi passivi . . . . .	73,6	69,8
Spese di prospezione sismica . . . . .	0,7	2,5
Risultato netto di competenza dell'ENI . . . . .	3,6	3,9
Utili relativi a terzi azionisti . . . . .	8,0	8,5
<b>Totale costi . . . . .</b>	<b>1.366,5</b>	<b>1.543,0</b>
<b>Ricavi:</b>		
Vendite di beni e servizi . . . . .	1.112,1	1.243,6
Proventi finanziari . . . . .	16,2	17,0
Ricavi diversi . . . . .	51,2	39,3
Incremento netto, di competenza dell'esercizio, delle consistenze:		
Immobilizzazioni tecniche . . . . .	184,3	238,4
Materie e merci . . . . .	2,7	4,7
<b>Totale ricavi . . . . .</b>	<b>1.366,5</b>	<b>1.543,0</b>

mentate di 38,3 miliardi rispetto all'anno precedente, a causa dell'aumento delle vendite di idrocarburi ed in particolare delle benzine.

Al netto di tali imposte, le vendite totali del gruppo ENI sono state di 902,5 miliardi, con un incremento dell'11,5%.

Il costo del lavoro è passato da 165,4 a 182,6 miliardi, con un aumento del 10,4%; calcolato per addetto, esso è passato da 2,89 a 3,04 milioni di lire, con un aumento del 5,1% (a).

Gli interessi passivi sono diminuiti rispetto al 1967 del 5,2 %, come risultato della politica di progressivo contenimento dell'esposizione debitoria del Gruppo.

Gli ammortamenti di esercizio sono saliti da 130,3 a 153,3 miliardi, con un incremento del 17,7 %; è così aumentata la loro incidenza sul totale delle immobilizzazioni tecniche rispetto a quella rilevata per il 1967.

L'utile netto di competenza dell'ENI è passato da 3,6 a 3,9 miliardi; le spese per la prospezione nelle aree marine, affidata dallo Stato all'ENI con legge 21 luglio 1967, n. 613, sono state di 2,5 miliardi.

Gli utili di competenza di terzi azionisti sono saliti da 8,0 a 8,5 miliardi.

### 332. - VALORE AGGIUNTO

Il valore aggiunto del gruppo ENI, calcolato escludendo dal totale del conto economico gli acquisti di beni e servizi, le imposte indirette e le spese di prospezione sismica, è stato di 437,0 miliardi, con un aumento del 9,3 % rispetto al 1967 (tabella A).

Il valore aggiunto per addetto è aumentato del 4,2 %, passando da 6,98 a 7,27 milioni di lire.

(a) I valori per addetto riportati in questo paragrafo ed in quelli che seguono sono valutati rapportando i valori dei conti consolidati all'occupazione mensile media dell'anno nelle società controllate, pari a 57.264 persone nel 1967 e a 60.098 nel 1968.



TABELLA 332-a. -- Ripartizione del valore aggiunto del gruppo ENI: 1959-1968  
(miliardi di lire)

Anni	Retribuzione lavoro	Ammortamenti	Imposte dirette	Interessi passivi ed utili spettanti a terzi esterni al Gruppo	Incremento netto di competenza dell'ENI	Totali
1959	36,9	33,2	6,4	21,1	5,3	102,9
1960	40,1	35,3	7,8	25,0	5,9	114,1
1961	54,6	41,3	9,7	27,6	7,8	141,0
1962	92,0	57,5	10,7	40,0	2,2	202,4
1963	121,4	79,0	7,4	58,1	0,1	266,0
1964	135,0	94,8	9,4	66,3	0,5	306,0
1965	139,7	100,3	8,2	67,6	0,6	316,4
1966	151,2	116,3	10,4	76,8	1,5	356,2
1967	165,4	130,3	18,9	81,6	3,6	399,8
1968	182,5	153,3	18,9	78,3	3,9	437,0

Rispetto all'anno precedente i mutamenti di maggior rilievo nella ripartizione del valore aggiunto riguardano l'aumento della quota degli ammortamenti, che è ancora salita, passando dal 32,6 % al 35,1 %, e la diminuzione della quota degli interessi passivi. Lievemente aumentata, dal 41,4 % al 41,8 %, è la quota relativa alla retribuzione del lavoro.

### 333. - STATO PATRIMONIALE CONSOLIDATO

Le immobilizzazioni tecniche del Gruppo, compresi gli anticipi ai fornitori, hanno raggiunto l'importo di 2.126,6 miliardi, con un aumento del 13,5 % rispetto all'anno precedente (tabella A).

L'incremento delle immobilizzazioni tecniche è dovuto prevalentemente, come già per il 1967, all'elevato volume di nuovi investimenti effettuati nel corso dell'anno ed in lieve misura alle variazioni nell'area di consolidamento.

Gli investimenti tecnici per addetto sono aumentati dell'8,2 %, passando da 32,72 a 35,39 milioni di lire.

Le principali fonti di copertura dell'attivo immobilizzato sono messe in rilievo nel prospetto che segue; da esso risulta che nel 1968 — come nel 1967 — il margine tra i mezzi a medio e lungo termine ed il totale degli immobilizzi si è mantenuto al livello degli anni precedenti, consentendo quindi di finanziare anche una parte delle attività correnti.

	1967		1968	
	miliardi di lire	composizione percentuale	miliardi di lire	composizione percentuale
Totale degli immobilizzi	1.974,7	100,0	2.251,2	100,0
Patrimonio netto del Gruppo	346,2	17,5	410,8	22,7
Fondi di ammortamento	787,7	39,9	924,2	41,0
Accantonamenti diversi	100,9	5,1	108,0	4,8
Mutui e obbligazioni	939,2	47,6	911,0	40,5
Totale mezzi di copertura a medio e lungo termine	2.174,0	110,1	2.454,0	109,0
Differenza tra i mezzi di copertura e gli immobilizzi	+199,3	10,1	+202,8	9,0

TABELLA 333-a. — Stato patrimoniale consolidato del gruppo ENI: 31 dicembre 1967 e 1968  
(miliardi di lire)

	al 31-12-1967	al 31-12-1968
<b>Attivo:</b>		
Immobilizzazioni tecniche . . . . .	1.870,2	2.122,9
Anticipi a fornitori per immobilizzazioni tecniche . . . . .	3,8	3,7
Oneri da ammortizzare . . . . .	62,3	60,8
Partecipazioni non consolidate . . . . .	38,4	63,8
Totale degli immobilizzi . . . . .	1.974,7	2.251,2
Rimanenze di materie e merci . . . . .	169,2	173,7
Disponibilità liquide . . . . .	68,6	79,0
Titoli a reddito fisso . . . . .	17,6	7,3
Crediti ed altre partite attive . . . . .	455,7	497,8
Totale attivo . . . . .	2.685,8	3.009,0
<b>Passivo:</b>		
Fondo di dotazione versato e riserve ENI . . . . .	217,2	374,1
Utile del periodo, di competenza dell'ENI . . . . .	3,6	3,9
Patrimonio netto di competenza dell'ENI . . . . .	220,8	378,0
Capitali e riserve di competenza di terzi . . . . .	117,4	124,3
Utile del periodo di competenza di terzi . . . . .	8,0	8,5
Totale interessenze di terzi . . . . .	125,4	132,8
Totale mezzi propri . . . . .	346,2	510,8
Fondi di ammortamento . . . . .	787,7	924,2
Altri accantonamenti . . . . .	100,9	108,0
Mutui . . . . .	342,5	320,0
Banche . . . . .	144,8	146,9
Obbligazioni . . . . .	596,7	591,0
Debiti ed altre partite passive . . . . .	367,0	408,1
Totale passivo . . . . .	2.685,8	3.009,0

Nel 1968 il totale dei mezzi propri del Gruppo è salito da 346,2 a 510,8 miliardi di lire: essi rappresentano, nel complesso, il 24,1 % delle immobilizzazioni tecniche, contro il 18,5 % dell'anno precedente.

A formare il totale dei mezzi propri ha concorso in primo luogo il fondo di dotazione dell'ENI, salito da 202,9 a 347,4 miliardi di lire, in seguito ai versamenti, per complessivi 144,5 miliardi di lire, delle quote relative agli aumenti del fondo deliberati dal Parlamento (legge 19 settembre 1964, n. 789, legge 5 aprile 1966, n. 177, legge 5 febbraio 1968, n. 113, legge 19 novembre 1968, n. 1209), e le riserve dell'ENI, salite da 14,3 a 26,7 miliardi.

L'aumento della quota versata del fondo di dotazione ha consentito quindi di coprire il 16,4 % delle immobilizzazioni tecniche, contro il 10,8 % dell'anno precedente. La maggiore consistenza del fondo di dotazione ha avuto riflessi positivi su tutta la struttura del bilancio consolidato di Gruppo.

Allo sviluppo dei mezzi propri hanno concorso anche i capitali e le riserve di terzi, pari a 124,3 miliardi, che sono aumentati di 6,9 miliardi, e gli utili del periodo, pari a 12,4 miliardi (dei quali 3,9 miliardi di competenza dell'ENI e 8,5 miliardi di competenza di terzi), che sono complessivamente aumentati di 0,8 miliardi.

Il fondo di ammortamento è aumentato di 136,5 miliardi di lire; esso copre il 43,5 % delle immobilizzazioni tecniche, contro il 42,1 % nel 1967.

Nel corso del 1968, l'esposizione finanziaria del Gruppo è diminuita di 26,1 miliardi, scendendo a 1.057,9 miliardi. Il prospetto che segue pone in evidenza come la diminuzione più rilevante sia avvenuta nei mutui, la cui quota sul totale è scesa dal 31,6 % al 30,2 %, e ciò in seguito alla riduzione del loro ammontare da 342,5 a 320,0 miliardi di lire.

Nel 1968 non sono stati emessi in Italia prestiti obbligazionari; all'estero sono stati emessi due prestiti per complessivi 50 milioni di dollari. Nel complesso, il saldo tra la emissione ed il rimborso di obbligazioni è risultato negativo, con una differenza in meno di 5,7 miliardi.

	1967		1968		Variazioni in miliardi di lire
	miliardi di lire	composizione percentuale	miliardi di lire	composizione percentuale	
Mutui . . . . .	342,5	31,6	320,0	30,2	— 22,5
Obbligazioni . . . . .	596,7	55,0	591,0	55,9	— 5,7
Saldi passivi verso banche . . . . .	144,8	13,4	146,9	13,9	+ 2,1
Totale . . . . .	1.084,0	100,0	1.057,9	100,0	— 26,1

### 334. - INVESTIMENTI

Nel 1968 il gruppo ENI ha effettuato nuovi investimenti in immobilizzazioni tecniche per 257,4 miliardi di lire, di cui 173,6 miliardi in Italia e 83,8 miliardi all'estero (tabella A).

Rispetto agli investimenti realizzati nel 1967, quelli del 1968 sono risultati superiori del 29,7 % e di 58,9 miliardi in cifra, dei quali 36,4 miliardi relativi agli investimenti in Italia e 22,5 miliardi a quelli all'estero.

Gli investimenti destinati al settore degli idrocarburi sono ammontati a 236,7 miliardi e rappresentano il 92,0 % del totale, contro l'89,0 % nel 1967.

TABELLA 334-a. — Investimenti del gruppo ENI in immobilizzazioni tecniche: 1967 e 1968  
(miliardi di lire)

Settori	1967			1968		
	Italia	Estero	Totale	Italia	Estero	Totale
Idrocarburi . . . . .	115,4	61,3	176,7	153,0	83,7	236,7
di cui:						
Ricerca e produzione mineraria . . . . .	38,6	42,5	81,1	36,2	64,9	101,1
Trasporto e distribuzione del metano . . . . .	31,6	—	31,6	51,2	—	51,2
Flotta . . . . .	4,5	—	4,5	3,1	—	3,1
Oleodotti . . . . .	0,6	1,5	2,1	0,9	0,3	1,2
Raffinazione . . . . .	13,7	8,3	22,0	21,0	6,6	27,6
Distribuzione prodotti petroliferi . . . . .	17,7	8,5	26,2	26,0	10,4	36,4
Attività ausiliarie degli idrocarburi . . . . .	8,7	0,5	9,2	14,6	1,5	16,1
Chimica . . . . .	11,3	—	11,3	12,2	—	12,2
Nucleare . . . . .	—	—	—	0,5	0,1	0,6
Meccanica . . . . .	1,7	—	1,7	2,1	—	2,1
Tessile . . . . .	7,4	—	7,4	3,7	—	3,7
Vari . . . . .	1,4	—	1,4	2,1	—	2,1
Totale . . . . .	137,2	61,3	198,5	173,6	83,8	257,4

L'attività di ricerca e produzione mineraria ha assorbito il 39,3 % degli investimenti complessivi, per un totale di 101,1 miliardi; di essi il 64,2 %, contro il 52,4 % dell'anno precedente, è stato destinato all'estero, sulla base dell'intenso programma di ricerche in corso di attuazione.

Al trasporto ed alla distribuzione del metano sono stati destinati 51,2 miliardi, pari al 19,9 % del totale, contro il 16,0 % dell'anno precedente. Tale aumento è dovuto all'attuazione della rete dei metanodotti ed ai lavori di costruzione del terminale marino per la importazione di gas naturale.

Gli investimenti per la distribuzione di prodotti petroliferi sono stati di 36,4 miliardi, con un aumento di 10,2 miliardi rispetto all'anno precedente, prevalentemente dovuto al potenziamento dell'attività in Italia, dove è stato realizzato il 71,4 % degli investimenti.

Il settore chimico ha assorbito 12,2 miliardi, interamente investiti in Italia.

Nel settore tessile, in seguito al completamento del programma di riorganizzazione avvenuto nel 1967, gli investimenti, pari a 3,7 miliardi, hanno riguardato l'ammodernamento degli impianti e dei macchinari, sulla base di un continuo aggiornamento dell'attrezzatura produttiva del settore.

Tra gli investimenti effettuati nel corso del 1968 figurano 0,6 miliardi per attività nel settore nucleare, in attuazione dei compiti posti all'ENI in tale settore dalla modifica dell'art. 1 della legge istitutiva.

### 335. - ESPORTAZIONI

Nel 1968 il gruppo ENI ha esportato beni e servizi per 228,0 miliardi di lire, pari al 25,3 % del fatturato netto (tabella A).

Rispetto al 1967 le esportazioni presentano un aumento del 3,2 %. L'incremento più rilevante si è avuto nelle vendite di greggio e di prodotti petroliferi, passate da 46,0 miliardi a 55,0 miliardi, che rappresentano il 24,1 % delle esportazioni; di particolare rilievo è anche l'aumento delle vendite di prodotti chimici, passate da 46,0 miliardi a 51,3 miliardi, che contano per il 22,5 % del totale.

TABELLA 335-a. — Esportazioni di beni e servizi del gruppo ENI: 1967 e 1968 (a)

	1967		1968	
	miliardi di lire	composizione percentuale	miliardi di lire	composizione percentuale
<b>Prodotti:</b>				
Greggio e prodotti petroliferi (b) . . . . .	46,0	20,8	55,0	24,1
Prodotti chimici . . . . .	46,0	20,8	51,3	22,5
Prodotti meccanici . . . . .	23,6	10,7	18,5	8,1
Prodotti tessili . . . . .	7,7	3,5	12,0	5,3
Altri . . . . .	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Servizi:</b>				
Servizi di trasporto . . . . .	11,1	5,0	10,1	4,4
Progettazione e costruzione di impianti (c)	86,4	39,1	81,0	35,5
<b>Totale . . . . .</b>	<b>220,9</b>	<b>100,0</b>	<b>228,0</b>	<b>100,0</b>

(a) Comprendono le fatturazioni operate da imprese italiane del Gruppo su mercati esteri, le vendite di prodotti e beni di investimento a consociate estere, i servizi prestati a imprese estere, consociate o estranee al Gruppo, relativi a trasporto per mare o per oleodotto, lavorazioni di greggio, progettazione, montaggi e perforazioni.

(b) Compresi i greggi esteri riesportati, che per il 1967 ammontavano a circa 20 miliardi di lire e nel 1968 a circa 30 miliardi di lire.

(c) Compresi i materiali relativi.

Un buon aumento hanno avuto le vendite di prodotti tessili, che contano per il 5,3 % del totale, mentre la contrazione delle esportazioni di prodotti meccanici è stata compensata da una ripresa delle vendite sul mercato interno.

Nel complesso le esportazioni di prodotti hanno rappresentato il 60,1 % del totale.

Le esportazioni di servizi che contano per il 39,9 % del totale sono lievemente diminuite; per i servizi di progettazione e costruzione di impianti, tale andamento non dipende però dal volume dell'attività svolta, ma dalle fatturazioni eseguite nell'anno a committenti esteri.

### 336. - ESPOSIZIONE DEL BILANCIO CONSOLIDATO SECONDO IL MODELLO ANGLO-SASSONE

L'elaborazione dei conti consolidati secondo un modello che li rende comparabili con quelli delle grandi imprese anglosassoni si sostanzia nell'apprestamento di tre diverse tabelle.

Le prime due illustrano il Conto economico (tabella A) e lo Stato patrimoniale (tabella B), mentre la terza (tabella C) mostra la fonte e la destinazione dei mezzi impiegati durante l'anno e la differenza tra attività e passività correnti (*working capital*).

Nel conto economico la formazione del reddito è effettuata secondo il procedimento detto del « costo dei prodotti venduti », con esclusione quindi delle variazioni delle immobilizzazioni tecniche e delle scorte.

TABELLA 336-a. — Conto economico consolidato del gruppo ENI al 31 dicembre degli anni 1967 e 1968

	1967	1968
	(miliardi di lire)	
<b>Ricavi:</b>		
Vendite, incluse le imposte indirette, di:		
Prodotti petroliferi e gas naturale . . . . .	811,2	928,3
Prodotti petrolchimici (a) . . . . .	129,0	138,4
Prodotti tessili . . . . .	51,2	58,5
Altri prodotti . . . . .	10,5	10,6
Progettazione, montaggi e vendite di attrezzature . . . . .	110,2	107,8
Interessi attivi e ricavi diversi . . . . .	51,2	41,2
	<b>1.163,3</b>	<b>1.284,8</b>
<b>Costi, oneri e spese:</b>		
Costi operativi ed amministrativi e spese di vendita . . . . .	632,1	695,0
Imposte indirette . . . . .	302,8	341,1
Ammortamento di esercizio . . . . .	130,3	153,3
Interessi passivi ed altri oneri finanziari . . . . .	66,9	61,6
Spese prospezione preliminare piattaforma continentale . . . . .	0,7	2,5
	<b>1.132,8</b>	<b>1.253,5</b>
Reddito lordo . . . . .	30,5	31,3
Imposte dirette . . . . .	18,9	18,9
Reddito netto compresi utili di terzi azionisti . . . . .	11,6	12,4
Utili di terzi azionisti . . . . .	8,0	8,5
<b>Reddito netto di competenza ENI . . . . .</b>	<b>3,6</b>	<b>3,9</b>

(a) Compreso il cemento prodotto negli stabilimenti di Ravenna e di Ragusa.

TABELLA 336-b. — Stato patrimoniale consolidato del gruppo ENI al 31 dicembre degli anni 1967 e 1968

	1967	1968
	(miliardi di lire)	
<b>Attivo:</b>		
Attività correnti:		
Disponibilità liquide . . . . .	68,6	79,0
Crediti verso clienti . . . . .	312,1	339,9
Crediti diversi . . . . .	127,5	143,1
Anticipi ai fornitori . . . . .	5,1	5,2
Parte corrente del credito verso lo Stato per l'aumento del Fondo di dotazione . . . . .	88,5	126,5
Scorte di materiali e merci:		
Prodotti e materiali afferenti attività petrolifere e chimiche . . . . .	109,9	113,4
Prodotti e materiali afferenti attività di progettazione, montaggio e perforazione . . . . .	31,9	33,2
Prodotti e materiali afferenti attività tessile . . . . .	27,4	27,1
Altre attività correnti . . . . .	11,0	9,6
	<u>782,0</u>	<u>877,0</u>
Investimenti:		
Partecipazioni non consolidate . . . . .	38,4	63,8
Altri investimenti mobiliari . . . . .	17,6	7,3
	<u>56,0</u>	<u>71,1</u>
Credito verso lo Stato per l'aumento del Fondo di dotazione, al netto della parte corrente . . . . .	20,5	305,0
Immobilizzazioni tecniche . . . . .	1.870,2	2.122,9
meno: quote ammortizzate . . . . .	787,7	924,2
	<u>1.082,5</u>	<u>1.198,7</u>
Oneri da ammortizzare ed anticipi per immobilizzazioni tecniche . . . . .	66,1	64,5
	<u>2.007,1</u>	<u>2.516,3</u>
<b>Passivo:</b>		
Passività correnti:		
Debiti verso banche . . . . .	144,8	146,9
Parte corrente dei debiti a lungo termine . . . . .	48,1	69,4
Debiti verso fornitori . . . . .	115,2	143,0
Debiti diversi ed altre partite passive . . . . .	251,8	265,1
	<u>559,9</u>	<u>624,4</u>
Debiti a medio e lungo termine:		
Obbligazioni . . . . .	596,7	591,0
Debiti verso Istituti speciali di credito e altri debiti finanziari verso banche	342,5	320,0
meno: parte corrente sopra riportata . . . . .	48,1	69,4
	<u>891,1</u>	<u>841,6</u>
Fondo indennità liquidazione personale ed altri accantonamenti . . . . .	100,9	108,0
Interessenze di terzi . . . . .	125,4	132,8
Fondo di dotazione e riserve:		
Fondo di dotazione, incluse le quote da versare che risultano esposte fra i crediti . . . . .	311,9	778,9
Riserva ordinaria . . . . .	8,6	8,6
Riserva speciale . . . . .	5,2	5,2
Riserve di consolidamento . . . . .	0,5	12,9
Utile di competenza ENI . . . . .	3,6	3,9
	<u>329,8</u>	<u>809,5</u>
	<u>2.007,1</u>	<u>2.516,3</u>

TABELLA 336-c. — Fabbisogno finanziario del gruppo ENI e relativa copertura: 1968

		(miliardi di lire)
Fonti:		
Reddito netto, compresi utili di terzi azionisti . . . . .		12,4
Ammortamenti di esercizio . . . . .		153,3
		165,7
Variazione nei fondi di riserva e diversi . . . . .		17,3
Apporti di capitale di terzi azionisti . . . . .		2,6
Versamento dello Stato in conto aumento fondo di dotazione . . . . .		144,5
Incremento parte corrente del credito verso lo Stato per aumento del fondo di dotazione . . . . .		38,0
	Totale fonti . . . . .	368,1
Impieghi:		
Investimenti tecnici al netto del valore residuo dei disinvestimenti . . . . .		261,1
Investimenti finanziari . . . . .		15,1
		276,2
Variazione degli oneri poliennali . . . . .		6,8
Riduzione debiti a lungo termine . . . . .		49,5
Dividendi pagati a terzi azionisti . . . . .		5,0
Utile destinato al Tesoro dello Stato . . . . .		0,1
Aumento del « Working capital » . . . . .		30,5
	Totale impieghi . . . . .	368,1

	1967	1968	Variazioni 1968-1967
(miliardi di lire)			
Calcolo del « Working Capital »:			
Attività correnti:			
Disponibilità liquide . . . . .	68,6	79,0	10,4
Crediti verso clienti e diversi . . . . .	444,7	488,2	43,5
Parte corrente del credito verso lo Stato per aumento del fondo di dotazione . . . . .	88,5	126,5	38,0
Scorte di materie e merci . . . . .	169,2	173,7	4,5
Altre attività correnti . . . . .	11,0	9,6	- 1,4
	Totale . . . . .	782,0	877,0
			95,0
Passività correnti:			
Debiti verso banche . . . . .	144,8	146,9	2,1
Parte corrente dei debiti a lungo termine . . . . .	48,1	69,4	21,3
Debiti verso fornitori . . . . .	115,2	143,0	27,8
Debiti diversi ed altre partite passive . . . . .	251,8	265,1	13,3
	Totale . . . . .	559,9	624,4
			64,5
Working capital . . . . .	222,1	252,6	30,5

Il conto economico riporta una particolareggiata suddivisione dei ricavi lordi, che nel complesso sono aumentati del 10,4 %, raggiungendo i 1.284,8 miliardi di lire.

Un notevole aumento presentano i ricavi per le vendite di prodotti petroliferi e gas naturale (+ 14,4 %), di prodotti petrolchimici (+ 7,2 %) e di prodotti tessili (+ 14,2 %). I costi operativi ed amministrativi sono saliti a 695,0 miliardi, con un incremento del 10 %, inferiore a quello dell'anno precedente, che era stato pari al 21 %.

I dati contenuti nel conto economico consentono di elaborare il cosiddetto « margine operativo », cioè quella parte del fatturato che l'impresa utilizza a scopi diversi dalla copertura dei suoi costi operativi.

Per il gruppo ENI il « margine operativo » è salito a 207,5 miliardi, ed è risultato pari al 23 % del fatturato netto contro il 21,9 % dell'anno precedente: tale rapporto è pari — ed in qualche caso superiore — al corrispondente valore calcolato per le maggiori società petrolifere internazionali.

	1967	1968
	(miliardi di lire)	
Fatturato lordo . . . . .	1.112,1	1.243,6
meno:		
imposte indirette . . . . .	302,8	341,1
fatturato netto (a) . . . . .	809,3	902,5
Reddito netto di competenza dell'ENI . . . . .	3,6	3,9
Spese prospezione preliminare piattaforma continentale . . . . .	0,7	2,5
Imposte dirette . . . . .	18,9	18,9
Utili di competenza di terzi azionisti . . . . .	8,0	8,5
Ammortamenti di esercizio . . . . .	130,3	153,3
Interessi passivi ed altri oneri . . . . .	66,9	61,6
Totale . . . . .	228,4	248,7
meno:		
interessi attivi e ricavi diversi (al netto dei disinvestimenti) . . . . .	51,2	41,2
margine operativo (b) . . . . .	177,2	207,5
Rapporto % di (b) su (a) . . . . .	21,9	23 -

L'aumentato livello del « margine operativo » ha consentito una più flessibile gestione finanziaria. Inoltre, il rapporto tra « margine operativo » e capitale mediamente impiegato in immobilizzazioni tecniche durante l'anno (1.997 miliardi di lire) è migliorato rispetto all'anno precedente, salendo al 10,4 % il che, costituisce una conferma della maggiore redditività dei nuovi immobilizzi.

L'esposizione dello stato patrimoniale consente di analizzare le varie voci che formano la parte corrente dell'attivo e del passivo separatamente dalla parte a medio e lungo termine.

#### 4. — ILLUSTRAZIONE DELLE VOCI DI BILANCIO DELL'ENTE NAZIONALE IDRO-CARBURI

Il bilancio al 31 dicembre 1968 chiude con un risultato economico dell'esercizio di lire 4.095.915.841 dopo aver effettuato lo stanziamento degli oneri e degli ammortamenti di competenza.

Nel corso dell'esercizio è proseguita la prospezione della piattaforma continentale in esecuzione di quanto disposto dalla legge del 21 luglio 1967, n. 613, per la quale la spesa portata a carico del presente bilancio ascende a lire 2.530.646.214.

L'utile netto, detratta tale spesa, è di lire 1.565.269.627.



## STATO PATRIMONIALE

TABELLA 4-a. — Confronto tra lo stato patrimoniale di bilancio al 31 dicembre 1968 e quello al 31 dicembre 1967  
(in milioni di lire)

	31-12-1968	31-12-1967	Variazion
<b>Attivo:</b>			
Disponibilità finanziarie . . . . .	1.796	1.558	+ 238
Crediti e partite varie . . . . .	5.391	4.563	+ 828
Quote fondo dotazione da incassare . . . . .	431.500	—	+431.500
Partecipazioni . . . . .	237.391	238.373	— 982
Finanziamenti . . . . .	687.769	540.967	+146.802
Immobilizzazioni (fabbricati, terreni, mobili) . . . . .	6.458	4.519	+ 1.939
Oneri da ammortizzare per emissione obbligazioni . . . . .	34.321	37.512	— 3.191
	<u>1.404.626</u>	<u>827.492</u>	<u>+577.134</u>
<b>Passivo:</b>			
Debiti finanziari . . . . .	589.318	594.187	— 4.869
Debiti e partite varie . . . . .	13.730	13.309	+ 421
Fondi diversi . . . . .	7.310	3.206	+ 4.104
	<u>610.358</u>	<u>610.702</u>	<u>— 344</u>
Patrimonio netto . . . . .	792.703	216.681	+576.022
Risultato di esercizio . . . . .	4096	841	
Spese prospezione piattaforma continentale (legge 21 luglio 1967, n. 613) . . . . .	2531	732	
Utile netto . . . . .	1.565	109	+ 1.456
	<u>1.404.626</u>	<u>827.492</u>	<u>+577.134</u>

Il confronto dello stato patrimoniale, costituente la prima parte del suddetto bilancio, con quello al 31 dicembre 1967, pone in evidenza le variazioni intervenute nell'esercizio 1968 nelle attività, nelle passività e nel netto. Di tali variazioni vengono illustrate, qui appresso, quelle di maggior rilievo.

### ATTIVO

*Disponibilità finanziarie:* L. 1.795.900.033

Sono costituite dalle disponibilità presso banche e presentano una variazione in aumento rispetto al 1967 di lire 237.547.610, originata dalla dinamica numeraria dell'esercizio.

*Crediti diversi e partite varie:* L. 5.390.982.102

La variazione in aumento di L. 828.650.265 è prevalentemente dovuta ai seguenti movimenti:

— incremento di L. 1.582.332.454 nei ratei attivi, riguardante quote di interessi sui finanziamenti a società del Gruppo Italia e all'estero di competenza dell'esercizio;

— diminuzione di L. 582.680.000 nel credito verso il Ministero delle Partecipazioni Statali per versamento del saldo delle quote conferite al fondo di dotazione in base alla legge 5 aprile 1966, n. 177;

— diminuzione di L. 112.900.232 nel credito verso il Fondo Sociale Europeo;  
 — diminuzione di L. 72.469.488 nel credito verso la Gestione Fondo Bombole Me-  
 tano.

*Quote fondo dotazione da incassare: L. 431.500.000.000*

Il credito si riferisce alle quote che l'Ente deve riscuotere per aumento del fondo di dotazione, negli esercizi di cui appresso:

Legge 19 settembre 1964, n. 789

quota relativa all'esercizio 1969 . . . . .	L. 20.500.000.000
---	-------------------

Legge 5 febbraio 1968, n. 113

quota relativa all'esercizio 1969 . . . . .	L. 50.000.000.000	
quota relativa all'esercizio 1970 . . . . .	» 50.000.000.000	
quota relativa all'esercizio 1971 . . . . .	» 50.000.000.000	
quota relativa all'esercizio 1972 . . . . .	» 50.000.000.000	
	<hr/>	» 200.000.000.000

Legge 19 novembre 1968, n. 1209

quota relativa all'esercizio 1969 . . . . .	L. 56.000.000.000	
quota relativa all'esercizio 1970 . . . . .	» 55.000.000.000	
quota relativa all'esercizio 1971 . . . . .	» 50.000.000.000	
quota relativa all'esercizio 1972 . . . . .	» 50.000.000.000	
	<hr/>	» 211.000.000.000

L. 431.500.000.000

*Partecipazioni: L. 237.390.681.899*

Sono costituite dalle partecipazioni dell'Ente nelle società AGIP, ANIC, SNAM, AGIP NUCLEARE e SARCIS.

Rispetto al precedente esercizio sono da notare le variazioni seguenti:

sottoscrizione di capitale della nuova società AGIP Nucleare	L. 495.000.000
distribuzione di sovrapprezzo azionario da parte dell'ANIC relativo all'esercizio 1967 . . . . .	» — 1.477.403.500
	<hr/>
variazione netta d'esercizio . . . . .	L. — 982.403.500

*Finanziamenti a società controllate: L. 687.769.596.112*

L'aumento è stato di L. 146.802.435.980 originato dai movimenti consueti nell'assistenza finanziaria dell'Ente a favore di quelle società.

*Fabbricati: L. 6.086.627. 127*

In questa voce è iscritto il valore dei fabbricati di proprietà dell'Ente.

Nel corso dell'esercizio il valore è aumentato di lire 10.556.680 per lavori incrementativi eseguiti in alcuni stabili.

*Mobili e dotazioni:* L. 242.977.199

Registrano una diminuzione nei mobili di L. 23.764.286, così formata:

aumento per nuovi acquisti . . . . .	L. 55.609.692
diminuzione per compensazione con il fondo di ammortamento di beni interamente ammortizzati . . . . .	» 79.373.978
	<hr/>
	L. 23.764.286
	<hr/> <hr/>

*Oneri da ammortizzare per emissione obbligazioni:* L. 34.321.195.017

La diminuzione di L. 3.191.286.659 rispetto al precedente esercizio è costituita dalla differenza tra gli oneri di emissione relativi alle obbligazioni collocate nei precedenti esercizi, accertati durante il 1968, e la quota di ammortamento a carico del corrente esercizio.

## CONTI D'ORDINE

L'importo di L. 465.124.305.581 è così composto:

fidejussioni per conto terzi . . . . .	L. 261.973.297.632
terzi depositari di titoli di proprietà a custodia . . . . .	» 182.053.140.000
terzi depositari di titoli di proprietà a garanzia mutui a società collegate . . . . .	» 21.042.000.000
partite varie . . . . .	» 55.867.949
	<hr/>
	L. 465.124.305.581
	<hr/> <hr/>

## PASSIVO

*Obbligazioni in circolazione:* L. 589.317.625.000

Le obbligazioni attualmente in circolazione sono le seguenti:

a) obbligazioni in circolazione in Italia L. 505.952.000.000.

Nel corso del 1968 non sono stati emessi prestiti obbligazionari.

Rispetto al precedente bilancio si registra una diminuzione di L. 33.657.000.000 dovuta a titoli sorteggiati per il rimborso;

b) obbligazioni in circolazione all'estero L. 83.365.625.000.

Nel 1968 sono stati emessi due prestiti per complessivi 50 milioni di dollari USA, denominati rispettivamente « ENI 6,75 % 1968-88 » e « ENI 6,75 % 1968-88 II Serie ».

Nel corso dell'esercizio sono state rimborsate obbligazioni per L. 2.462.509.000.

*Debiti diversi e partite varie:* L. 13.729.641.621

La variazione in aumento di L. 420.621.396 si riferisce al saldo delle variazioni in più o in meno intervenute nelle singole voci componenti la posta in oggetto.

*Fondo per sopravvenienze ex E.N.M.:* L. 2.003.350

Trattasi del saldo del fondo acquisito in sede di assorbimento del detto Ente che nel corrente esercizio non ha avuto alcuna variazione.

*Fondo indennità liquidazione personale:* L. 948.858.687

L'aumento di L. 69.155.457 corrisponde alla differenza fra gli utilizzi del fondo e l'importo dello stanziamento effettuato al 31 dicembre.

L'ammontare del fondo corrisponde all'effettivo impegno dell'Ente verso i dipendenti per gli obblighi ad esso derivanti al 31 dicembre 1968 in applicazione dei relativi contratti di lavoro.

*Fondo imposte:* L. 3.742.142.982

Costituisce l'accantonamento per le imposte dirette relative all'esercizio e lo stanziamento per l'imposta sui finanziamenti ai sensi dell'articolo 26 della legge 10 febbraio 1953, n. 136.

Rispetto al precedente bilancio l'incremento è stato di lire 1.568.130.382, conseguente soprattutto alle variazioni originate dall'aumento del fondo di dotazione.

*Fondo ammortamento:* L. 2.267.307.176

#### *Fabbricati, mobili e dotazioni*

È costituito dall'ammortamento delle immobilizzazioni di proprietà dell'Ente e precisamente:

a) Fondo ammortamento fabbricati . . . . .	L. 2.135.935.400
b) Fondo ammortamento mobili e dotazioni . . . . .	» 131.371.776
	<u>L. 2.267.307.176</u>

Rispetto al precedente bilancio l'ammontare del fondo ammortamento si è incrementato di L. 315.285.657 a seguito delle seguenti variazioni:

aumento per ammortamenti effettuati nell'esercizio . . . . .	L. 394.659.635
diminuzione per le compensazioni con il fondo di ammortamento di beni interamente ammortizzati . . . . .	» 79.373.978
	<u>L. 315.285.657</u>

*Fondi rischi diversi:* L. 350.000.000.

Tale fondo è stato aumentato di L. 200.000.000.

#### *Patrimonio netto*

È costituito da:

a) Fondo di dotazione: L. 778.900.000.000.

Detto importo corrisponde alle somme stanziare a favore dell'Ente dalla sua costituzione al 31 dicembre 1968, in base alle apposite leggi.

Il Fondo di dotazione è costituito da:

- L. 36.900 milioni assegnati all'atto della costituzione dell'Ente (legge 10 febbraio 1953, n. 136);
- L. 125.000 milioni assegnati in base alla legge 19 settembre 1964, n. 789;
- L. 150.000 milioni assegnati in base alla legge 5 aprile 1966, n. 177;
- L. 256.000 milioni assegnati in base alla legge 5 febbraio 1968, n. 113;
- L. 211.000 milioni assegnati in base alla legge 19 novembre 1968, n. 1209;

b) Riserva ordinaria: L. 8.628.444.146.

Rispetto al precedente bilancio si è avuto un aumento di lire 21.806.607 per attribuzione alla riserva del 20% dell'utile dell'esercizio 1967, a norma dell'articolo 22 della legge istitutiva dell'Ente.

c) Riserva speciale da partecipazioni: L. 4.778.283.936.

È costituita prevalentemente dagli aumenti gratuiti di capitale di società controllate. Nel corso dell'esercizio non ha subito variazioni.

d) Fondo conguaglio rivalutazione monetaria beni ex E.N.M.: L. 396.405.764.

È un fondo pervenuto all'Ente dal cessato Ente Nazionale Metano.

Risultato di esercizio: L. 4.095.915.841.

Rappresenta il saldo positivo tra i proventi e i costi dell'esercizio, emergenti dal conto Profitti e Perdite. Da quel risultato viene, peraltro, detratta la spesa, rilevata nell'esercizio in L. 2.530.646.214, per la continuazione dei lavori di prospezione della piattaforma continentale, di cui alla legge 21 luglio 1967, n. 613, onde residua un utile netto di lire 1.565.269.627.

## CONTO PROFITTI E PERDITE

TABELLA 4-b. — Confronto tra il conto profitti e perdite al 31 dicembre 1968 e quello al 31 dicembre 1967 (in milioni di lire)

	31-12-1968	31-12-1967	Variazioni
1) Oneri e spese:			
Oneri finanziari . . . . .	41.799	35.588	+ 6.211
Costi di lavoro e servizi generali . . . . .	1.459	1.294	+ 165
Oneri tributari . . . . .	3.625	2.397	+ 1.228
Ammortamenti . . . . .	396	389	+ 7
	47.279	39.668	+ 7.611
Risultato di esercizio . . . . .	3.096	841	+ 3.255
	51.375	40.509	+ 10.866
Risultato di esercizio . . . . .	4.096	841	+ 3.255
Spese prospezione piattaforma continentale (legge 21 luglio 1967, n. 613) . . . . .	2.531	732	+ 1.799
Utile netto . . . . .	1.565	109	+ 1.456
2) Proventi:			
Proventi finanziari e diversi:			
Interessi su finanziamenti e su c/c bancari e diversi	46.189	35.326	+ 10.863
Provvigioni su fidejussioni e proventi diversi straordinari . . . . .	829	826	+ 3
	47.018	36.152	+ 10.866
Dividendi su partecipazioni . . . . .	4.357	4.357	—
	51.375	40.509	+ 10.866

Il conto profitti e perdite, seconda parte del bilancio in esame, chiude con risultato positivo di L. 4.095.915.841.

Come già esposto precedentemente, da tale risultato è stato dedotto l'importo di lire 2.530.646.214 per le spese rilevate nell'esercizio per la prospezione di cui alla legge 21 luglio 1967, n. 613. Pertanto l'utile netto ammonta a L. 1.565.269.627.

Il confronto del conto profitti e perdite dell'esercizio 1968 con quello relativo all'esercizio 1967, pone in evidenza le differenze tra costi e proventi dell'uno e dell'altro esercizio. Delle differenze più significative viene data, qui appresso, illustrazione.

*Oneri finanziari:* L. 41.798.765.088.

L'aumento rispetto al bilancio al 31 dicembre 1967 è stato di lire 6.211.140.672 e si riferisce prevalentemente agli interessi passivi su obbligazioni emesse all'estero.

*Costi di lavoro, servizi generali e oneri diversi:* L. 1.459.327.307.

Sono aumentati di L. 164.700.087. La principale variazione si riferisce agli stipendi, salari ed oneri sociali e previdenziali.

*Oneri tributari:* L. 3.624.914.059.

Sono costituiti prevalentemente dall'imposta sul patrimonio e sul reddito, nonché dall'imposta sui finanziamenti a società del Gruppo.

L'aumento è stato di L. 1.227.391.037.

*Dividendi su partecipazioni azionarie:* L. 4.357.403.500.

L'ammontare dei dividendi è rimasto immutato.

*Proventi finanziari e diversi:* L. 47.017.856.514.

L'aumento di L. 10.865.729.350 è costituito prevalentemente dagli interessi attivi percepiti su nuovi finanziamenti concessi nell'esercizio alle società del Gruppo in Italia e all'estero.

Signor Ministro delle partecipazioni statali,

in conformità alla legge istitutiva dell'ENI abbiamo l'onore di sottoporre al suo esame la relazione ed il bilancio dell'Ente per l'esercizio 1° gennaio-31 dicembre 1968.

Il Conto profitti e perdite si chiude con un utile netto di lire 1.565.269.627 che, a norma dell'articolo 22 della legge istitutiva dell'ENI, proponiamo di destinare come segue:

L. 1.017.425.258, pari al 65%, al Tesoro dello Stato; L. 313.053.925, pari al 20%, al fondo di riserva ordinaria; L. 234.790.444, pari al 15%, ai laboratori scientifici e di ricerca facenti capo all'ENI, al finanziamento di studi e ricerche scientifiche ed alla preparazione di giovani e di tecnici alle carriere relative al settore dell'energia.

IL CONSIGLIO

## RELAZIONE DEL COLLEGIO SINDACALE

Il Bilancio dell'ENI al 31 dicembre 1968 presenta le seguenti risultanze:

### a) Stato patrimoniale

attività per un totale di . . . . .	L.	1.404.625.982.289
passività per un totale di . . . . .	»	1.403.060.712.662
<i>saldo attivo di</i> . . . . .	L.	<u>1.565.269.627</u>

I Conti d'ordine ammontano a L. 465.124.305.581.

### b) Conto profitti e perdite

proventi . . . . .	L.	51.375.260.014
oneri e spese . . . . .	»	47.279.344.173
risultato di esercizio . . . . .	L.	4.095.915.841
al quale sono state imputate le spese di prospezione della piattaforma continentale, di cui alla legge 21 luglio 1967, n. 613, ammontanti a . . . . .	L.	2.530.646.214
<i>saldo attivo di</i> . . . . .	L.	<u>1.565.269.627</u>

A differenza di quello precedente il bilancio in esame espone nel passivo della situazione patrimoniale il Fondo di dotazione nell'intero ammontare di lire 778.900.000.000, assentito dalle leggi 10 febbraio 1953, n. 136, 19 settembre 1964, n. 789, 5 febbraio 1968, n. 113, 19 novembre 1968, n. 1209.

Nella parte attiva della situazione patrimoniale sono esposte le quote ammontanti complessivamente a L. 431.500.000.000 che l'ENI dovrà riscuotere alle scadenze previste dalle leggi citate.

Rispetto al precedente esercizio, si sono verificate, nello stato patrimoniale le seguenti principali variazioni:

#### ALL'ATTIVO

*Disponibilità finanziarie:* l'aumento di L. 237.547.610 nelle disponibilità presso banche è la risultante dei movimenti finanziari connessi alle operazioni eseguite.

*Crediti diversi e partite varie:* l'incremento di L. 828.650.265 è da attribuirsi principalmente per L. 681.492.941: alla diminuzione sui crediti diversi in relazione soprattutto all'incasso dell'importo di L. 582.680.000 costituente lo scarto di emissione delle obbligazioni emesse dallo Stato a copertura della quota di aumento del Fondo di dotazione

e alla diminuzione per — avvenuta realizzazione — di L. 112.900.232 del Credito dell'Ente verso il Fondo Sociale europeo, per L. 1.582.332.454 all'aumento dei ratei attivi per interessi sui finanziamenti esigibili nel 1969 ma di competenza del 1968.

*Quote Fondo di dotazione da incassare:* come sopra esposto è stata evidenziata la somma delle quote Fondo da incassare negli esercizi futuri per l'ammontare di L. 431 miliardi 500 milioni.

*Partecipazioni:* la variazione in diminuzione di lire 982.403.500 deriva da un lato da acquisizione di nuove partecipazioni mediante la sottoscrizione del 99% del Capitale Sociale della nuova società AGIP Nucleare per L. 495.000.000 e d'altro lato dalla diminuzione del valore delle partecipazioni ANIC per L. 1.477.403.500 in conseguenza della distribuzione del 2.50% dell'utile ANIC per l'esercizio 1967 mediante prelevamento dal Fondo sovrapprezzo azionario.

*Finanziamenti alle società del Gruppo:* l'aumento di lire 146.802.435.980 è da attribuire a nuovi finanziamenti per L. 117.905.244.548 a Società operanti in Italia e per lire 28.897.191.432 a Società operanti all'estero.

Per i finanziamenti in Italia, l'incremento è la risultante fra nuove operazioni per L. 158.568.955.758, e il rimborso di quote capitale ed estinzioni di quelli esistenti per lire 40.663.711.210.

Analogamente per l'estero, l'incremento è la risultante di nuovi finanziamenti per lire 31.359.691.432 e rimborso di quote capitale per L. 2.462.500.000.

L'aumento dei finanziamenti come sopra indicato trova puntuale corrispondenza nelle riscossioni delle quote di Fondo di dotazione relative all'esercizio considerato, ammontanti a L. 144.500.000.000.

*Oneri da ammortizzare per emissione di obbligazioni:* la diminuzione di lire 3 miliardi 191.286.659 rappresenta la quota di competenza dell'esercizio per l'ammortamento degli oneri di emissione in Italia.

#### AL PASSIVO

*Obbligazioni in circolazione:* la diminuzione di L. 33.657.000.000 nell'ammontare delle obbligazioni emesse in Italia, corrisponde all'importo delle obbligazioni estratte per il rimborso. Per le obbligazioni emesse all'estero, l'aumento di L. 28.787.500.000 corrisponde a due emissioni per il complessivo ammontare di 50 milioni di dollari USA, diminuito delle estrazioni.

*Debiti diversi e partite varie:* l'aumento complessivo di L. 420.621.396 è dovuto principalmente all'aumento dei ratei passivi relativi agli interessi su obbligazioni emesse in Italia ed all'estero di competenza dell'esercizio (L. 584.238.000), e alla diminuzione delle obbligazioni estratte da rimborsare (L. 136.230.000).

*Fondo indennità liquidazione personale:* risulta incrementato di L. 69.155.457 per le normali occorrenze.

*Fondo imposte:* l'incremento di L. 1.568.130.382 trova corrispondenza, essenzialmente, nel maggior carico dovuto per imposta sul patrimonio a seguito dell'aumento del Fondo di dotazione.



*Fondo rischi diversi:* risulta aumentato da L. 150 milioni a L. 350 milioni.

*Fondo ammortamento fabbricati, mobili e dotazioni:* l'intero fondo ammortamento di L. 2.267.307.176 che, nel bilancio dell'esercizio precedente, era evidenziato nell'attivo a diminuzione del valore fabbricati, mobili e dotazioni, risulta incrementato di L. 315 milioni 285.657 in relazione all'attribuzione della quota annuale a carico del Conto Economico, diminuita del valore dei cespiti radiati. Esso copre il 35,8% del valore complessivo dei cespiti cui si riferisce.

*Fondo di dotazione:* Il Fondo conferito all'Ente è stato iscritto, come innanzi detto, per l'intero ammontare di L. 778.900.000.000.

## CONTO PROFITTI E PERDITE

In ordine alle principali voci del conto Profitti e perdite si rileva:

### PROVENTI

*Dividendi sulle partecipazioni azionarie:* in questo esercizio non si è verificata alcuna variazione rispetto al precedente.

*Proventi finanziari diversi:* l'incremento di L. 10.865.729.350 è costituito principalmente per L. 5.495.710.517 da maggiori acquisizioni di interessi attivi in relazione a nuovi finanziamenti a società collegate operanti in Italia per L. 5.349.240.000 da interessi attivi su finanziamenti a società collegate operanti all'estero che trovano peraltro riscontro compensativo negli oneri finanziari relativi ai prestiti obbligazionari esteri il cui ricavato è stato impiegato nei finanziamenti di cui si tratta.

### ONERI E SPESE

*Oneri finanziari:* l'aumento di L. 6.211.140.672, è dovuto prevalentemente:

- alla contropartita di L. 5.349.240.000 di cui ai proventi finanziari diversi;
- ad un maggior carico di interessi passivi, provvigioni e commissioni bancarie per L. 1.464.485.994 soprattutto in conseguenza degli oneri connessi alla assunzione diretta di anticipazioni a società collegate (1.170.339.377) interamente compensata con maggiori proventi;
- all'incremento del Fondo rischi di cui al Conto Patrimoniale (L. 200 milioni) in relazione all'aumento di oneri e rischi diversi.

*Costi di lavoro, servizi generali e oneri diversi:* evidenzia una variazione in aumento di L. 164.700.087 determinata: per L. 121.390.883 da aumento del costo del personale e per L. 19.515.814 da incremento del fondo liquidazione personale; per L. 15.527.008 dall'incremento della spesa per servizi e servomezzi diversi; per L. 13.269.898 nelle spese per pubblicazioni ed inserzioni; per L. 33.135.341 per spese amministrative e generali. Diminuzioni si sono verificate per L. 14.611.187 negli studi, progetti e ricerche e per lire 23.527.670 negli oneri diversi straordinari.

*Oneri tributari:* incremento di L. 1.227.391.037. Particolarmente si è avuto un aumento dell'imposta sul patrimonio per L. 1.325.866.391. Diminuzioni si sono verificate nell'imposta sui finanziamenti per L. 29.341.800, negli oneri fiscali diversi per L. 69.133.554.

*Ammortamenti d'esercizio:* l'aumento di L. 7.647.609 è dovuto per la maggior parte all'ammortamento dei lavori incrementativi allo stabile di via Nomentana, 92.

#### UTILE NETTO

Il bilancio dell'Ente presenta un risultato attivo di esercizio di L. 4.095.915.841. Poichè da esso sono state dedotte le spese di prospezione di competenza dell'esercizio per L. 2.530.646.214, che la legge 21 luglio 1967, n. 613, attribuisce all'ENI, risulta l'utile netto di L. 1.565.269.627.

Il Collegio Sindacale ha accertato che le quote di ammortamento applicate sui vari cespiti ammortizzabili sono state calcolate nella misura consentita dalle disposizioni fiscali regolanti la materia.

Il Collegio dichiara altresì che il Fondo indennità liquidazione personale risulta adeguato, al 31 dicembre 1968, all'effettivo impegno dell'Ente verso i dipendenti per gli obblighi ad esso derivanti in applicazione dei vigenti contratti di lavoro.

Per quanto, in particolare, riguarda la valutazione delle partecipazioni azionarie di proprietà dell'Ente, il Collegio dà atto che essa, globalmente considerata, è da ritenersi congrua.

La valutazione delle entità patrimoniali, nonchè la determinazione dei ratei e riscontri attivi e passivi, sono state effettuate ai sensi di legge.

Il Collegio certifica, infine, la esatta corrispondenza delle appostazioni del Bilancio con la contabilità dell'Ente, regolarmente tenuta.

Nel decorso esercizio 1968 abbiamo effettuato le prescritte, periodiche verifiche, abbiamo partecipato alle riunioni del Consiglio dell'Ente ed il nostro Presidente è anche intervenuto a quelle della Giunta.

Il Collegio esprime quindi parere favorevole sia alla approvazione del Bilancio, così come presentato dalla Giunta Esecutiva dell'Ente, sia alla proposta di ripartizione dell'utile di L. 1.565.269.627, conformemente a quanto dispone l'articolo 14 dello Statuto dell'Ente.

IL COLLEGIO SINDACALE

**STATO PATRIMONIALE**  
**E**  
**CONTO PROFITTI E PERDITE**

A T T I V I T À	Lire	Lire
<b>DISPONIBILITÀ FINANZIARIE:</b>		
Disponibilità presso Banche:		1.795.900.033
<b>CREDITI DIVERSI E PARTITE VARIE:</b>		
Crediti diversi . . . . .	1.156.465.564	
Depositi cauzionali in contanti . . . . .	3.502.590	
Ratei attivi . . . . .	4.214.583.661	
Anticipazione a Gestione fondo bombole metano . . . . .	16.430.287	5.390.982.102
<b>QUOTE FONDO DI DOTAZIONE DA INCASSARE:</b>		
legge n. 789 del 19-9-1964 . . . . .	20.500.000.000	
legge n. 113 del 5-2-1968 . . . . .	200.000.000.000	
legge n. 1209 del 19-11-1968 . . . . .	211.000.000.000	431.500.000.000
PARTECIPAZIONI . . . . .		237.390.681.899
<b>FINANZIAMENTI A SOCIETÀ CINTROLLATE:</b>		
in Italia . . . . .	604.400.722.677	
all'estero . . . . .	83.368.873.435	687.769.596.112
FABBRICATI . . . . .		6.086.627.127
TERRENI . . . . .		128.022.800
MOBILI E DOTAZIONI . . . . .		242.977.199
ONERI DA AMMORTIZZARE PER EMISSIONI OBBLIGAZIONI . . . . .		34.321.195.017
<b>CONTI D'ORDINE:</b>		
Fidejussioni per conto terzi . . . . .	261.973.297.632	1.404.625.982.289
Conti diversi . . . . .	203.151.007.949	465.124.305.581
		<u>1.869.750.287.870</u>

**ATRIMONIALE**

P A S S I V I T À	Lire	Lire
<b>DEBITI FINANZIARI:</b>		
Obbligazioni in circolazione:		
in Italia . . . . .	505.952.000.000	
all'estero . . . . .	83.365.625.000	
		589.317.625.000
<b>DEBITI DIVERSI E PARTITE VARIE:</b>		
Obbligazioni estratte da rimborsare . . . . .	2.748.205.000	
Cedole scadute da pagare . . . . .	115.833.424	
Debiti verso fornitori . . . . .	30.410.249	
Debiti diversi . . . . .	98.673.056	
Depositi di terzi in contanti . . . . .	24.260.000	
Ratei passivi . . . . .	10.438.396.000	
Risconti passivi . . . . .	1.766.000	
Fondi destinati a studi e ricerche scientifiche sugli idrocarburi	272.097.892	
		13.729.641.621
FONDO PER SOPRAVVIVENENZE EX E.N.M. . . . .		2.003.350
FONDO INDENNITÀ LIQUIDAZIONE PERSONALE . . . . .		948.858.687
FONDO IMPOSTE . . . . .		3.742.142.982
FONDO RISCHI DIVERSI . . . . .		350.000.000
FONDO AMMORTAMENTO FABBRICATI, MOBILI E DOTAZIONI . . . . .		2.267.307.176
<b>PATRIMONIO NETTO:</b>		
Fondo di dotazione (legge n. 136 del 10-2-1953, legge n. 789 del 19-9-1964, legge n. 177 del 5-4-1966, legge n. 113 del 5-2-1968 e legge n. 1209 del 19-11-1968) . . . . .	778.900.000.000	
Riserva ordinaria . . . . .	8.628.444.146	
Riserva speciale da partecipazioni . . . . .	4.778.283.936	
Fondo conguaglio rivalutazione monetaria beni ex E.N.M. . . . .	396.405.764	
		792.703.133.846
<b>RISULTATO DI ESERCIZIO</b> . . . . .	4.095.915.841	1.403.060.712.662
<b>SPESE PROSPEZIONE PIATTAFORMA CONTINENTALE</b> (legge 21-7-1967, n. 613) . . . . .	2.530.646.214	
<b>UTILE NETTO</b> . . . . .		1.565.269.627
<b>CONTI D'ORDINE:</b>		1.404.625.982.289
Creditori per fidejussioni rilasciate a favore di terzi . . . . .	261.973.297.632	
Conti diversi . . . . .	203.151.007.949	465.124.305.581
		1.869.750.287.870

O N E R I E S P E S E	Lire	Lire
<b>ONERI FINANZIARI:</b>		
Interessi passivi, provvigioni e commissioni bancarie . . . . .	38.387.003.088	
Quota oneri di emissione su obbligazioni ENI . . . . .	3.211.762.000	
Oneri per rischi diversi . . . . .	200.000.000	
		41.798.765.088
<b>COSTI DI LAVORO, SERVIZI GENERALI E ONERI DIVERSI:</b>		
Stipendi, salari ed oneri sociali e previdenziali diversi . . . . .	990.934.828	
Stanziamiento al fondo liquidazione personale . . . . .	133.585.425	
Servizi e servomezzi diversi . . . . .	134.817.514	
Studi e ricerche economico-tecniche . . . . .	56.208.808	
Pubblicazioni e inserzioni . . . . .	36.523.414	
Diversi amministrativi e generali . . . . .	107.257.318	
		1.459.327.307
<b>ONERI TRIBUTARI . . . . .</b>		<b>3.624.914.059</b>
<b>AMMORTAMENTI DI ESERCIZIO . . . . .</b>		<b>396.337.719</b>
		47.279.344.173
<b>RISULTATO DI ESERCIZIO . . . . .</b>		<b>4.095.915.841</b>
		51.375.260.014
<b>RISULTATO DI ESERCIZIO . . . . .</b>		<b>4.095.915.841</b>
<b>SPESE PROSPEZIONE PIATTAFORMA CONTINENTALE (legge 21-7-1967 n. 613) . . . . .</b>		<b>2.530.646.214</b>
<b>UTILE NETTO . . . . .</b>		<b>1.565.269.627</b>

**TI E PERDITE**

P R O V E N T I	Lire	Lire
DIVIDENDI SULLE PARTECIPAZIONI AZIONARIE . . . . .		4.357.403.500
<b>PROVENTI FINANZIARI E DIVERSI:</b>		
Interessi attivi su finanziamenti, su c/c bancari e diversi . . .	46.188.995.204	
Provvigioni su fidejussioni e proventi diversi straordinari . .	828.861.310	
		47.017.856.514
		<b>51.375.260.014</b>