

TABELLA N. 18

**Stato di previsione della spesa del Ministero delle partecipazioni statali
per l'anno finanziario 1973**

ANNESSO N. 4

CONTO CONSUNTIVO

ENTE NAZIONALE IDROCARBURI

(E. N. I.)

ESERCIZIO FINANZIARIO 1971

SINTESI DELL'ATTIVITÀ DEL GRUPPO ENI DALI

| | 1954 | | 1961 | | 1962 | | 1963 | | 1964 | |
|--|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-----|
| | Valori | % | Valori | % | Valori | % | Valori | % | Valori | % |
| FATTURATO CONSOLIDATO AL LORDO DELLE IMPOSTE INDIRETTE, RIPARTITO PER SETTORE DI ATTIVITÀ (miliardi di lire) | | | | | | | | | | |
| Settori | | | | | | | | | | |
| Idrocarburi | 182,0 | 95,5 | 353,1 | 87,0 | 406,3 | 78,9 | 516,9 | 79,3 | 613,9 | 80, |
| Chimica | 7,0 | 3,7 | 43,9 | 10,8 | 50,2 | 9,7 | 61,5 | 9,4 | 72,6 | 9 |
| Meccanica | 1,6 | 0,8 | 7,7 | 1,9 | 16,5 | 3,2 | 26,2 | 4,0 | 26,0 | 3 |
| Tessile | — | — | — | — | 36,8 | 7,2 | 40,6 | 6,2 | 42,1 | 5 |
| Vari | — | — | 1,3 | 0,3 | 4,8 | 1,0 | 6,9 | 1,1 | 6,6 | 0, |
| Totale | 190,6 | 100,0 | 406,0 | 100,0 | 514,6 | 100,0 | 652,1 | 100,0 | 761,2 | 100 |

| | 1954 | 1961 | 1962 | 1963 | 1964 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| DATI ECONOMICO-FINANZIARI (miliardi di lire) | | | | | |
| Fatturato netto | 146,4 | 288,4 | 357,6 | 455,3 | 508 |
| Valore aggiunto | 46,9 | 134,0 | 196,0 | 255,8 | 299 |
| Immobilizzazioni tecniche e anticipi relativi | 174,5 | 715,0 | 988,8 | 1.140,9 | 1.307 |
| Fondo di ammortamento | 41,1 | 217,2 | 280,7 | 348,8 | 440 |
| Altri accantonamenti | 8,6 | 23,2 | 35,3 | 54,0 | 56 |
| Obbligazioni | 6,1 | 197,3 | 264,4 | 341,4 | 460 |
| Utili distribuiti ad azionisti esterni al Gruppo | 1,5 | 2,8 | 1,7 | 0,7 | 2 |
| Costo del lavoro | 18,2 | 54,6 | 92,0 | 121,4 | 135 |
| DATI FISICI | | | | | |
| Produzione di metano (mi- lioni di mc) | 2.700 | 6.668 | 6.932 | 7.071 | 7.513 |
| Produzione di greggio (mi- gliaia di t): | | | | | |
| in Italia | 123,8 | 556,7 | 512,6 | 712,1 | 2.731 |
| all'estero | — | 2.523,6 | 3.652,3 | 4.929,8 | 6.129 |
| Lunghezza della rete dei me- tanodotti (Km) | 2.803 | 4.557 | 4.434 | 4.859 | 5.005 |
| Capacità di trasporto della flotta (tpl) | 100.000 | 225.000 | 325.206 | 478.264 | 467.764 |
| Prodotti petroliferi ottenuti dalle raffinerie (migliaia di t): | | | | | |
| in Italia | 4.932,0 | 6.102,8 | 6.393,3 | 8.223,6 | 12.195 |
| all'estero | — | — | 603,0 | 913,4 | 2.169 |
| Produzione di fertilizzanti in contenuto di azoto (mi- gliaia di t) | — | 181,3 | 193,3 | 227,4 | 271 |
| Produzione di gomma sinte- tica (migliaia di t) | — | 82,2 | 86,6 | 94,3 | 110 |
| Produzione di resine sinte- tiche (migliaia di t) | — | 7,9 | 14,6 | 25,4 | 63 |
| Produzione di fibre sintetiche (migliaia di t) | — | — | — | — | — |
| Occupazione (migliaia di unità) | 15,8 | 47,8 | 55,7 | 59,8 | 58 |

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

OSTITUZIONE AL 31 DICEMBRE 1971

| 1965 | | 1966 | | 1967 | | 1968 | | 1969 | | 1970 | | 1971 | |
|-------|-------|--------|-------|---------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|---------|-------|
| alori | % | Valori | % | Valori | % | Valori | % | Valori | % | Valori | % | Valori | % |
| 376,5 | 80,4 | 766,8 | 80,1 | 889,5 | 80,0 | 1.006,6 | 81,0 | 1.139,6 | 81,0 | 1.302,0 | 81,3 | 1.531,2 | 82,1 |
| 95,7 | 11,4 | 99,9 | 10,4 | 126,4 | 11,4 | 138,4(a) | 11,1 | 150,7(a) | 10,7 | 151,9(a) | 9,5 | 171,2 | 9,2 |
| 26,3 | 3,1 | 29,4 | 3,1 | 31,9 | 2,9 | 29,5 | 2,4 | 34,5 | 2,5 | 36,8 | 2,3 | 45,3 | 2,4 |
| 37,3 | 4,4 | 51,7 | 5,4 | 51,2 | 4,6 | 58,5 | 4,7 | 70,2 | 5,0 | 95,5 | 6,0 | 96,2 | 5,2 |
| 6,3 | 0,7 | 9,7 | 1,0 | 13,1 | 1,1 | 10,6 | 0,8 | 11,8 | 0,8 | 15,0 | 0,9 | 21,3 | 1,1 |
| 342,1 | 100,0 | 957,5 | 100,0 | 1.112,1 | 100,0 | 1.243,6 | 100,0 | 1.406,8 | 100,0 | 1.601,2 | 100,0 | 1.865,2 | 100,0 |

| 1965 | 1966 | 1967 | 1968 | 1969 | 1970 | 1971 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 586,1 | 686,9 | 809,3 | 902,5 | 1.010,5 | 1.130,4 | 1.343,8 |
| 307,8 | 344,4 | 383,6 | 420,0 | 476,1 | 550,8 | 609,7 |
| 1.425,6 | 1.653,3 | 1.874,0 | 2.126,6 | 2.434,7 | 2.922,9 | 3.392,1 |
| 527,1 | 669,3 | 787,7 | 924,2 | 1.070,7 | 1.247,2 | 1.396,7 |
| 67,1 | 82,9 | 100,9 | 108,0 | 128,1 | 153,8 | 176,7 |
| 556,2 | 590,2 | 596,7 | 591,0 | 683,0 | 639,5 | 583,6 |
| 3,2 | 6,2 | 8,0 | 8,5 | 9,6 | 8,5 | 9,0 |
| 139,7 | 151,2 | 165,4 | 182,6 | 211,9 | 264,9 | 316,7 |
| 7.638 | 8.631 | 9.090 | 9.710 | 10.998 | 12.106 | 12.339 |
| 2.266,8 | 1.830,7 | 1.697,8 | 1.598,0 | 1.558,1 | 1.460,0 | 1.313,9 |
| 6.036,1 | 6.391,0 | 5.162,4 | 5.393,5 | 6.587,7 | 7.848,2 | 10.462,7 |
| 5.134 | 5.476 | 6.001 | 6.840 | 7.624 | 8.685 | 9.714 |
| 462.910 | 462.910 | 389.902 | 453.895 | 538.980 | 524.398 | 524.398 |
| 13.081,4 | 14.118,4 | 14.772,1 | 16.065,2 | 18.010,8 | 19.671,1 | 17.784,7 |
| 3.018,6 | 4.077,3 | 5.078,9 | 6.203,2 | 6.901,8 | 7.054,2 | 7.151,4 |
| 302,0 | 335,0 | 366,0 | 374,0 | 384,7 | 377,5 | 404,2 |
| 116,6 | 116,9 | 110,0 | 112,0 | 126,3 | 141,7 | 140,8 |
| 76,5 | 95,3 | 106,0 | 153,3 | 163,6 | 168,5 | 222,1 |
| 3,5 | 10,5 | 15,0 | 17,3 | 19,0 | 20,5 | 37,4 |
| 56,5 | 54,6 | 59,1 | 60,0 | 62,7 | 71,7 | 76,3 |

RELAZIONE DEL CONSIGLIO

LA SITUAZIONE GENERALE

Il Gruppo ENI si è trovato ad operare nel 1971 in un contesto economico, interno ed internazionale, contrassegnato da notevoli difficoltà congiunturali. Nella generalità dei sistemi occidentali sembrano avere trovato stabile insediamento i distinti e contrastanti fenomeni dell'inflazione da costi e della recessione da scarsità di domanda, dando luogo ad una commistione di fattori negativi che è stata accolta nella nomenclatura economica con il nome di « stagflazione ».

L'Italia non si è sottratta a questo « trend », che anzi è risultato aggravato, agli effetti interni, dall'andamento discontinuo dell'attività produttiva. Ne sono derivati un'ulteriore diminuzione della possibilità di sfruttamento degli impianti ed il differimento dei programmi di investimento per i ritardi nell'esecuzione delle opere e nelle forniture. Tutto ciò ha trovato riflesso nei conti economici delle imprese incidendo sull'andamento dei ricavi unitari, data la impossibilità di trasferire interamente sui prezzi, essendo la domanda già di per sé debole, gli aumenti dei costi.

La situazione descritta ha avuto sul Gruppo ENI un duplice effetto. Da un lato ha inciso sul « cash flow » assottigliando le riserve di autofinanziamento che tuttavia si ragguagliano, al consuntivo del 1971, al 35 per cento del fabbisogno. Dall'altro ha impegnato la responsabilità pubblica del Gruppo, anche se in presenza di una redditività ridotta e di minori profitti, in due direzioni: attuare un sostenuto programma di investimenti per contrastare le spinte recessive generali; contenere i prezzi dell'energia fornita all'utenza per non aggravare, in un momento già critico, il grado di competitività dell'industria italiana, affrancandola da una ulteriore « incertezza » in aggiunta alle molte altre che rendono problematica la formulazione di stabili indirizzi di sviluppo. In proposito corre l'obbligo di notare come ancora una volta si affacci la necessità di proseguire nel riordino del mercato e della struttura nazionale dell'industria energetica ai fini di preservare — in quanto possibile — i consumatori dall'inasprimento di oneri derivanti dai maggiori costi. Il problema che si pone, in altre parole, e che il Gruppo avverte, in omaggio alla sua funzione pubblica, è di studiare economie capaci di neutralizzare nel lungo periodo l'aumento dei costi dell'energia e delle fonti di energia, talché il sistema industriale nel suo complesso non sia condizionato da un'altra « variabile » accanto a quelle, invero non trascurabili, del costo del lavoro, del costo dei capitali e del denaro, del trattamento tributario.

Relativamente al quadro sommariamente descritto, il Gruppo può considerare con soddisfazione i risultati dell'esercizio 1971. Il fatturato consolidato al lordo delle imposte indirette è stato di 1.865 miliardi di lire; il fatturato netto di 1.344 miliardi. Gli investimenti — 472 miliardi — sono stati portati al livello annuo massimo, mai raggiunto dall'ENI. Il volume complessivo degli immobilizzi tecnici ha toccato il valore di 3.392,1 miliardi; in conformità del programma del Gruppo, volto a raddoppiare nel prossimo quinquennio il proprio patrimonio industriale, esso dovrà crescere a ritmi superiori a quello del 1971. Come si è già detto, i margini di disponibilità offerti dalla gestione hanno coperto il 35 per cento del fabbisogno finanziario.

Merita altresì di essere osservato che nel 1971 come già nel 1970, il Gruppo, pur continuando ad investire in misura assai consistente, non ha potuto disporre interamente

della maggiore capacità produttiva prevista, per via dello « slittamento » nell'entrata in funzione di nuovi impianti, indotto a sua volta dalle sospensioni dell'attività lavorativa conseguenti alle agitazioni sindacali che hanno interessato le industrie italiane.

L'insieme dei fattori negativi enumerati non ha verosimilmente esaurito nel 1971 il suo effetto di freno allo sviluppo. È da ritenere che anche i risultati economici del Gruppo nel 1972 ne saranno influenzati.

Il mercato petrolifero internazionale continua a manifestare uno stato di tensione, il cui sbocco è da prevedere in un nuovo assetto dei rapporti fra i paesi produttori e le compagnie da un lato, e fra gli stessi paesi produttori dall'altro.

Non sembra peraltro che l'assestamento possa essere stabile e duraturo se in aggiunta alle due « parti » menzionate (produttori, compagnie), non sarà chiamata in questione anche la terza, costituita dai paesi consumatori cui è stata finora assegnata la funzione passiva dei mercati di sbocco e quindi di fonte di finanziamento dell'industria petrolifera in tutte le sue fasi. L'ingresso nel colloquio di questo terzo interlocutore appare essenziale sia sotto il riflesso finanziario sia per le implicazioni politiche del problema. Sui due aspetti conviene indugiare brevemente.

Se le compagnie petrolifere internazionali continueranno ad avere come unico contraente i paesi produttori con le loro crescenti richieste, giustificate da ragioni di politica nazionale, è ovvio che esse si lasceranno guidare prevalentemente da criteri di redditività d'impresa e dalla disponibilità di mezzi finanziari. Potranno derivarne, secondo le alternative, forti pressioni sui prezzi petroliferi ovvero pregiudizio alla sicurezza degli approvvigionamenti. Qualora invece i paesi consumatori, anziché essere *rappresentati* loro malgrado dalle compagnie, potessero intervenire direttamente nella programmazione e nel finanziamento delle attività petrolifere, le eventualità descritte risulterebbero scongiurate o attenuate.

Sotto l'altro profilo, si pone la questione delle garanzie politiche che la richiesta di partecipazione dei paesi produttori nelle concessioni petrolifere coinvolge. Le compagnie possono non essere in grado di offrire tali garanzie, mentre più agevole si presenta la collaborazione fra paesi produttori e paesi consumatori (ed imprese petrolifere nazionali) nella vasta gamma di lavorazioni ed integrazioni che questo campo dell'industria presenta.

Qui di seguito si riferisce sulle attività dell'ENI in relazione alle esigenze dell'economia italiana, viste nel contesto della situazione petrolifera internazionale.

IL PETROLIO

Nel settore degli idrocarburi, dove il Gruppo ha concentrato il 76,5% delle immobilizzazioni tecniche, l'evoluzione in atto nel mondo petrolifero ripropone in termini diversi l'esigenza della diversificazione delle fonti di approvvigionamento di greggio.

Da una parte infatti l'instabilità politica di alcuni paesi produttori comporta una certa precarietà delle forniture di petrolio. Dall'altra, trovano conferma la necessità e la utilità di estendere la ricerca mineraria in aree nuove, non ancora sufficientemente esplorate e spesso geologicamente non ancora note: anche se ciò si traduce in un sensibile aumento degli investimenti necessari, a causa delle rilevanti difficoltà tecniche e logistiche da superare, delle ingenti spese di prospezione preliminare, ed infine della maggiore aleatorietà della ricerca.

Tale, ad esempio, è stato il caso delle ricerche svolte da un consorzio internazionale cui partecipa l'ENI in aree in terra ferma e nell'*offshore* dell'Indonesia, di quelle svolte con la Esso in Madagascar, di quelle svolte con altri gruppi in Argentina, ricerche che sono risultate finora sterili; alcune di esse hanno dovuto essere pertanto abbandonate. Tali inevitabili insuccessi non possono tuttavia dissuadere l'ENI, per la sua stessa natura istituzionale, dal partecipare a quelle iniziative che siano capaci, in prospettiva, di differenziare

— sia geograficamente che tecnicamente l'approvvigionamento energetico del Paese. La collaborazione internazionale, che si va progressivamente stringendo fra le imprese e gli enti petroliferi, del gas e nucleari, soprattutto europei, porta ad una integrazione di iniziative cui l'Italia non può restare estranea.

Nel 1971 la produzione complessiva di petrolio greggio del Gruppo ENI ha raggiunto gli 11,8 milioni di tonnellate. La rapida valorizzazione delle riserve consentirà di aumentare in breve tempo la produzione. Essa rimane tuttavia largamente insufficiente rispetto all'elevato livello dei consumi nazionali. Ne consegue l'esigenza di provvedere con tempestività ad una programmazione a lungo termine degli approvvigionamenti, in particolare nell'ambito del Mediterraneo, per garantire al Paese la tranquillità dei rifornimenti ed evitare che eventuali aumenti di prezzo degli acquisti in una determinata area siano trasferiti meccanicamente sui consumatori.

In Libia, il governo locale ha chiesto di partecipare, tramite l'Ente di Stato NOC, all'attività di produzione del greggio rinvenuto dall'ENI. Il giacimento peraltro non è ancora entrato in esercizio, talchè il Gruppo si trova esposto per una notevole anticipazione di spese, essendo i benefici differiti nel tempo.

Questa situazione si inserisce nel più vasto quadro dell'evoluzione in atto nel mondo petrolifero internazionale, dove le tradizionali forme di collaborazione avviate nel passato dalle imprese petrolifere con i paesi produttori risultano superate. L'Italia non è la sola ad essere colpita da questi eventi, le cui conseguenze sono avvertite da tutti i paesi consumatori di petrolio. Si tratta di ricercare nuove soluzioni che siano in armonia con i mutamenti in atto nei paesi dell'OPEC.

Un importante contributo al contenimento dei maggiori costi derivanti dalla relativa insicurezza degli approvvigionamenti può essere fornito da una forma di assicurazione da parte dello Stato dei rischi politici connessi all'attività di ricerca e produzione di petrolio. Si tratta di alee che, a differenza di quanto avviene nel caso di singole nostre forniture all'estero, si estendono per tutto l'arco del ciclo minerario, e cioè per circa venti anni: periodo nel quale il corso degli eventi e delle situazioni può variare radicalmente e spesso in modo imprevedibile.

Sembra altresì consigliabile, per attenuare i fattori di incertezza, collegare in modo organico l'approvvigionamento di greggio alla commercializzazione di prodotti del Gruppo ENI, nell'ambito di un sistema di interscambio che preveda sia forniture di beni e servizi sia altre iniziative tali da rappresentare addizionali occasioni di lavoro per l'industria italiana. In tal modo le variazioni del greggio importato potrebbero trovare compensazioni mediante l'adeguamento dei prezzi dei beni esportati, in modo da mantenere sostanzialmente inalterati i « terms of trade » e non inserire elementi inflazionistici nel nostro sistema economico. Di tale natura è l'accordo stipulato, nel marzo 1972, tra l'ENI e l'ente petrolifero di Stato dell'Iraq per l'importazione di venti milioni di tonnellate di petrolio greggio.

Ma l'effettivo contenimento dei costi energetici può essere raggiunto — come si è già accennato — soltanto con una profonda razionalizzazione ed una concreta programmazione di *tutti* i settori e le fasi dell'industria dell'energia e non solo di alcuni di essi. Tale politica deve estendersi anche alle opere di infrastruttura (in particolare, porti petroliferi) ed ai criteri di ubicazione delle nuove raffinerie e dei nuovi depositi nonchè alla realizzazione dei necessari sistemi di trasporto, in relazione all'evolversi del mercato, al sorgere di nuove aree di consumo, alla chiusura di impianti obsoleti. L'azione programmatica dovrà anche ovviare ai problemi di traffico, di viabilità, di inquinamento.

In attesa che quest'opera di riordinamento e promozione venga intrapresa a livello governativo, l'ENI dovrà anticipare sul piano operativo iniziative che siano conformi ai propositi di razionalizzazione del mercato energetico, ai progetti di assetto territoriale, alle esigenze di protezione dell'ambiente.

IL GAS NATURALE

Nel corso del 1971 *la rete dei metanodotti* si è prolungata per oltre 1.000 km, superando i 9.700 km. Con la graduale estensione della rete a tutto il Paese si realizzerà nelle varie regioni una effettiva « indifferenza » nei consumi di fonti di energia, parificandosi le condizioni di accesso al mercato di questa risorsa primaria.

Le prospezioni condotte con successo dall'ENI in Italia, nel corso del 1971, hanno determinato una disponibilità di nuove riserve di gas naturale per oltre 16 miliardi di mc. L'avvio alla realizzazione delle condotte che collegheranno la rete nazionale dei metanodotti all'Olanda ed alla URSS e l'inizio delle importazioni di gas naturale dalla Libia consentono di assicurare al Paese un adeguato approvvigionamento opportunamente diversificato nelle provenienze.

Gli accordi riferiti hanno aperto la strada ad analoghe iniziative di altri paesi europei; il che sembra preludere ad un migliore coordinamento ed una più stretta interdipendenza tra le politiche e gli investimenti nazionali nel settore del gas naturale.

Sul piano domestico non è però da tacere l'opportunità che l'espansione della rete dei metanodotti e di tutte le altre attività di trasporto e distribuzione (significativi in proposito sono gli studi ed i progetti per nuovi terminali di rigassificazione del Mezzogiorno) avvenga evitandosi duplicazioni di investimenti e di iniziative. I maggiori costi graverebbero sui consumatori e sulle possibilità di sviluppo degli usi del gas naturale. Ciò è tanto più degno di nota in quanto all'espansione dei consumi sono connessi sia il riequilibrio del bilancio energetico nazionale, sia la realizzazione di concrete ed efficaci iniziative anti-inquinamento, sia i programmi di industrializzazione del Mezzogiorno.

La collaborazione con le Regioni e le comunità locali, che ha già dato positivi risultati per la definizione delle linee di sviluppo della rete nazionale dei metanodotti, diviene un elemento determinante per conferire al settore del gas naturale razionalità ed efficienza.

LA CHIMICA

Nel dicembre del 1971 il CIPE ha approvato il progetto di azione programmatica per la promozione della chimica di base, che rappresenta la prima fase dell'elaborazione del « Piano chimico nazionale » e che consentirà alle imprese italiane di operare in un quadro di maggiore chiarezza. Il problema è di particolare rilievo per il gruppo ENI, le cui immobilizzazioni tecniche nel settore rappresentavano, alla fine del 1971, il 18,7 per cento del totale e si prevede saranno di circa il 23 per cento nel 1975.

L'ENI è particolarmente interessato, oltre che al superamento della situazione congiunturale, alla diversificazione delle produzioni, alla ristrutturazione di alcuni settori di attività ed alla riqualificazione del personale, al fine di mantenere la struttura produttiva e l'efficienza tecnica ed economica degli impianti adeguate alle esigenze di un mercato, dove operano in concorrenza potenti gruppi europei ed è in corso un accentuato processo di « cartellizzazione » per settori e di combinazioni multinazionali.

Il passaggio della Terni Industrie Chimiche dall'IRI all'ENI ha ulteriormente appesantito la situazione economica del comparto chimico del Gruppo; va anche rilevato che la ristrutturazione tecnica ed economica della Terni Industrie Chimiche richiede la soluzione di una serie di problemi, non solo operativi ma anche sociali, che non può essere addossata esclusivamente all'ENI.

Non meno importante è la questione del coordinamento delle attività chimiche dell'ENI con quelle della Montedison, anche agli effetti della strategia generale delle Partecipazioni Statali in un settore così rilevante per lo sviluppo dell'economia nazionale.

Le iniziative del Gruppo ENI, già avviate od in programma, sono pienamente coerenti con le indicazioni di politica economica del piano, avendo di mira la redditività delle

gestioni insieme con il soddisfacimento di una domanda « prioritaria » dal punto di vista sociale. In proposito, particolare rilievo assumono le iniziative per la produzione, su larga scala, di proteine sintetiche, direttamente collegate con lo sviluppo dell'agricoltura e specialmente della zootecnia, di prodotti destinati a contenere e prevenire l'inquinamento, nonché le iniziative in settori manifatturieri di elevato impegno tecnologico, in grado di consentire un alto rapporto tra occupazione e capitale investito.

IL SETTORE TESSILE

Nel settore tessile, che rappresenta il 2,9 per cento degli immobilizzi del Gruppo ma concorre per quasi il 30 per cento alla occupazione complessiva, la realizzazione del programma di rilancio della Lanerossi ha consentito alla Società ed alle sue consociate di acquisire le caratteristiche di un gruppo *polifibre*, aperto ad una molteplice gamma di attività.

Le capacità operative della Lanerossi si trovano però condizionate, oltre che dalla crisi generale dell'industria tessile nazionale, anche dalle difficoltà tecniche ed economiche conseguenti all'esigenza di riorganizzare le società tessili acquisite dall'IRI. In materia saranno decisivi i criteri di applicazione delle misure governative per la ristrutturazione ed il ridimensionamento del settore.

Anche qui, inoltre, si pone la questione dei rapporti tra l'ENI e gli altri operatori in specie per quanto attiene all'integrazione con il settore delle fibre sintetiche. L'opportunità di tale integrazione è dettata dagli sviluppi tecnologici in corso. L'affermazione di nuovi sistemi produttivi in grado di utilizzare materie prime diverse, l'eliminazione di alcune fasi dell'attuale ciclo tessile offrono l'occasione per promuovere una più accentuata interpretazione dei mercati delle fibre sintetiche con quelli della chimica derivata, soprattutto nel campo delle materie plastiche e delle gomme.

I SERVIZI E LA LOTTA CONTRO L'INQUINAMENTO

Il Gruppo ENI dispone altresì di una vasta ed articolata capacità nel settore dei servizi di progettazione e costruzione di impianti industriali. Inoltre, è stata costituita nel 1971 la società TECNECO i cui compiti fondamentali sono lo studio dei sistemi per l'utilizzazione del territorio e, mediante la costituzione di società consociate, la fornitura, su commessa, di studi per la progettazione e costruzione di impianti specifici per l'approvvigionamento idrico, la depurazione dell'aria, delle acque civili ed industriali e per lo smaltimento dei rifiuti solidi. Nel 1971 i ricavi dei servizi di progettazione e costruzione di impianti per vendite a terzi o ad altri settori del Gruppo, sono stati di 132 miliardi di lire; gli occupati superano le 8.900 unità, pari a circa il 14 per cento dei dipendenti del Gruppo in Italia.

L'attività in questione rappresenta un importante strumento di progresso economico, sia nel settore direttamente produttivo che in quello delle infrastrutture civili. La devoluzione di una quota importante della spesa statale alle infrastrutture testimonia del carattere pregiudiziale che a queste ultime si attribuisce per lo stesso sviluppo industriale.

La possibilità di destinare agli impieghi sociali una maggiore quota delle risorse disponibili è, peraltro, condizionata dalla disponibilità di strumenti operativi in grado di pervenire alla realizzazione — in termini economicamente e tecnicamente validi — delle decisioni di investimento del potere politico e dell'amministrazione centrale e locale.

L'attività dell'ENI nel campo della progettazione e della realizzazione delle grandi opere pubbliche acquista quindi un crescente peso per migliorare la « qualità della vita » nel Paese.

IL PERSONALE

Le possibilità di crescita di ogni gruppo industriale sono strettamente dipendenti dalle capacità e dalla qualificazione del personale. Ciò è tanto più importante per l'ENI che si trova ad operare, in Italia ed all'estero, in settori nei quali sono determinanti le doti tecniche e l'abilità organizzativa. In questo campo non c'è un *optimum* definitivo. Il progresso tecnologico pone l'esigenza di mantenere il personale di tutti i livelli sotto un continuo sforzo di preparazione ed aggiornamento. Inoltre, la crescente complessità derivante da intraprese altamente moderne ed innovative, la stessa rapidità di crescita del Gruppo, il più articolato ruolo che le imprese si trovano a svolgere nell'ambito della comunità nazionale, implicano la disponibilità di quadri che siano in grado di affrontare e risolvere, con rapidità di decisioni e sicurezza di scelta, i problemi che di continuo si presentano.

A queste esigenze, che misurano la capacità imprenditoriale del Gruppo, l'ENI intende rispondere con programmi ed iniziative adeguate, che avranno riflessi positivi sia per le singole imprese, sia per il contributo che potrà venirne alle strutture nazionali dell'istruzione e della formazione di personale qualificato.

PRIME CONCLUSIONI

Gli impegni di gestione, coordinamento e programmazione brevemente tratteggiati non esauriscono le responsabilità dell'ENI, nella sua duplice configurazione di grande impresa e di ente a partecipazione statale.

La fase difficile e complessa che il Paese attraversa, l'evoluzione del ruolo delle Partecipazioni statali, l'affinamento e la crescente articolazione dei criteri con cui si manifesta l'intervento pubblico nella vita economica e sociale pongono a tutte le imprese, pubbliche e private, nuove e maggiori responsabilità.

Esse si trovano, indipendentemente dalla titolarità (privata o pubblica) del capitale, di fronte a scelte sempre più complesse ed assai rilevanti per il futuro del « sistema » nel suo insieme. Le decisioni di investimento non possono prescindere, in larga misura, dagli obiettivi di politica economica generale, al cui raggiungimento concorre la manovra combinata della spesa pubblica e degli incentivi alle imprese. Ciò implica che le valutazioni ed i controlli volti ad assicurare la coerenza delle iniziative con le previsioni di piano, la fattibilità dei progetti, la efficienza di gestione non possono più restringersi all'attività dei grandi gruppi pubblici dal momento che, non meno di essi, anche le aziende private beneficiano dell'apporto della spesa statale o regionale.

1. — SITUAZIONE NEI PRINCIPALI SETTORI DI INTERVENTO DELL'ENI NEL 1971

11. — Situazione petrolifera mondiale

La produzione mondiale di petrolio greggio è stata, nel 1971, di 2.455 milioni di tonnellate; rispetto alla produzione dell'anno precedente si è avuto un aumento di 128 milioni di tonnellate (+ 5,5 per cento). L'incremento della produzione è risultato sensibilmente inferiore a quello dell'anno precedente (+ 9,6 per cento) e all'aumento medio annuo (+ 7 per cento) registrato nel corso degli anni '60.

Il minore tasso di sviluppo della produzione è stato determinato dal rallentamento della domanda nella maggior parte delle aree consumatrici, dipendente a sua volta dal ristagno dell'attività economica e dell'industria in particolare.

L'andamento della produzione per zone geografiche è stato peraltro molto irregolare: alla sensibile riduzione in alcune aree si è contrapposto un aumento anche rilevante in altre.

Negli Stati Uniti la riduzione (— 0,3 per cento) è in stretta connessione con il livello declinante delle riserve e può quindi diventare nel futuro un fenomeno permanente. Ciò induce a un maggior ricorso alle importazioni; è previsto che nel 1976 gli Stati Uniti importeranno il 40 per cento del fabbisogno di petrolio greggio. Altrove la contrazione della produzione è da attribuirsi invece a cause contingenti. In Venezuela (— 4,8 per cento di produzione) il fatto è stato determinato da fattori di mercato (in particolare dal livello dei prezzi del greggio locale) ma ha risentito anche del clima instauratosi nei rapporti tra le compagnie petrolifere ed il governo del Paese intenzionato ad ottenere la restituzione allo Stato delle concessioni petrolifere.

In Libia (— 17,1 per cento) ha influito la riduzione dei vantaggi di prezzo che il greggio libico aveva, precedentemente agli accordi di Teheran e di Tripoli, nei confronti dei greggi di altre aree. Nella seconda parte del 1971 tali vantaggi si sono ulteriormente ridotti a causa della caduta nel livello dei noli.

In Algeria la riduzione della produzione (— 22,8 per cento) è dipesa soprattutto dai contrasti tra le autorità algerine e le compagnie petrolifere francesi, che hanno trovato composizione soltanto nella seconda metà dell'anno. La acquisizione della maggioranza azionaria, nella misura del 51 per cento, da parte dello Stato algerino nelle società francesi operanti in Algeria non è avvenuta senza riflessi negativi sul ritmo della produzione, che nella seconda parte dell'anno però ha recuperato in parte la forte flessione registratasi nel corso del primo semestre.

In un altro gruppo di Paesi si sono registrati aumenti di produzione. Nel Medio Oriente il quadro risulta assai variato: alla riduzione della produzione dell'Oman (— 14,4 per cento) e nella Zona Neutra (— 1,2 per cento) si è contrapposto un forte aumento nell'Abu Dhabi (+ 33,7 per cento), nell'Arabia Saudita (+ 25,5 per cento), nell'Iran (+ 18,4 per cento) e nel Qatar (+ 15,9 per cento) ed un aumento più contenuto in Iraq (+ 8,4 per cento) e nel Kuwait (+ 5,5 per cento). Nel loro complesso, i Paesi del Medio Oriente hanno segnato un aumento del 15,4 per cento.

Tra i Paesi dell'Estremo Oriente (+ 15,6 per cento) soltanto l'Indonesia ha una produzione di petrolio di una certa importanza, che nel 1971 ha segnato un aumento del 4,5 per cento.

I Paesi comunisti hanno registrato, nel complesso, un aumento del 7,4 per cento. La produzione della Repubblica popolare cinese è cresciuta ad un tasso (+ 15,0 per cento) superiore alla media mondiale, ma resta di dimensioni molto modeste. La produzione dell'Unione Sovietica, che rappresenta l'89,5 per cento della produzione globale del blocco dei Paesi comunisti e che pone tale paese al secondo posto tra i produttori di petrolio, è aumentata del 7,2 per cento.

Per quanto riguarda l'Africa, infine, la flessione registrata dalla produzione dal continente nel suo complesso è stata determinata dall'andamento negativo della produzione della Libia e dell'Algeria, mentre quella dell'altro grande produttore del continente, la Nigeria, è aumentata del 38,5 per cento.

In relazione all'andamento della produzione, l'apporto di ciascuna area alla produzione totale ha subito qualche variazione rispetto al 1970: la quota del Medio Oriente è passata al 33,4 per cento contro il 30,5 per cento nel 1970; l'Africa al 10,5 per cento contro l'11,7 per cento; gli Stati Uniti al 21,6 per cento contro il 22,9 per cento; l'Unione Sovietica al 15,3 per cento contro il 15,4 per cento.

L'attività di ricerca mineraria si è sviluppata nel 1971, lungo le direttrici che si erano già delineate negli anni precedenti. Si è confermata, così, quella tendenza che vede le imprese petrolifere orientarsi sempre più verso una ampia diversificazione geografica della ricerca, verso un impegno maggiore nella ricerca in aree marine o nelle regioni interne dei continenti, verso aree nelle quali la ricerca, pur essendo più complessa o più onerosa a causa delle condizioni ambientali o della lontananza dalle più importanti zone di consumo, offre prospettive produttive favorevoli.

Le ragioni del rafforzamento dell'impegno nella ricerca mineraria, illustrato del resto dalla competizione che si è sviluppata tra le compagnie petrolifere per l'accaparramento delle aree disponibili, si ricollegano in parte alle previsioni sul livello dei consumi di petrolio nel mondo (che alla fine del decennio in corso dovrebbero risultare pari a circa il doppio degli attuali) ed in parte alle previsioni sull'andamento dei costi di ricerca.

I consumi crescenti inducono le imprese petrolifere a reintegrare ed accrescere in misura adeguata le riserve, intensificando l'acquisizione di nuove aree di ricerca, anche al di fuori delle zone tradizionali.

Quanto all'andamento dei costi, sembra inevitabile la tendenza all'aumento, determinata soprattutto dalla espansione della ricerca nelle aree marine, che comporta investimenti sempre più elevati, o in zone di terra ferma complesse da un punto di vista minerario.

Anche nel 1971 le riserve identificate di petrolio del mondo sono aumentate: alla fine del 1971 esse si valutavano a circa 86,6 miliardi di tonnellate, con un aumento del 3,3 per cento rispetto al 1970. Il rapporto riserve-produzione si è ridotto a 35 anni, contro circa 36 anni alla fine del 1970.

La capacità mondiale di raffinazione ha raggiunto, alla fine del 1971, il livello di 2.800 milioni di tonnellate. Tra ampliamenti e nuovi impianti vi è stato un aumento leggermente superiore a 250 milioni di tonnellate. Le aree in cui si sono avuti gli incrementi più rilevanti sono il Medio Oriente (+ 27,3 per cento) e l'Europa occidentale (+ 13,9 per cento). In valore assoluto, i più forti aumenti sono stati quelli dell'Europa occidentale (103,6 milioni di tonnellate), dei Paesi comunisti (35 milioni) del Medio Oriente (30,6 milioni) degli Stati Uniti (30,1 milioni).

Nei paesi industrialmente più avanzati il problema della localizzazione delle raffinerie ha implicato notevoli difficoltà connesse con la protezione dell'ambiente naturale.

L'esigenza di porre rimedio all'inquinamento derivante dagli impianti di raffinazione ha indotto le imprese petrolifere a studiare nuove tecniche al fine di migliorare i sistemi di depurazione ed eliminare gli scarichi nocivi.

Per quanto concerne lo sviluppo della capacità di raffinazione, si rafforza la tendenza all'ampliamento degli impianti già esistenti o alla concentrazione di essi in « poli » o zone

adiacenti a quei porti che, grazie alla favorevole posizione naturale ed alla adeguatezza delle strutture, sono in grado di ricevere le navi cisterna di grande portata.

Esistono, però, aree aventi un elevato livello di consumi attuali o potenziali, nelle quali l'approvvigionamento di prodotti petroliferi si rivela più economico con l'installazione di raffinerie *in loco* piuttosto che mediante il rifornimento da raffinerie molto distanti. In tali casi, così come quando si verifica una concentrazione di elevata capacità in « poli » adiacenti ai grandi porti, le imprese petrolifere tendono a consorziarsi per una migliore utilizzazione delle capacità stesse.

I consumi di petrolio nel mondo sono stati valutati intorno a 2.408 milioni di tonnellate, con un incremento del 5 per cento rispetto al 1970. Sotto l'aspetto economico, il fenomeno di maggior rilievo verificatosi nel corso del 1971 è stato l'aumento generale dei prezzi del petrolio greggio, quale conseguenza degli accordi stipulati a Teheran, a Tripoli ed a Baghdad tra i paesi produttori ed un gruppo di società internazionali.

L'accordo di Teheran del 14 febbraio 1971 ha stabilito, per il periodo 15 febbraio 1971-31 dicembre 1975, aumenti di base ed addizionali dei prezzi di listino di tutti i greggi del Golfo Persico; un livello d'imposta sul reddito delle società che passa dal 50 per cento al 55 per cento; l'abolizione di tutti gli sconti ed aggiustamenti previsti in precedenza; un metodo più rigido nella valutazione del differenziale di gravità; un meccanismo di aumento periodico dei prezzi di listino nel corso del quinquennio.

L'accordo di Tripoli del 20 marzo 1971 ha, invece, regolato esclusivamente i rapporti tra la Libia e le società petrolifere operanti nel paese. È stato fissato un aumento del prezzo di listino di 52 centesimi di dollaro per barile che comprende, tra l'altro, oltre all'aumento di base di 35 centesimi di dollaro già concordato a Teheran, anche un premio per il basso contenuto di zolfo del petrolio greggio libico nonché un differenziale geografico rispetto al petrolio del Golfo Persico.

In aggiunta sono stati stabiliti due aumenti temporanei: l'uno costituito da un premio per la protratta chiusura del canale di Suez; l'altro rappresentato da un premio di nolo dovuto alla maggiore vicinanza ai mercati europei ed agganciato all'andamento del mercato cisterniero.

Per quanto riguarda quella parte di produzione dell'Arabia Saudita e dell'Irak che viene esportata dai terminali del Mediterraneo, i due paesi interessati hanno stipulato con le compagnie petrolifere un accordo particolare, che ha tenuto conto degli accordi precedentemente raggiunti a Teheran ed a Tripoli.

A parte i prezzi di listino del petrolio, i rapporti tra i paesi produttori e compagnie petrolifere hanno subito una evoluzione per la richiesta di partecipazione nelle imprese petrolifere titolari delle concessioni. Sotto questo aspetto, di particolare importanza è stata la soluzione adottata per regolare i rapporti franco-algerini, precedentemente disciplinati dagli accordi di Evian del 1965 riguardanti le concessioni nel Sahara.

Protrattosi per oltre un anno, il negoziato tra Francia ed Algeria ha superato il punto di svolta il 24 febbraio 1971, quando il governo algerino ha annunciato la decisione di acquisire, nella misura del 51 per cento, la proprietà delle società francesi e, quindi, della loro produzione. In pari data, in aggiunta al provvedimento riguardante la produzione di petrolio, sono state nazionalizzate al 100 per cento tutte le riserve di gas naturale, con le altre attrezzature ed i mezzi di trasporto relativi.

Successivamente, tra il governo algerino e la società nazionale Sonatrach da un lato e l'ERAP e la CFP sono stati raggiunti accordi separati intesi a regolare le condizioni di permanenza e la continuazione dell'attività delle due società francesi in Algeria.

Nel Venezuela il problema della proprietà delle concessioni petrolifere è stato affrontato con la presentazione, da parte del governo del paese, di un disegno di legge che fissa le norme per il ritorno allo Stato delle concessioni petrolifere, una volta che queste saranno giunte a scadenza negli anni 1983-1984. Il disegno di legge stabilisce non solo il passaggio allo Stato venezuelano delle aree di produzione e degli impianti in esse esistenti, ma anche

dei mezzi di trasporto e degli impianti di lavorazione che le società operatrici possiedono al di fuori delle concessioni.

Il problema della partecipazione nelle concessioni petrolifere è oggetto di esame tra i vari Paesi dell'OPEC, tra i quali si è delineata, sia pure con diversità di posizioni e di motivazioni, l'intenzione di assumere un ruolo più attivo nell'attività di produzione mineraria attraverso l'acquisizione di una partecipazione azionaria nelle società operanti in tale settore. Al termine di una riunione tenuta a Vienna all'inizio di ottobre del 1971 è stato reso ufficiale il punto di vista dell'OPEC su ambedue gli argomenti principali: partecipazione e revisione dei prezzi di listino. La motivazione risiede nella necessità di compensare il diminuito potere di acquisto delle entrate fiscali causato dalla svalutazione *de facto* del dollaro, quale conseguenza delle decisioni prese dal governo americano il 15 agosto del 1971.

Successivamente, tra i paesi dell'OPEC e le compagnie petrolifere ha avuto inizio una serie di riunioni durante le quali i due problemi sono stati ulteriormente approfonditi dopo che la riunione del « Club dei 10 » a Washington aveva sancito il riallineamento delle parità monetarie.

Finora, soltanto la richiesta della compensazione della svalutazione del dollaro ha trovato una soluzione. Infatti, con l'accordo di Ginevra del gennaio del 1972 ai paesi produttori del Golfo Persico è stato accordato dalle compagnie petrolifere un aumento dei prezzi di listino dell'8,49 per cento, pari cioè a circa 20 centesimi di dollaro a barile per i greggi consegnati nel Golfo Persico ed a circa 26 centesimi per i greggi consegnati ai terminali del Mediterraneo orientale. In pratica, però, a causa del particolare meccanismo dei prezzi di listino, le entrate fiscali dei paesi produttori aumenteranno di circa 11 centesimi di dollaro a barile per i greggi esportati dal Golfo e di circa 14 centesimi per i greggi esportati dal Mediterraneo.

Nel 1971 l'andamento del mercato dei noli per il trasporto di petrolio greggio è passato dai valori elevati dell'inizio dell'anno (oltre 200 Worldscale) a quelli molto più bassi (50÷60 Worldscale) verificatisi negli ultimi mesi. Tale tendenza è stata determinata essenzialmente dal minor tasso di sviluppo nel consumo dei prodotti petroliferi.

Il costo del petrolio trasportato con noleggio a viaggi singoli è così passato, sulla rotta Golfo Persico-Genova, da 11.100 lire per tonnellata all'inizio dell'anno a 4.450 nel mese di dicembre, con punte anche inferiori nel periodo estivo. Il *surplus* di offerta di naviglio cisterniero e la diminuzione dei noli che ne è derivata hanno determinato un maggior ricorso alle importazioni del Golfo Persico a scapito di quelle dall'Africa settentrionale e dal Mediterraneo Orientale, in contrasto con quanto verificatosi nel corso del passato decennio.

La produzione mondiale di gas naturale ha superato i 1.200 miliardi di mc. L'Europa Occidentale vi ha contribuito per circa 95 miliardi di mc., contro 78,4 nel 1970. In particolare, la produzione dei paesi della CEE ha raggiunto i 78 miliardi di mc., contro i 64,3 miliardi di mc nel 1970.

Per quanto riguarda gli scambi di gas naturale, nel corso del 1971 è stato perfezionato, tra l'Unione Sovietica e la Francia, un accordo in base al quale è previsto che la Francia importerà 2,5 miliardi di mc di gas naturale all'anno per un periodo di 15 anni che inizierà dopo il 1976. Inoltre, sempre nel corso del 1971, l'Olanda ha aumentato le proprie esportazioni verso i paesi della CEE da 11,3 a 17,2 miliardi di mc.

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

I primi sintomi di deterioramento della situazione economica del Paese si erano manifestati già nel 1970, con lo squilibrarsi del rapporto fra i costi e ricavi delle imprese, la caduta dell'incentivo ad investire, il perdurare della conflittualità aziendale, l'insufficiente grado di utilizzazione degli impianti. Alcuni importanti settori (come quello chimico)

avevano rivelato o confermato l'esistenza di gravi debolezze. Anche la crescita del sistema economico nel suo complesso non poteva giudicarsi soddisfacente, pur se essa era stata ancora tale da giustificare una valutazione moderatamente positiva dell'annata. All'inizio del 1971 si poteva ritenere che, una volta venute meno le cause di perturbamento del meccanismo di sviluppo, si sarebbe verificata una ripresa del ritmo produttivo.

Queste aspettative sono andate deluse; e nel 1971 anzichè l'auspicata ripresa si è avuto l'estendersi della crisi. Essa, oltre che dall'acuirsi di alcuni dei fattori già presenti durante tutto il 1970 e che avevano reso necessaria l'adozione di misure anti-inflazionistiche e fiscali, è stata alimentata dall'insufficienza della domanda; fenomeno che, manifestatosi nella seconda parte del 1970, è perdurato per tutto il 1971.

La serietà della crisi è rivelata, in primo luogo, dall'andamento del prodotto nazionale lordo, che ha registrato il più modesto incremento avutosi nel dopoguerra (+1,5%). Esso, per giunta, risulta da difformi andamenti settoriali, tra i quali risalta la diminuzione dell'1,3 per cento della produzione industriale. L'agricoltura ha avuto un incremento dello 0,8 per cento, il settore terziario del 4,3 per cento, la Pubblica Amministrazione del 3,5 per cento. Il modesto aumento del prodotto lordo appare determinato, pertanto, a parte il guadagno molto contenuto del settore agricolo, dalla spesa di parte corrente della Pubblica Amministrazione e dall'apporto dei servizi.

Gli effetti della crisi sui livelli di occupazione sono divenuti consistenti soprattutto verso la fine dell'anno, in particolare per quanto riguarda i lavoratori indipendenti e gli occupati nei settori agricolo e terziario. L'occupazione industriale ne ha risentito in misura minore; tuttavia si è avuta una sensibile contrazione degli orari di lavoro (che solo in parte riflette la riduzione degli orari contrattuali) con un massiccio ricorso alla Cassa integrazione guadagni.

Anche se le tensioni sindacali si sono parzialmente attenuate nel corso dell'anno, anche perchè non ci sono stati rinnovi contrattuali di rilievo, è proseguito il deterioramento dei margini di redditività aziendale a causa della costante ascesa dei costi unitari.

La mancata ripresa produttiva ha impedito di riassorbire i maggiori costi di lavoro con adeguati incrementi di produttività. Ciò non ha mancato di esercitare una pressione sul livello dei prezzi la cui dinamica, tuttavia, è stata relativamente contenuta: infatti l'indice dei prezzi al minuto, su base annua, ha avuto un incremento del 4,8 per cento e quello dei prezzi all'ingrosso del 3,4 per cento.

Si sono evitati, così, l'accentuarsi di tensioni inflazionistiche ed il peggioramento delle condizioni di competitività delle merci italiane sui mercati internazionali; ma in contropartita le imprese non hanno potuto ricostituire i loro margini di redditività.

In particolare, il blocco dei prezzi amministrati, interessando prevalentemente le attività delle imprese pubbliche, non ha mancato di ripercuotersi negativamente, in una fase di forte aumento dei costi, sui risultati economici di tali imprese.

La situazione di ristagno, la riduzione dell'autofinanziamento e delle prospettive di profitto hanno avuto un effetto dissuasivo sugli investimenti lordi, i quali in termini reali sono diminuiti del 10,3 per cento in confronto al 1970. Particolarmente accentuata è stata la contrazione nel settore privato. Se la caduta del tasso di investimento non è stata maggiore ciò è dovuto all'esecuzione dei programmi di investimenti pubblici.

Nel complesso gli investimenti delle imprese pubbliche sono ammontati a 2.870 miliardi di lire. Quelli delle imprese a partecipazione statale — relativi sia al settore industriale sia ai servizi — sono stati pari a 1.757 miliardi di lire e quelli dell'ENI a 472 miliardi.

La debolezza del momento congiunturale si è chiaramente riflessa nell'andamento della bilancia dei pagamenti nel corso del 1971. Mentre sono aumentate con un ritmo discretamente sostenuto le esportazioni, anche per compensare le ridotte capacità di assorbimento del mercato interno, le importazioni hanno segnato soltanto un modesto incremento, in conseguenza del ritmo ridotto dell'attività economica.

A rendere più incerta la situazione si sono aggiunti gli eventi verificatisi durante l'anno in campo monetario: fluttuazione del marco in maggio, dichiarazione di inconvertibilità del dollaro in agosto, accordo di Washington in dicembre per la svalutazione del dollaro ed il riallineamento delle parità.

La crisi monetaria ha introdotto un fattore di incertezza nel meccanismo degli scambi internazionali e nelle politiche nazionali delle riserve. Tuttavia, è da ritenere che, pur sommandosi ad altri elementi di precarietà, gli eventi monetari non abbiano avuto un'incidenza eccessiva sulla nostra situazione economica; essi hanno distribuito alla cieca vantaggi e svantaggi fra gli operatori, secondo che si tratti di settori importatori o esportatori e secondo le provenienze e destinazioni dei traffici.

Dagli accordi di Washington la lira esce rivalutata nei confronti del dollaro, ma svalutata nei confronti delle altre monete. La competitività delle nostre merci sui mercati internazionali dovrebbe, pertanto, uscirne *mediamente* rafforzata. Non si possono peraltro trascurare le pressioni sui costi derivanti dall'importazione di materie prime e beni strumentali che possono alimentare un processo inflazionistico molto pericoloso in questo momento, nè si può ignorare che il processo di rallentamento che altre economie subiscono o potranno subire rappresenta un serio ostacolo per una ripresa dell'economia italiana quando essa conti sullo stimolo proveniente dalla domanda esterna nel momento in cui la domanda interna continua ad accusare sintomi di debolezza.

Nel 1971 i consumi di energia in Italia sono aumentati, rispetto al 1970, ad un tasso del 4,1 per cento, notevolmente inferiore a quello dell'anno precedente (9,9 per cento). I consumi lordi di fonti di energia, al lordo dei bunkeraggi internazionali e al netto delle esportazioni, hanno raggiunto i 1.182 Tkal, corrispondenti a 120,6 milioni di tonnellate equivalenti di olio combustibile. Gli idrocarburi hanno coperto l'86,8 per cento del fabbisogno energetico italiano, mentre la quota dei combustibili solidi e dell'energia elettrica primaria è stata pari al 13,2 per cento.

Nel 1971 ha avuto un notevole sviluppo la ricerca mineraria nelle aree marine, mentre è stata contenuta la ricerca in terraferma. Le aree coperte da titoli minerari vigenti al 31 dicembre 1971 si estendevano per 129.027 kmq, con un aumento del 35 per cento rispetto alla fine dell'anno precedente. In terraferma erano vigenti, alla fine dell'anno, 144 permessi di ricerca per complessivi 37.840 kmq e 124 concessioni di coltivazione per complessivi 2.247 kmq. Nelle aree marine erano vigenti 359 permessi di ricerca per complessivi 86.188 kmq e 134 concessioni di coltivazione per complessivi 2.752 kmq.

La produzione nazionale di idrocarburi liquidi è stata di 1,35 milioni di tonnellate.

Le importazioni di petrolio greggio hanno raggiunto i 118 milioni di tonnellate, con un incremento del 3,1 per cento rispetto al 1970. I maggiori quantitativi sono giunti dal Medio Oriente, che ha rafforzato la sua posizione di principale fornitore per il nostro paese. La quota delle importazioni provenienti dal Medio Oriente, dopo le diminuzioni degli anni precedenti, ha avuto, infatti, un notevole incremento, passando al 60,6 per cento, contro il 54,8 per cento del 1970. Una notevole flessione si è avuta, invece, nelle importazioni dai paesi dell'Africa, la cui incidenza percentuale è passata dal 35,6 del 1970 al 30,8 del 1971, a causa soprattutto della rilevante flessione delle importazioni dalla Libia. La quota delle importazioni dall'URSS e da altri paesi è scesa dal 9,6 per cento del totale nel 1970 all'8,6 per cento nel 1971.

La capacità di lavorazione praticamente utilizzabile delle raffinerie italiane era, a fine anno, di 150 milioni di tonnellate; la capacità delle raffinerie oggetto di concessione da parte della Regione Siciliana era di 55,7 milioni di tonnellate. La materia prima trattata è stata pari a 121 milioni di tonnellate, con un incremento del 2,7 per cento in confronto al 1970.

I consumi nazionali di prodotti petroliferi hanno raggiunto i 76,9 milioni di tonnellate, con un incremento del 4,7 per cento sul 1970. Le esportazioni di prodotti finiti sono state pari a 28 milioni di tonnellate, segnando un decremento del 2,8 per cento rispetto all'anno

precedente; i bunkeraggi internazionali hanno raggiunto gli 8,5 milioni di tonnellate, con un incremento dell'8,1 per cento.

Il tasso di sviluppo del consumo di prodotti petroliferi è risultato nel 1971 sensibilmente inferiore a quello dell'anno precedente. Gli elementi che più chiaramente hanno influito sull'andamento del mercato petrolifero nazionale sono da un lato il perdurare di fattori limitativi della domanda di carburanti nel settore dell'autotrazione e dall'altro la caduta dell'attività produttiva nel settore industriale che ha inciso soprattutto sulla domanda di olio combustibile. I consumi di benzina, in particolare, hanno segnato un aumento del 4,3 per cento, che risulta da un'evoluzione fortemente differenziata nel corso dell'anno. Infatti, nel periodo gennaio-agosto — a causa della netta flessione nell'utilizzazione di autovetture avvenuta dopo l'aumento dell'imposta di fabbricazione sulla benzina del 27 agosto 1970 — l'incremento dei consumi di benzina è rimasto limitato al 2,9 per cento; nel periodo settembre-dicembre l'incremento è stato, invece, del 7,2 per cento.

Nel giugno del 1971 il Comitato Interministeriale dei Prezzi ha approvato il nuovo metodo per la determinazione dei prezzi massimi dei prodotti petroliferi. Esso si ispira al principio dell'accertamento dei costi sostenuti dagli operatori del settore per l'approvvigionamento ed il trasporto della materia prima, per la sua lavorazione e per la distribuzione dei prodotti finiti al consumo interno.

Il CIP, sulla base di considerazioni relative alla situazione economica generale ed all'opportunità di non provocare ulteriori aumenti dei prezzi, non ha però proceduto all'integrale applicazione del nuovo metodo per la determinazione dei prezzi dei prodotti petroliferi attualmente in vigore. Ciò non ha quindi permesso all'ENI di recuperare i notevoli maggiori costi sostenuti nel 1971.

Le conseguenze di questi mancati introiti sono state tanto più gravi in quanto, in presenza di un aumento delle immobilizzazioni tecniche del 17 per cento e di un aumento del personale del 6 per cento, la produzione fisica è aumentata molto poco a causa delle negative ripercussioni della situazione economica generale, per le astensioni dal lavoro e slittamenti nell'entrata in funzione di nuovi impianti e ciò si è ripercosso negativamente sul rapporto costi-ricavi per decine di miliardi.

La produzione utilizzata di gas naturale è stata di 13,1 miliardi di mc. La ripartizione tra i vari settori di utilizzazione è la seguente: 51,1 per cento alle industrie, 26,0 per cento agli usi civili; 16,4 per cento per le trasformazioni chimiche; 5,8 per cento al settore elettrico; 0,7 per cento ad usi vari.

Nel 1971 si è avuto un peggioramento nell'andamento produttivo dell'industria chimica italiana. La produzione — in base agli indici ISTAT, costruiti con riferimento alle lavorazioni della chimica di base — ha registrato una diminuzione di circa l'1 per cento.

Meno insoddisfacente è stato il risultato nel comparto delle fibre chimiche, che segue, tuttavia, ad una forte contrazione avvenuta nel 1970 e rappresenta, quindi, solamente un fenomeno di parziale recupero.

Alle tradizionali carenze relative alla struttura produttiva del settore chimico si sono aggiunti, nel 1971, il calo della domanda interna a seguito della caduta dei ritmi produttivi di tutta l'industria nazionale e delle agitazioni sindacali relative sia al settore chimico, sia ai settori collegati. La debolezza del mercato interno ha provocato un'inversione della tendenza dell'interscambio chimico, con una relativa stasi delle importazioni e un più sostenuto sviluppo delle esportazioni.

Nel 1971 il volume complessivo degli investimenti nella chimica ha raggiunto i 500 miliardi di lire, con un incremento del 15 per cento rispetto all'anno precedente, nel quale vi era già stato un notevole aumento degli investimenti.

Va tuttavia osservato che la maggior parte degli investimenti è stata realizzata dai maggiori gruppi chimici italiani — il gruppo ENI vi ha contribuito per oltre un quarto del totale — e che una quota assai rilevante è stata ancora indirizzata alla chimica di base.

Nel dicembre 1971 il CIPE ha definito gli indirizzi generali di sviluppo del settore, approvando il programma di promozione dell'industria chimica di base. I criteri fondamentali cui si ispira il programma riguardano la razionalizzazione ed il collegamento dei centri produttivi esistenti, l'assetto territoriale delle nuove iniziative, il coordinamento dei progetti delle varie imprese. In questo quadro il CIPE ha preso in esame le proposte d'investimento presentate per l'approvazione invitando le imprese a riformularle secondo le nuove direttive. In particolare ha approvato la realizzazione di un nuovo *steam-cracker* in Sicilia, a cui parteciperanno i principali gruppi chimici italiani.

Nel corso dell'anno il CIPE ha indicato anche le direttive per la politica nucleare italiana nell'ambito del secondo programma economico nazionale, riaffermando la preminente responsabilità del gruppo ENI per quanto riguarda la ricerca di uranio, la estrazione e la raffinazione di minerali uraniferi e le attività connesse al ciclo del combustibile.

Il CIPE ha altresì giudicato opportuno che le imprese a partecipazione statale, oltre a mantenere i collegamenti con i titolari esteri delle relative licenze, operino per la acquisizione di altre licenze, mediante accordi internazionali limitatamente alla costruzione di reattori provati.

Per quanto riguarda i reattori di tipo nuovo (reattori convertitori avanzati e reattori veloci) il CIPE ha invitato il Ministero delle Partecipazioni Statali a promuovere la realizzazione da parte delle aziende facenti capo agli Enti di gestione di una impresa comune per lo sviluppo, ricerca, progettazione e costruzione, aperta alla partecipazione di qualificate aziende private.

La realizzazione di tale iniziativa dovrebbe imprimere una svolta positiva all'industria nucleare italiana, coordinando l'impegno dei vari gruppi e consentendo quindi un più organico contributo dell'industria nazionale alla realizzazione delle future centrali elettronucleari.

La crisi che da vari anni investe le strutture della industria tessile italiana è giunta nel 1971 ad una fase particolarmente acuta; su di essa hanno pesantemente influito la diminuzione della domanda, le agitazioni sindacali in occasione del rinnovo del contratto di lavoro, gli aumenti del costo del lavoro, la presenza sul mercato di nuovi produttori esteri e le incerte prospettive nel campo della moda.

Nel corso dell'anno, in seguito all'aggravarsi della situazione, le autorità governative hanno decretato lo stato di grave crisi del settore. La produzione dell'anno ha segnato una flessione di oltre il 6 per cento, notevolmente superiore alla flessione segnata mediamente dall'industria manifatturiera, mentre è notevolmente aumentato il numero degli operai posti sotto Cassa integrazione guadagni.

Nel mese di dicembre è stata definitivamente approvata la legge tessile, che prevede agevolazioni di natura finanziaria per la ristrutturazione e la riorganizzazione delle aziende nonché per le necessarie riconversioni nell'ambito delle zone tessili.

Le imprese tessili si trovano alle prese con l'esigenza di un costante adeguamento tecnico, organizzativo e commerciale. I nuovi sviluppi tecnologici, la necessità di una organizzazione distributiva in grado di garantire un migliore collocamento al consumo, l'opportunità di elaborare una organica azione di presenza sui mercati internazionali sono fattori che tendono a mutare profondamente la tradizionale e spesso vetusta fisionomia delle imprese tessili.

2. — ATTIVITA' DEL GRUPPO ENI

21. — Industria petrolifera

Il fatturato consolidato del settore petrolifero del gruppo ENI, relativo alle attività di produzione mineraria, trasporto, raffinazione e distribuzione dei prodotti petroliferi, ha raggiunto nel 1971 i 1.310,2 miliardi di lire, con un incremento del 17,6 rispetto all'anno precedente.

211. — PRODUZIONE E RISERVE

Nel 1971 la produzione complessiva di petrolio greggio del gruppo ENI in Italia ed all'estero è stata di 11.776.640 tonnellate, con un incremento del 26,5 per cento rispetto all'anno precedente (Tabella 1).

TABELLA 1. — Produzione di petrolio greggio del gruppo ENI in Italia ed all'estero nel 1971 (tonnellate)

| SOCIETÀ | Paese | Produzione AGIP e consociate (a) | |
|--|----------|----------------------------------|------------|
| | | 1970 | 1971 |
| SITEP | Tunisia | 3.947.712 | 3.885.763 |
| SIRIP | Iran | 1.658.121 | 3.038.644 |
| AGIP (partecipazione Iminoco). | Iran | 446.930 | 538.625 |
| AGIP | Qatar | 1.678.423 | 2.026.153 |
| Nigerian AGIP Oil Company (NAOC) | Nigeria | 116.971 | 934.019 |
| AGIP NORSK | Norvegia | — | 39.501 |
| Totale estero | | 7.848.157 | 10.462.705 |
| AGIP | Italia | 1.460.000 | 1.313.935 |
| Totale generale | | 9.308.157 | 11.776.640 |

(a) Produzione di quota AGIP per le joint-ventures in Qatar, Norvegia, e Iran (Iminoco) e produzione complessiva delle consociate SIRIP SITEP e NAOC.

In Italia la produzione di idrocarburi liquidi e liquefacibili, nella quasi totalità estratti dai giacimenti di Gela e Ragusa, è stata di 1.313.935 tonnellate, con una diminuzione del 10 per cento rispetto al 1970.

All'estero l'AGIP e le sue consociate hanno prodotto 10.462.705 tonnellate di petrolio greggio, con un aumento del 33,3 per cento rispetto al 1970.

Il totale delle riserve di petrolio greggio consolidate del gruppo ENI rinvenute in Italia ed all'estero ha raggiunto, alla fine del 1971, i 550 milioni di tonnellate di petrolio

recuperabili, di cui il 60,4 per cento in Africa, il 31,0 per cento in Medio Oriente e l'8,6 per cento in Europa. Le riserve residue, al netto cioè delle quantità già estratte, erano pari, al 31 dicembre 1971, a 445 milioni di tonnellate.

Nel 1971 le società del gruppo ENI hanno prodotto in Italia 12,4 miliardi di mc di gas naturale, con un incremento del 2,4 per cento rispetto al 1970; il 50 per cento circa del totale è stato prodotto dai giacimenti marini. La produzione utilizzata è stata pari a 12,2 miliardi di mc (tabella 2).

TABELLA 2. — *Produzione di gas naturale del gruppo ENI in Italia, suddivisa per zone: 1970 e 1971*

| | Metri cubi | | Composizione percentuale | |
|-------------------------------------|----------------|----------------|--------------------------|--------|
| | 1970 | 1971 | 1970 | 1971 |
| Italia settentrionale (a) | 8.427.391.130 | 9.111.795.569 | 69,61 | 73,49 |
| Italia centro-meridionale | 2.465.103.772 | 2.497.664.063 | 20,36 | 20,14 |
| Sicilia | 1.213.831.122 | 789.245.845 | 10,03 | 6,37 |
| In complesso | 12.106.326.024 | 12.398.705.477 | 100,00 | 100,00 |
| Produzione utilizzata (b) | 11.852.097.216 | 12.174.927.372 | | |

(a) Compresa la produzione dei giacimenti dell'Alto Adriatico.

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

Dall'inizio delle ricerche alla fine del 1971 le società dell'ENI hanno rinvenuto in Italia riserve di gas naturale per un ammontare di 283 miliardi di mc. La metà circa di tale quantitativo è già stata utilizzata, per cui le riserve residue risultavano pari, alla fine del 1971, a 148 miliardi di mc, con un aumento del 2,8 per cento rispetto all'anno precedente.

All'estero, la produzione di gas naturale è stata di 278 milioni di mc, con un aumento del 72 per cento rispetto al 1970. Tale quantità rappresenta la quota dell'AGIP sulla produzione del giacimento Hewett nella piattaforma continentale inglese.

212. — RICERCA E COLTIVAZIONE

RICERCA E COLTIVAZIONE IN ITALIA

Al 31 dicembre 1971 le società del Gruppo detenevano, nel territorio nazionale e nella piattaforma continentale, 158 permessi di ricerca e 75 concessioni di coltivazione per una area complessiva di 42.639 kmq (di cui 26.687 kmq al netto delle partecipazioni), con una diminuzione del 3,3 per cento rispetto al 1970 (tabella 3).

Durante il 1971 sono stati ottenuti, in contitolarità con altre imprese nazionali ed internazionali, 4 permessi di ricerca in terraferma e 38 nella piattaforma continentale per un'estensione complessiva di 6.112 kmq.

L'attività di esplorazione della società dell'ENI è stata particolarmente intensa nella fascia adriatica della piattaforma continentale (zone A e B) ed ha interessato anche permessi ubicati nelle Valli di Comacchio (Pianura Padana), nell'Italia centro-meridionale e nella fascia jonica della piattaforma continentale (zona D).

TABELLA 3. — *Permessi di ricerca e concessioni di coltivazione del gruppo ENI in Italia al 31 dicembre 1971*

| | Permessi | | Concessioni | | Estensione totale | Estensione quota parte AGIP (a) |
|---|----------|-----------|-------------|-------|----------------------|---------------------------------------|
| | numero | Kmq | numero | Kmq | Kmq | Kmq |
| Italia settentrionale (b) . . . | 17 | 6.928 | — | — | (c) 6.928 | 1.368 |
| Italia centro-meridionale . . | 31 | (d) 8.794 | 55 | 724 | 9.518 | 8.547 |
| Sicilia (d) | — | — | 12 | 523 | 523 | 523 |
| Mare territoriale e piatta- forma continentale (e) . . . | (f) 110 | 25.246 | 8 | 424 | 25.670 | 16.249 |
| In complesso | 158 | 40.968 | 75 | 1.671 | 42.639 | 26.687 |

- (a) Superficie proporzionale alle quote di partecipazione dell'AGIP nei titoli minerari.
 (b) Non compresa la zona di esclusiva dell'ENI, pari a 55.000 Km².
 (c) Permessi ottenuti in contitolarità nell'Appennino settentrionale, nei quali l'AGIP detiene una partecipazione del 19,75 per cento.
 (d) Di cui 12 permessi per 4.425 Km² in contitolarità.
 (e) Esclusa la parte sottomarina della zona di esclusiva dell'ENI.
 (f) Di cui 89 permessi per 19.412 Km² in contitolarità.

Le scoperte effettuate nel corso del 1971 e le rivalutazioni dei giacimenti precedentemente rinvenuti hanno determinato una disponibilità di nuove riserve di gas naturale per oltre 16 miliardi di mc, e cioè una quantità superiore alla produzione di gas naturale dell'anno.

I dati riassuntivi dell'attività geologica, geofisica e di perforazione svolta dalle società dell'ENI in Italia sono illustrati nelle tabelle 4 e 5.

TABELLA 4. — *Attività geologica e geofisica svolta dal gruppo ENI nel 1971 in Italia*

| | Geologia Gravimetria | | Magneto- metrica | Sismica | |
|---|----------------------|---------|---------------------|-----------------|-------------|
| | mesi | squadra | | mesi squadra | Km di linee |
| Italia settentrionale | 1 | 4 | — | 102,2 | (a) 3.641,3 |
| Italia centro-meridionale e insulare | — | 4 | — | 25 | (b) 548,2 |
| Mare territoriale e piattaforma continentale (c) | — | — | — | — | 7.363,8 |
| In complesso | 1 | 8 | — | 127,2 | 11.553,3 |

- (a) Compresi 283 Km effettuati in mare nella zona di esclusiva dell'ENI.
 (b) Di cui 416,2 Km effettuati in permessi detenuti in contitolarità con altre società.
 (c) Sono stati eseguiti anche 3.468 Km di profili aeromagnetometrici nella zona C.

TABELLA 5. — Pozzi e metri perforati per esplorazione e coltivazione dal gruppo ENI in Italia nel 1971 (a)

| | Esplorazione | | Coltivazione | | Totale | |
|--|--------------|-----------|--------------|---------|--------|-----------|
| | pozzi | metri | pozzi | metri | pozzi | metri |
| Italia settentrionale (b) | 9 | 33.575,5 | 20 | 40.758 | 29 | 74.333,5 |
| Italia centro-meridionale e insulare | (c) 6 | 13.695,5 | 3 | 4.801 | 9 | 18.496,5 |
| Mare territoriale e piattaforma continentale | (c) 16 | 57.628,9 | 20 | 81.417 | 36 | 139.045,9 |
| In complesso | 31 | 104.899,9 | 43 | 126.976 | 74 | 231.875,9 |

| Risultati | Pozzi produttivi | | Pozzi sterili | Pozzi sospesi per incidenti o altre cause |
|----------------------|------------------|-----|---------------|---|
| | petrolio | gas | | |
| Esplorazione: | | | | |
| in terra | — | 3 | 11 | — |
| in mare | — | 6 | 10 | 1 |
| Coltivazione: | | | | |
| in terra | — | 23 | — | — |
| in mare | — | 20 | — | — |
| Totale | — | 52 | 21 | 1 |

(a) Nel numero dei pozzi sono compresi solo quelli portati a termine nel 1971; i metri perforati includono anche quelli dei pozzi non ultimati al 31 dicembre 1971.

(b) Inclusa l'area marina compresa nella zona di esclusiva dell'ENI e l'area nell'Appennino settentrionale.

(c) Sono comprese le perforazioni eseguite nei permessi detenuti in contitolarità con altre società.

I risultati più importanti dell'attività di esplorazione sono stati conseguiti nelle zone A e B della piattaforma continentale (mare Adriatico), dove sono stati rinvenuti tre giacimenti di gas naturale denominati Antonella, Barbara ed Emilio. Sono state inoltre accertate le dimensioni e la capacità produttiva del giacimento David, già individuato nel corso dell'anno precedente.

Altri ritrovamenti di gas naturale sono stati effettuati nella zona D (mare Jonio) della piattaforma continentale, nella Pianura Padana e nell'Italia centromeridionale (in un permesso detenuto in associazione dall'AGIP e dalla SPI in provincia di Chieti). La scoperta effettuata nella zona D (mare Jonio, al largo di Crotona), in un permesso di cui l'AGIP è unico titolare, si è rilevata commercialmente valida.

In provincia di Benevento, in un permesso detenuto in associazione dall'AGIP e dalla Montedison, sono state rinvenute tracce di petrolio la cui consistenza era in corso di accertamento alla fine del 1971.

Nel corso dell'anno è stata intensificata l'attività per lo sviluppo dei giacimenti scoperti. Nella fascia adriatica della piattaforma continentale sono state installate due piattaforme fisse di produzione sul giacimento Porto Garibaldi ed una sul giacimento Diana.

Sui giacimenti Agostino A, Agostino B e Amelia (alto Adriatico) sono stati eseguiti pozzi di coltivazione ed ultimati i lavori che consentiranno di iniziare la produzione.

In terraferma, infine, numerosi pozzi di coltivazione sono stati eseguiti sul giacimento Dosso degli Angeli (provincia di Ravenna).

Nell'Italia centro-meridionale sono stati, tra l'altro, completati i lavori per la realizzazione dell'impianto di desolfurazione di Cupello (Chieti); in Sicilia sono stati eseguiti

lavori di sistemazione degli impianti del giacimento di Gela e sono state potenziati le attrezzature relative a quelli di Bronte e di Gagliano.

TABELLA 6. — *Produzione di idrocarburi in Italia: 1926-1971*

| | 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 |
| Media 1946-1950 | 3.372 | 6.974 | 10.346 | 94.527 | 112.217 | 206.744 |
| Media 1951-1955 | 94.684 | 32.853 | 127.537 | 1.989.038 | 270.097 | 2.259.135 |
| 1956 | 134.828 | 496.640 | 631.468 | 4.158.736 | 306.538 | 4.465.274 |
| 1957 | 216.706 | 1.110.779 | 1.327.485 | 4.684.683 | 302.391 | 4.987.074 |
| 1958 | 344.260 | 1.255.170 | 1.599.430 | 4.821.712 | 354.020 | 5.175.732 |
| 1959 | 363.380 | 1.391.960 | 1.755.340 | 5.759.331 | 358.218 | 6.117.549 |
| 1960 | 671.111 | 1.385.962 | 2.057.073 | 6.167.888 | 279.336 | 6.447.224 |
| 1961 | 556.698 | 1.472.080 | 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 | 692.053 | 1.147.134 | 1.839.187 | 7.070.698 | 196.902 | 7.267.600 |
| 1964 | 2.731.853 | 194 | 2.732.047 | 6.513.047 | 171.253 | 7.684.300 |
| 1965 | 2.263.870 | 14.029 | 2.277.899 | 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 |
| 1969 | 1.558.065 | 33.107 | 1.591.172 | 10.998.436 | 960.805 | 11.959.241 |
| 1970 | 1.460.000 | 40.000 | 1.500.000 | 12.106.326 | 1.031.406 | 13.137.732 |
| 1971 | 1.313.935 | 38.165 | 1.352.100 | 12.398.705 | 991.295 | 13.390.000 |

Fonti: Ministero industria commercio e artigianato — Direzione generale delle Miniere; dati ENI.

RICERCA E COLTIVAZIONE ALL'ESTERO

All'estero, le società dell'ENI detenevano, al 31 dicembre 1971, permessi di ricerca e concessioni di coltivazione in 21 paesi per una estensione complessiva di 1.058.334 kmq, contro 1.086.342 kmq nel 1970 (tabella 7).

TABELLA 7. — Iniziative del gruppo ENI all'estero nella ricerca mineraria degli idrocarburi

| PAESE | Società o Gruppo titolare del permesso o del contratto di servizio | Partecipanti (oltre ENI) | Operatore | Quota AGIP in percentuale | Superficie totale dell'area (Km ²) |
|---------------|---|---|-----------|------------------------------|---|
| EUROPA | | | | | |
| Gran Bretagna | GR. PHILLIPS | Phillips, Petrofina, Jonian Bank Group | Phillips | 15 | 1.560 |
| | GR. PHILLIPS | Phillips, Petrofina, Gr. Società Inglesi | Phillips | 17,26 | 944 |
| | GR. PHILLIPS, BP | Phillips, Petrofina, BP, Gruppo Società Inglesi | Phillips | 8,63 | 394 |
| | GR. ARPET/PHILLIPS | Phillips, Petrofina, Gr. Arpet | Phillips | 8,13 | 249 |
| | GR. PHILLIPS/GULF | Phillips, Gulf, Gr. Società Inglesi | Phillips | 32,67 | 336 |
| | GR. PHILLIPS | Phillips, Petrofina, Gruppo società inglesi | Phillips | 17,88 | 219 |
| Norvegia | GR. PHILLIPS | Phillips, Petrofina, Gr. Petronord | Phillips | 13,04 | 4.226 |
| | GR. PHILLIPS | Phillips, Petrofina, Gr. Petronord | Phillips | 18,26 | 204 |
| | GR. PETRONORD | Phillips, Gr. Petronord | ELF | 5,22 | 4.481 |
| Olanda | GR. PHILLIPS | Phillips, Petrofina | Phillips | 35 | 2.459 |
| | GR. PHILLIPS | Phillips | Phillips | 50 | 246 |
| | GR. TENNECO/PHILLIPS | Phillips, Petrofina, Gr. Tenneco | Tenneco | 6,41 | 4.864 |
| AFRICA | | | | | |
| Egitto | COPE | EGPC, CPS | COPE | 50 | 1.078 |
| | IEOC | Altri | IEOC | 99,83 | 15.455 |
| Libia | CORI | — | CORI | 100 | 8.806 |
| | AGIP | — | AGIP | 100 | 2.260 |
| | NOC (*) | — | AGIP | 100 | 20.017 |
| Tunisia | SITEP | Stato Tunisino | SITEP | 50 | 1.656 |
| | SITEP | Stato Tunisino | AGIP | 50 | 13.504 |
| | SAEP | — | AGIP | 100 | 9.878 |
| Nigeria | NAOC/PHILLIPS | Governo Nigeriano | NAOC | 33,3 | 5.260 |
| R.P. Congo | AGIP | Governo Congolese | AGIP | 65 | 3.415 |
| Tanzania | TPDC (*) | — | AGIP | 100 | 57.310 |
| Madagascar | AGIP/ESSO | — | AGIP | 50 | 21.954 |
| Mauritania | AGIP | — | AGIP | 100 | 158.600 |
| | | | | Totale Europa | 20.182 |
| | | | | COPE | 1.078 |
| | | | | IEOC | 15.455 |
| | | | | CORI | 8.806 |
| | | | | AGIP | 2.260 |
| | | | | AGIP | 20.017 |
| | | | | SITEP | 1.656 |
| | | | | AGIP | 13.504 |
| | | | | AGIP | 9.878 |
| | | | | NAOC | 5.260 |
| | | | | AGIP | 3.415 |
| | | | | AGIP | 57.310 |
| | | | | AGIP | 21.954 |
| | | | | AGIP | 158.600 |
| | | | | Totale Africa | 319.193 |

(*) Contratto di servizio.

Segue: TABELLA 7. — Iniziative del gruppo ENI all'estero nella ricerca mineraria degli idrocarburi.

| PAESE | Società o Gruppo titolare del permesso o del contratto di servizio | Partecipanti (oltre ENI) | Operatore | Quota AGIP in percentuale | Superficie totale dell'area (Km ^{q.}) |
|----------------------|---|---|----------------------------------|------------------------------|--|
| MEDIO ORIENTE | | | | | |
| Iran | SIRIP SIRIP IMINOCO NIOC (*) | NIOC NIOC NIOC, Phillips, ONGC (India) Gr. EGOCO (ERAP, Hispanoil, Petrofina, OMV) | SIRIP AGIP IMINOCO ERAP | 50 50 16,6 28 | 397 451 5.969 27.265 |
| Abu Dhabi | PHILLIPS/AMINOIL/AGIP | Phillips, Aminoil | Phillips | 41,66 | 12.934 |
| Arabia Saudita | PETROMIN (*) | Phillips | AGIP | 50 | 86.489 |
| Qatar | SHELL | Shell | SHELL | 20 | 13.757 |
| Totale Medio Oriente | | | | | 147.262 |
| ASIA | | | | | |
| Indonesia | PERTAMINA (*) PERTAMINA (*) PERTAMINA (*) | Phillips, Continental Superior, Phillips, Superior of Canada Phillips, Tenneco | Phillips Phillips AGIP | 40 14 33,3 | 74.991 243.750 79.171 |
| Thailandia | TENNECO | Tenneco, Marathon, Phillips | Tenneco | 10 | 37.466 |
| Totale Asia | | | | | 435.378 |
| AMERICHE | | | | | |
| Alaska (USA) | AGIP/OCCIDENTAL/BUTTES | Occidental, Buttes | Occidental | 20 | 20 |
| Canada (Labrador) | TENNECO | Tenneco, Amerada, Eastcan Sunoco | Eastcan | 10 | 133.372 |
| Colombia | PHILLIPS/AGIP AGIP/PHILLIPS/GULF | Phillips Phillips, Gulf | Phillips Phillips | 25 18,75 | 999 250 |
| Trinidad e Tobago | DEMINEX/AGIP | Deminex | Deminex | 50 | 1.678 |
| Totale Americhe | | | | | 136.319 |
| TOTALE | | | | | 1.058.334 |

(*) Contratto di servizio.

Nel 1971 sono stati acquistati nuovi permessi di ricerca in Mauritania e nelle zone inglese e olandese del Mare del Nord. Sono stati ottenuti, inoltre, un permesso di ricerca non esclusivo nelle isole Svalbard (Norvegia) ed un ampliamento delle aree di ricerca in Madagascar.

Nel corso dell'anno l'attività esplorativa e di coltivazione (tabella 8 e 9) ha dato importanti risultati sia per la scoperta di nuovi giacimenti sia per la conferma dell'importanza e della dimensione di giacimenti rinvenuti anteriormente al 1971.

TABELLA 8. — *Attività geologica e geofisica svolta dal gruppo ENI all'estero nel 1971*

| | Geologica | | Terra | | Mare | Sismica (a) Totale |
|--|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|
| | mesi squadra | mesi squadra | Km di linee | Km di linee | Km di linee | Km di linee |
| Gran Bretagna (b) | — | — | — | — | 6.570 | 6.570 |
| Norvegia (Mare del Nord) (d) | — | — | — | — | 5.358 | 5.358 |
| Norvegia (Svalbard) | 2 | — | — | — | 1.592,4 | 1.592,4 |
| Olanda (c) | — | — | — | — | 2.411 | 2.411 |
| Egitto | — | — | — | — | 103 | 103 |
| Libia | — | 33 | 3.705 | — | — | 3.705 |
| Tunisia | — | 15 | 1.648,3 | — | — | 1.648,3 |
| Nigeria | — | 32 | 1.427,1 | 62,9 | — | 1.490 |
| R.P. del Congo (e) | — | — | — | — | 579 | 579 |
| Tanzania (f) | — | 22,5 | 1.678,6 | 1.754,2 | — | 3.432,8 |
| Madagascar | 3 | — | — | — | 179 | 179 |
| Mauritania (g) | 2 | — | — | — | — | — |
| Iran | 0,5 | 1,2 | 53,5 | 164 | — | 217,5 |
| Abu Dhabi | — | — | — | — | — | — |
| Arabia Saudita | — | 18,1 | 2.460 | — | — | 2.460 |
| Qatar | — | — | — | — | — | — |
| Indonesia | — | — | — | — | 17.274 | 17.274 |
| Thailandia | — | — | — | — | 670 | 670 |
| Alaska | — | — | — | — | — | — |
| Canada | — | — | — | — | 1.761 | 1.761 |
| Colombia | — | — | — | — | — | — |
| Trinidad e Tobago | — | — | — | — | — | — |
| Groenlandia | — | — | — | — | 3.513 | 3.513 |
| In complesso | 7,5 | 121,8 | 10.972,5 | 41.991,5 | — | 52.964 |

(a) Esclusi mesi squadra dell'attività in mare.

(b) Sono stati eseguiti anche 5.543 Km di rilievo in aree non coperte da permesso esclusivo.

(c) Sono stati eseguiti anche 1.814 Km di rilievo in aree non coperte da permesso esclusivo.

(d) Sono stati eseguiti anche 4.799 Km di rilievo in aree non coperte da permesso esclusivo.

(e) Sono stati eseguiti anche 11.345 Km di profili aeromagnetometrici.

(f) Sono stati eseguiti anche 25.400 Km di profili aeromagnetometrici.

(g) Sono stati eseguiti anche 38.620 Km di profili aeromagnetometrici.

TABELLA 9. — Pozzi e metri perforati per esplorazione e coltivazione dal gruppo ENI all'estero nel 1971 (a)

| PAESE | Esplorazione | | Coltivazione | | Totali | |
|-----------------------------|--------------|-----------|--------------|----------|--------|-----------|
| | pozzi | metri | pozzi | metri | pozzi | metri |
| Gran Bretagna | — | — | — | — | — | — |
| Norvegia | 4 | 11.706 | — | — | 4 | 11.706 |
| Olanda | 2 | 5.725,5 | — | — | 2 | 5.725,5 |
| Egitto | 1 | 4.805 | — | — | 1 | 4.805 |
| Libia | 1 | 5.500,5 | 12 | 48.460 | 13 | 53.960,5 |
| Tunisia | 4 | 11.242 | 2 | 3.324 | 6 | 14.566 |
| Nigeria | 5 | 20.720 | 8 | 16.223,5 | 13 | 36.943,5 |
| R.P. del Congo | 3 | 3.166 | 14 | 4.950,5 | 17 | 8.116,5 |
| Madagascar | 2 | 5.228 | — | — | 2 | 5.228 |
| Iran | 8 | 16.250,5 | 8 | 20.209 | 16 | 36.459,5 |
| Abu Dhabi | 1 | 2.859 | — | — | 1 | 2.859 |
| Arabia Saudita | 4 | 13.813 | — | — | 4 | 13.813 |
| Qatar | 3 | 8.870,5 | 3 | 8.569 | 6 | 17.439,5 |
| Indonesia | 16 | 37.703 | — | — | 16 | 37.703 |
| Colombia | — | — | — | — | — | — |
| Trinidad e Tobago | 1 | 5.673,5 | — | — | 1 | 5.673,5 |
| Argentina | 5 | 5.236 | — | — | 5 | 5.236 |
| Canada | 3 | 1.499 | — | — | 3 | 1.499 |
| In complesso | 63 | 159.997,5 | 47 | 101.736 | 110 | 261.733,5 |

| RISULTATI | Pozzi produttivi | | Pozzi sterili | Pozzi sospesi per incidenti o altre cause |
|------------------------|------------------|-----|---------------|---|
| | Olio | Gas | | |
| Esplorazione | 12 | — | 43 | 8 |
| Coltivazione | 44 | — | — | 3 |
| Totale | 56 | — | 43 | 11 |

(a) Il numero dei pozzi comprende solo quelli portati a termine nel 1971; i metri perforati includono anche quelli dei pozzi non ultimati al 31 dicembre 1971.

Tra le nuove scoperte, per le quali sarà necessario avviare le operazioni al fine di una più esatta valutazione della loro entità, vanno segnalate soprattutto quelle effettuate in Nigeria e nella Repubblica Popolare del Congo.

Nella zona norvegese del Mare del Nord, inoltre, è stato accertato che il giacimento Torfelt, scoperto dall'Amoco, si estende anche in permesso attiguo a quello detenuto dal consorzio formato dall'AGIP, dalla Phillips, dalla Petrofina e dal gruppo Petronord.

Sono state inoltre definite la dimensione e la commercialità dei giacimenti Shurom (Iran), Bul Hanine (Qatar) e Bu Attifel (Libia).

Tuttavia, sono da registrare anche alcuni risultati negativi, che costituiscono peraltro il prezzo da pagare in funzione delle esigenze di diversificazione delle fonti di approvvigionamento. Sono infatti risultate sterili le ricerche svolte in Indonesia, Argentina e nel Madagascar in associazione con gruppi petroliferi internazionali.

EUROPA

Gran Bretagna. — In base alla legge che regola l'attività di ricerca nella zona inglese del Mare del Nord il gruppo cui l'AGIP partecipa nella misura del 15 per cento ha ridotto di 1.500 kmq circa l'area dei permessi detenuti. Per contro, lo stesso gruppo ha ottenuto un permesso di ricerca di 200 kmq al largo della Scozia.

Norvegia. — Nel luglio 1971 è iniziata la produzione di petrolio dal giacimento Ekofisk. A partire dal 1973, quando è previsto che la produzione dal giacimento raggiungerà il livello di regime, la quota dell'AGIP sarà di circa 2 milioni di tonnellate all'anno.

Per quanto riguarda il giacimento Torfelt, che si estende in parte in un permesso detenuto dal gruppo Amoco ed in parte in un permesso del gruppo Phillips, è stata avviata la definizione del progetto relativo allo sfruttamento congiunto a cura dei due gruppi interessati.

Il governo norvegese ha concesso all'AGIP un permesso non esclusivo di prospezione nelle isole Svalbard per la durata di due anni.

Olanda. — L'AGIP ha acquisito una partecipazione del 6,41 per cento in 13 blocchi, che si estendono per 4.863 kmq, detenuti in associazione con la Tenneco, con la Petrofina e con la Phillips.

AFRICA

Egitto. — L'attività di esplorazione è stata ripresa con la perforazione di un pozzo nel permesso Delta del Nilo, detenuto dalla IEOC.

Tra la IEOC e l'ente petrolifero statale EGPC è stato definito un accordo, che dovrà essere ratificato dal governo egiziano, per la costituzione di una società comune, la DELPCO, per lo sfruttamento del giacimento gassifero di Abu Madi.

Libia. — Sul giacimento Bu Attifel è continuata la perforazione di pozzi di coltivazione. L'inizio della produzione è previsto per i primi di marzo del 1972.

Nel permesso detenuto dall'AGIP, in associazione con l'ente petrolifero statale NOC, il primo pozzo esplorativo perforato ha messo in evidenza manifestazioni di petrolio.

Tunisia. — L'attività esplorativa è proseguita nei permessi El Borma e Permis du Sud. Una manifestazione di petrolio è stata messa in evidenza con la perforazione del pozzo Chouech es Saida.

Nigeria. — Sono stati conclusi gli accordi per la partecipazione del governo nigeriano nei permessi Phillips-NAOC, in base ai quali le due compagnie e lo Stato nigeriano detengono una quota dei titoli minerari nella misura del 33,3 per cento ciascuno.

Nel corso dell'anno sono stati eseguiti 5 pozzi esplorativi e 8 pozzi di coltivazione. È stato rinvenuto un giacimento di petrolio e di gas denominato Agwe, mentre sono proseguiti i lavori di sviluppo dei giacimenti Idu e Akri.

Repubblica popolare del Congo. — Nel permesso Madingo Maritime, è stata individuata la presenza di petrolio e di gas naturale.

Tanzania. — È proseguita l'attività di prospezione con l'esecuzione di rilevamenti geologici e di indagini sismiche in mare e in terraferma.

Madagascar. — La prima fase esplorativa si è conclusa con l'esecuzione di due pozzi che hanno rinvenuto mineralizzazioni di gas naturale il cui valore, però, si è già rivelato non economico. Sono stati eseguiti, inoltre, studi per una rivalutazione geomineraria delle aree.

Mauritania. — L'AGIP ha ottenuto un permesso di ricerca che si estende su un'area di 158.600 kmq. Alla fine dell'anno era già stata eseguita un'indagine aeromagnetometrica ed erano in corso rilievi geologici.

MEDIO ORIENTE

Iran. — Nell'area dei monti Zagros della SIRIP (AGIP 50 per cento) la perforazione di un nuovo pozzo ha confermato l'estensione del giacimento rinvenuto nel corso del 1970.

Sono entrati in produzione il giacimento Nowrouz della SIRIP ed il giacimento Rahksh, rinvenuto nei permessi detenuti dall'IMINOCO (AGIP 16,6 per cento).

Nelle aree detenute dal gruppo EGOCO (AGIP 28 per cento) sono proseguiti i lavori di prospezione.

Abu Dhabi. — Sono stati eseguiti studi allo scopo di delimitare le aree più interessanti per la ripresa delle operazioni esplorative.

Arabia Saudita. — Nelle aree Rub al Khali e Hofuf è continuata l'attività geofisica e sono stati eseguiti 4 pozzi esplorativi, risultati sterili.

Qatar. — Sono stati ultimati i lavori di potenziamento della capacità produttiva dei giacimenti Idd el Shargi e Maydam Mazam.

È stato possibile, inoltre, accertare il valore commerciale del giacimento Bul Hanine. È previsto che la produzione inizierà nel corso del 1972.

Nella parte nord-occidentale del permesso è stato messo in evidenza un accumulo di gas naturale a 3.500 metri circa di profondità.

ESTREMO ORIENTE

Indonesia. — Nei quattro blocchi che l'AGIP detiene in associazione con altre società è proseguita l'attività di perforazione esplorativa. I risultati delle operazioni svolte hanno portato alla rinuncia del blocco C. In applicazione, degli accordi iniziali le superfici dei blocchi A e Teluk Berau sono state ridotte.

Thailandia. — Sono stati eseguiti studi e rilievi sismici in vista dell'inizio delle attività di perforazione esplorativa.

AMERICHE

Stati Uniti. — È in corso con i titolari di permessi adiacenti a quello detenuto in Alaska dall'AGIP (20 per cento), dalla Occidental e dalla Buttes la definizione di un programma comune di perforazione esplorativa.

Canada. — Nella fascia costiera del Labrador è iniziata la esecuzione di un pozzo esplorativo sulla struttura denominata Leif. La perforazione è stata interrotta a causa delle difficoltà tecniche e climatiche. La ripresa dell'attività è prevista per l'estate del 1972.

Colombia. — Sono proseguiti studi geologici in previsione della ripresa dell'attività di perforazione nel Golfo di Urabà.

Argentina. — L'attività svolta ha dato risultati negativi; i permessi ubicati nella piattaforma continentale sono stati pertanto rinunciati.

Trinidad e Tobago. — La perforazione del primo pozzo esplorativo ha messo in evidenza una accumulazione di gas naturale di modeste dimensioni.

Groenlandia. — Sono stati eseguiti rilievi geofisici in vista dell'apertura dell'asta per l'assegnazione di permessi.

213. — TRASPORTO DI GREGGIO E DI PRODOTTI PETROLIFERI

FLOTTA CISTERNIERA

Alla fine del 1971, la flotta cisterniera del Gruppo comprendeva 10 navi cisterna per complessive 524.398 tpl ed una nave per il trasporto di gas liquefatti da 1.180 tpl.

Nel 1971 sono state trasportate, con navi della SNAM e di terzi, 25,4 milioni di tonnellate di petrolio greggio e prodotti petroliferi, delle quali 16,1 milioni di tonn. di greggio per conto del Gruppo.

Durante l'anno, le navi cisterna della SNAM hanno compiuto 133 viaggi, trasportando circa 5,1 milioni di tonnellate di petrolio greggio e di prodotti petroliferi, con un prodotto di traffico di 24.335 milioni di tonnellate per miglia. I viaggi per trasporto di petrolio greggio sono durati in media 32,9 giorni, contro 20,2 giorni nel 1970. L'aumento della durata media dei viaggi è da attribuire ad una diversa distribuzione delle provenienze di greggio, e riflette un fenomeno che ha interessato tutti i paesi europei.

OLEODOTTI

Nel corso del 1971 gli oleodotti del Gruppo hanno trasportato 19,7 milioni di tonnellate di petrolio greggio e di prodotti petroliferi, con un incremento del 5,5 per cento rispetto all'anno precedente.

Le destinazioni del petrolio greggio e dei prodotti trasportati dai vari oleodotti del Gruppo durante il 1971 sono riportate nella tabella 10.

TABELLA 10. — *Petrolio greggio e prodotti petroliferi trasportati negli oleodotti del gruppo ENI: 1970 e 1971 (tonn.)*

| | 1970 | 1971 |
|---|------------|------------|
| a) Oleodotto dell'Europa Centrale: | | |
| Greggi e suoi derivati consegnati a Genova e Ferrera per le destinazioni: | | |
| Italia | 6.261.563 | 7.473.962 |
| Svizzera | 2.687.338 | 2.603.980 |
| Repubblica federale tedesca | 7.443.243 | 7.623.994 |
| | 16.392.144 | 17.701.936 |
| b) Sannazzaro-Rho per prodotti finiti: | | |
| Olio combustibile | 360.260 | 274.634 |
| Altri prodotti petroliferi | 757.863 | 693.320 |
| | 1.118.123 | 967.954 |
| c) Sannazzaro-Chivasso per prodotti finiti: | | |
| Olio combustibile | 691.336 | 391.818 |
| Altri prodotti petroliferi | 52.701 | 70.701 |
| | 744.037 | 462.519 |
| d) Sannazzaro-La Casella per prodotti finiti: | | |
| Olio combustibile | — | 268.282 |
| Altri prodotti petroliferi | — | — |
| | — | 268.282 |
| e) Oleodotto Ragusa-Augusta per petrolio greggio | 340.328 | 261.700 |
| f) Oleodotto Gagliano-Gela per gasolina naturale | 82.908 | 45.800 |

L'Oleodotto dell'Europa Centrale ha trasportato 17,7 milioni di tonnellate di petrolio greggio e suoi derivati, con un aumento dell'8,0 per cento rispetto all'anno precedente.

Nel corso del 1971 è proseguito il potenziamento dell'oleodotto dell'Europa Centrale: sono entrati infatti in esercizio l'oleodotto di 92 km che collega il deposito di Ferrera con la raffineria di Volpiano della BP e l'oleodotto di 82 km che collega lo stesso deposito con la raffineria di Bertonico della Gulf; inoltre, nel mese di dicembre, è entrato in esercizio un tronco di 37 km del raddoppio dell'oleodotto Novi Ligure-Ferrera. Il restante tronco da Genova a Novi Ligure è in corso di realizzazione.

Presso il deposito di Ferrera sono entrati in funzione 3 nuovi serbatoi a tetto galleggiante da 80.000 mc ciascuno. Pertanto, la capacità complessiva del deposito ha raggiunto il livello di 900.000 mc.

Presso lo stesso deposito è, inoltre, entrata in esercizio una nuova sala di controllo che consente di comandare a distanza le stazioni di pompaggio dei due rami italiani dell'oleodotto dell'Europa Centrale e di controllare l'intera rete di trasporto. È stata, infine, realizzata l'automazione delle stazioni di pompaggio di entrambi i rami dell'oleodotto.

Nel quadro del programma per la prevenzione degli inquinamenti sono stati installati particolari dispositivi sui tratti appenninici ed alpini dell'Oleodotto dell'Europa Centrale e sono state potenziate le opere di protezione dei corsi d'acqua attraversati dalla condotta.

Nel luglio del 1971 è entrato in esercizio l'oleodotto Sannazzaro-La Casella, che collega la raffineria di Sannazzaro de' Burgondi dell'ANIC con il deposito di Castel S. Giovanni dell'Enel.

Nell'ottobre del 1971 è entrato in esercizio l'oleodotto della STANIC che collega la raffineria di Livorno al deposito di Calenzano (Firenze) il nuovo oleodotto ha una lunghezza di circa 87 km, è costituito da due tubazioni — ciascuna di 8 pollici — ed ha una capacità annua di trasporto di 2 milioni di tonnellate di prodotti petroliferi.

Nel complesso, gli oleodotti facenti capo al gruppo ENI in Italia ed all'estero hanno raggiunto una lunghezza di 1.591 km.

L'oleodotto TAL (Trans Alpine Pipeline) che collega Trieste con Ingolstadt — al quale l'ENI partecipa nella misura del 10 per cento — ha trasportato circa 26 milioni di tonnellate di petrolio greggio (di cui 4 milioni destinati all'Austria), con un aumento del 30 per cento rispetto al 1970.

La SNAM ha anche curato i trasporti stradali e ferroviari di prodotti petroliferi. In complesso sono stati trasportati carburanti, olio combustibile e gas di petrolio liquefatti per 3.710 migliaia di tonnellate, con un incremento dell'1,8 per cento rispetto al 1970.

214. — RAFFINAZIONE

LAVORAZIONE

Nel 1971 le raffinerie che fanno capo alle società del gruppo ENI hanno trattato complessivamente 26,9 milioni di tonnellate di materia prima, con una diminuzione del 5,9 per cento rispetto al 1970. Quelle situate in Italia hanno trattato 19,4 milioni di tonnellate, con una diminuzione dell'8,4 per cento rispetto all'anno precedente (tabella 11). Quel-

TABELLA 11. — Produzione delle raffinerie italiane che fanno capo all'ENI: 1971

| | ANIC Sanazzaro de' Burgondi | | ANIC Gela | | STANIC Livorno | | STANIC Bari | | IROM Venezia P. Marghera | | AGIP Cortemaggiore | | Totali | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|--------------------------------|------------|-----------------------|------------|-------------------|------------|
| | migliaia di t. | % di t. | migliaia di t. | % di t. | migliaia di t. | % di t. | migliaia di t. | % di t. | migliaia di t. | % di t. | migliaia di t. | % di t. | migliaia di t. | % di t. |
| Materia prima trattata | 4.105,6 | 100,0 | (a)4.055,9 | 100,0 | (b)4.264,7 | 100,0 | (c)3.026,1 | 100,0 | 3.775,7 | 100,0 | 127,6 | 100,0 | 19.355,6 | 100,0 |
| Prodotti ottenuti | | | | | | | | | | | | | | |
| Gas di petrolio liquefatto | 69,4 | 1,7 | 107,2 | 2,6 | 34,1 | 0,8 | 40,6 | 1,3 | 69,4 | 1,8 | 8,6 | 6,7 | 329,3 | 1,7 |
| Benzine | 969,4 | 23,6 | 686,7 | 16,9 | 569,1 | 13,3 | 377,7 | 12,5 | 304,9 | 8,1 | 53,5 | 41,9 | 2.961,3 | 15,3 |
| Petroli | 187,3 | 4,6 | 47,5 | 1,2 | 245,1 | 5,8 | 55,2 | 1,9 | 125,0 | 3,3 | 15,0 | 11,8 | 675,1 | 3,5 |
| Gasoli | 862,1 | 21,0 | 940,1 | 23,2 | 850,5 | 19,9 | 623,8 | 20,6 | 559,2 | 14,8 | 7,5 | 5,9 | 3.843,2 | 19,8 |
| Oli combustibili | 1.554,1 | 37,9 | 735,7 | 18,1 | 1.922,1 | 45,1 | 1.591,7 | 52,6 | 2.098,0 | 55,6 | 31,2 | 24,5 | 7.932,8 | 41,0 |
| Lubrificanti | — | — | — | — | 94,7 | 2,2 | — | — | — | — | — | — | 94,7 | 0,5 |
| Bitumi | 86,5 | 2,1 | 65,3 | 1,6 | 83,9 | 2,0 | 103,6 | 3,4 | 155,8 | 4,1 | — | — | 495,1 | 2,6 |
| Paraffine | — | — | — | — | 6,8 | 0,2 | — | — | — | — | — | — | 6,8 | — |
| Altri prodotti | 36,6 | 0,9 | (d) 761,9 | 18,8 | 17,4 | 0,4 | 128,4 | 4,2 | 273,2 | 7,3 | — | — | 1.217,5 | 6,3 |
| Variazione semilavorati | 34,5 | 0,8 | -19,7 | -0,4 | 214,1 | 5,0 | — | — | — | — | — | — | 228,9 | 1,2 |
| Totale prodotti | 3.799,9 | 92,6 | 3.324,7 | 82,0 | 4.037,8 | 94,7 | 2.921,0 | 96,5 | 3.585,5 | 95,0 | 115,8 | 90,8 | 17.784,7 | 91,9 |
| Consumi e perdite | 305,7 | 7,4 | 731,2 | 18,0 | 226,9 | 5,3 | 105,1 | 3,5 | 190,2 | 5,0 | 11,8 | 9,2 | 1.570,9 | 8,1 |

(a) Di cui t 284.300 di Virgin Nafta e t. 17.900 di Gasolio da esterno

(b) Di cui t 105.200 di LCN

t 8.900 di Alchilato

t 47.200 di Powerformato.

(c) Di cui t 54.900 di LCN

(d) Di cui t 584.200 destinate alla Petrochimica e t. 177.700 di coke di petrolio.

TABELLA 12. — *Produzione delle raffinerie estere che fanno capo all'ENI: 1971*

| | ERIAG | SAMIR | STIR | GHAIP | SOZIR | TIPER | Totale | | | |
|--------------------------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|---------------------|---------------|------------|-----------------|
| | migliaia di t. | % di t. | migliaia di t. | % di t. | migliaia di t. | % di t. | migliaia % di t. | | | |
| Materia prima trattata | 2.940,9 | 100,0 | 1.045,0 | 100,0 | 1.156,3 | 100,0 | 745,3 100,0 | 7.512,5 100,0 | | |
| Prodotti ottenuti | | | | | | | | | | |
| Gas di petrolio liquefatto | 57,7 | 2,0 | 21,0 | 2,0 | 19,9 | 1,7 | 6,2 0,7 | 1,5 0,2 | 4,7 0,6 | 111,0 1,5 |
| Benzine | 525,6 | 17,8 | 212,9 | 20,4 | 107,9 | 9,3 | 199,9 21,1 | 108,8 16,0 | 122,7 16,5 | 1.277,8 17,0 |
| Petroli | 34,1 | 1,2 | 67,8 | 6,5 | 113,7 | 9,9 | 98,9 10,4 | 69,2 10,2 | 73,1 9,8 | 456,8 6,1 |
| Gasoli | 1.141,4 | 38,8 | 265,1 | 25,4 | 314,6 | 27,2 | 266,5 28,2 | 165,5 24,4 | 157,7 21,2 | 2.310,8 30,7 |
| Oli combustibili | 1.008,9 | 34,3 | 359,4 | 34,4 | 429,0 | 37,1 | 325,0 34,3 | 295,7 43,6 | 359,3 48,2 | 2.777,3 37,0 |
| Altri prodotti | — | — | 55,4 | 5,3 | 109,5 | 9,5 | — | — | — | 164,9 2,2 |
| Variazioni semilavorati | + 61,3 | 2,1 | — | — | -1,3 | -0,1 | — | — | -7,2 | -1,0 + 52,8 0,7 |
| Totale prodotti | 2.829,0 | 96,2 | 981,6 | 94,0 | 1.093,3 | 94,6 | 896,5 94,7 | 640,7 94,4 | 710,3 95,3 | 7.151,4 95,2 |
| Consumi e perdite | 111,9 | 3,8 | 63,4 | 6,0 | 63,0 | 5,4 | 50,0 5,3 | 37,8 5,6 | 35,0 4,7 | 361,1 4,8 |

le ubicate in Europa e in Africa hanno lavorato 7,5 milioni di tonnellate di materia prima, con un incremento dell'1,4 per cento (tabella 12).

IMPIANTI

Nel corso dell'anno, nel quadro del programma del Gruppo per la prevenzione e l'eliminazione degli inquinamenti, sono state avviate le iniziative per la realizzazione di impianti per il trattamento delle acque di scarico e degli effluenti gassosi. È già in corso la progettazione di un impianto per il trattamento delle acque di scarico dello stabilimento di Ravenna e si stanno eseguendo i lavori per adattare la rete delle fognature alle necessità del nuovo impianto. Sono stati, inoltre, installati dispositivi destinati ad analizzare il contenuto in anidride solforosa dell'atmosfera adiacente allo stabilimento.

In tutti gli stabilimenti del Gruppo sono in corso lavori e modifiche destinati a migliorare gli ambienti e la sicurezza di lavoro, mediante l'installazione di sistemi di insonorizzazione, ventilazione e condizionamento, depolveramento e diluizione dei vapori nocivi.

Nella raffineria dell'ANIC a Sannazzaro sono stati completati i lavori previsti per l'aumento graduale della capacità di stoccaggio di petrolio greggio e di prodotti finiti. In particolare, è stata ultimata la costruzione del primo serbatoio della capacità di 120.000 mc, mentre è proseguita la costruzione di un secondo serbatoio di uguale capacità.

Sono proseguiti, inoltre, la progettazione di un nuovo impianto di distillazione primaria e gli studi relativi al potenziamento della centrale termoelettrica e degli altri servizi che consentiranno di portare la capacità di lavorazione della raffineria a 10 milioni di tonnellate all'anno. I lavori inizieranno dopo che saranno state ottenute le prescritte autorizzazioni.

Nello stabilimento di Gela sono entrati in funzione, nel corso del 1971, l'impianto per il trattamento delle benzine provenienti dal cracking dell'etilene e l'impianto aggiuntivo di estrazione degli aromatici. È stato realizzato, inoltre, l'ampliamento della capacità di stoccaggio di petrolio greggio, con la costruzione di un serbatoio da 120.000 mc, e sono stati ultimati i lavori per aumentare la capacità di stoccaggio di prodotti finiti.

Nella raffineria di Bari della STANIC sono proseguiti i lavori destinati all'aumento della capacità di distillazione da 3,5 a 5,5 milioni di tonnellate all'anno ed all'adeguamento dei servizi, per i quali è previsto il completamento nel corso del primo semestre del 1972. La progettazione dell'impianto di desolforazione da 500.000 tonnellate all'anno è stata ultimata. Sono stati già appaltati, inoltre, i lavori relativi alla costruzione dell'impianto per il trattamento delle acque di scarico e dell'impianto per il recupero dello zolfo dai gas di raffineria.

Nella raffineria di Livorno della STANIC sono stati completati i lavori programmati per l'aumento della capacità di lavorazione da 4 a 5,2 milioni di tonnellate all'anno e per l'ampliamento della capacità di stoccaggio. È stata, inoltre, completata la costruzione del nuovo impianto di *reforming* da 350.000 tonnellate all'anno, mentre sono proseguiti i lavori di potenziamento degli impianti di miscelazione e di infustaggio degli oli. Il completamento dei lavori e l'avvio degli impianti sono previsti per il primo semestre del 1972.

I lavori per la costruzione degli impianti di produzione di oli lubrificanti e di paraffine sono già stati appaltati; il tempo previsto per il completamento degli impianti è di 36 mesi. A lavori ultimati, e cioè nel 1974, la capacità globale di produzione di lubrificanti sarà di 315.000 tonnellate all'anno e quella di paraffine di 32.000 tonnellate all'anno.

È stata, infine, appaltata la costruzione dell'impianto per il trattamento delle acque di scarico e dell'impianto di recupero dello zolfo dai gas di raffineria.

Gli impianti di trattamento degli scarichi delle raffinerie di Bari e di Livorno sono stati concepiti in modo da poter assicurare alle acque trattate le caratteristiche richieste dalle norme più rigorose contro l'inquinamento.

Nella raffineria di Porto Marghera della IROM è stato completato l'impianto di deetanizzazione e *splitter* dei GPL, mentre è proseguita la costruzione dell'impianto di *reforming* catalitico da 12.000 BPSD.

È stata, inoltre, portata a termine la costruzione di un serbatoio per petrolio greggio da 50.000 mc, di quattro serbatoi per olio combustibile da 15.000 mc ciascuno, di tre serbatoi per benzine e petroli da 1.800 mc ciascuno e di un serbatoio per GPL da 1.250 mc.

Nella Repubblica federale tedesca, la ERIAG ha completato uno studio preliminare per la costruzione di un impianto di isomerizzazione necessario a mantenere i livelli ottanici delle benzine, in applicazione dei provvedimenti intesi a ridurre il contenuto in piombo delle benzine stesse.

In Marocco, nella raffineria della SAMIR di Mohammedia sono proseguiti i lavori di ampliamento della capacità di lavorazione da 1,25 a 2,25 milioni di tonnellate all'anno. Gli impianti di distillazione primaria e di dissalazione sono quasi completati. Proseguono inoltre i lavori di potenziamento della centrale termoelettrica. L'entrata in esercizio dei nuovi impianti è prevista per la prima metà del 1972.

In Tunisia, la STIR ha ultimato la progettazione relativa all'ampliamento della capacità di lavorazione della raffineria di Biserta da 1,1 a 1,5 milioni di tonnellate all'anno.

Nello Zaïre, sono stati ultimati i lavori relativi all'aumento della capacità di distillazione della raffineria di Moanda che passerà da 660.000 a 750.000 tonnellate all'anno.

In Tanzania, nella raffineria di Dar es Salaam della TIPER, sono stati apportati miglioramenti agli impianti di produzione, con la costruzione, in particolare, di un dissalatore capace di trattare 750.000 tonnellate all'anno di greggio. È iniziata la costruzione di due nuovi serbatoi per petrolio greggio e della linea di collegamento con la nuova boa galleggiante per l'attracco di petroliere da 100.000 tpi per conto dell'Ente Porti dell'East Africa.

Nel Ghana, nella raffineria di Tema della GHAIP, è stata completata la costruzione delle attrezzature per la consegna di carburante per turboreattori.

In Zambia, a Ndola, è iniziata la costruzione della raffineria della INDENI della capacità di 1,1 milioni di tonnellate. Le opere civili sono state pressochè ultimate ed è iniziato il montaggio degli impianti, dei quali è previsto il completamento dei lavori per la fine del 1972.

215. - DISTRIBUZIONE DI PRODOTTI PETROLIFERI

Nel 1971 il gruppo ENI ha avuto una disponibilità di petrolio greggio pari a 21,67 milioni di tonnellate con una diminuzione del 16,3 per cento rispetto al 1970.

La disponibilità di prodotti petroliferi del gruppo ENI in Italia è stata di 16,84 milioni di tonnellate, con una diminuzione del 5,8 per cento rispetto al 1970. La disponibilità di prodotti finiti all'estero è stata di 8,47 milioni di tonnellate.

RETE DI DISTRIBUZIONE STRADALE IN ITALIA

Nel 1971 l'attività dell'AGIP in Italia è stata condizionata dalla complessa congiuntura economica e produttiva generale che ha determinato un rallentamento del ritmo di espansione della domanda di prodotti petroliferi.

Allo scopo di compensare la diminuita dinamica dello sviluppo delle vendite in alcuni settori l'AGIP ha rafforzato l'azione volta ad accrescere la produttività delle proprie strutture commerciali e particolarmente della rete di distribuzione.

La struttura del settore della distribuzione stradale di prodotti petroliferi è stata modificata con il decreto-legge del 26 ottobre 1970, le cui disposizioni sono state completate dal regolamento di attuazione all'inizio del 1972.

In questo contesto l'AGIP ha accenuato l'azione di adeguamento e di razionalizzazione della propria rete di distribuzione ai criteri recepiti nella nuova legislazione.

Alla fine del 1971 la rete di distribuzione dell'AGIP era costituita da 6.773 impianti. Nel corso dell'anno sono entrati in esercizio 302 nuovi impianti di distribuzione, tra cui 4 stazioni di rifornimento autostradali, 7 stazioni di servizio e 101 stazioni di rifornimento.

SERVIZI AUSILIARI

L'AGIP, nel quadro della politica di differenziazione dei servizi offerti, ha ampliato nel corso del 1971 la gamma dei servizi ausiliari integrati alla rete di distribuzione stradale. In particolare sono entrati in esercizio 629 centri di vendita « BIG BON », dotati di una gamma di merci destinate a soddisfare le esigenze dell'automobilista. Questi centri dispongono, infatti, sia di quei prodotti più specificamente necessari all'assistenza ed alla cura dell'autovettura sia di quelli che rispondono alle esigenze dei viaggiatori. Alla fine del 1971, inoltre, risultavano in esercizio 22 centri per la vendita di merci varie della catena AUTOBAZAR.

L'AGIP ha ampliato la propria rete di motel che, alla fine del 1971, era costituita da 46 unità, per un totale di 5.468 posti letto. Durante l'anno sono entrati in esercizio i motel di Modena e di Vicenza. Erano inoltre in esercizio 35 ristoranti e 522 bar e tavole calde.

Sono stati inoltre potenziati i servizi di assistenza tecnica agli automobilisti, svolta in collaborazione con le case costruttrici di autoveicoli.

VENDITE IN ITALIA

Nel 1971 il totale dei prodotti petroliferi destinati dal gruppo ENI alla distribuzione in Italia è stato pari a 12,4 milioni di tonnellate, con un incremento del 3,8 per cento rispetto al 1970.

La tabella 13 illustra in dettaglio l'andamento nel 1971 rispetto al 1970 delle vendite dei principali prodotti petroliferi del Gruppo, in relazione alle variazioni percentuali dei consumi nazionali.

TABELLA 13. — *Variazioni percentuali delle vendite dei principali prodotti petroliferi dell'AGIP in confronto con le corrispettive variazioni percentuali dei consumi nazionali*

| PRODOTTI | Variazioni percentuali 1971-70 delle vendite dell'AGIP | Variazioni percentuali 1971-70 dei consumi nazionali |
|--------------------------------------|--|--|
| Benzina (tramite rete) | + 5,4 | + 4,3 |
| Gasolio per motori | + 10,7 | + 1,6 |
| Gasolio per riscaldamento | + 35,6 | + 44,4 |
| Olio combustibile | — 4,3 | — 0,5 |
| Lubrificanti | — 0,3 | — 0,4 |
| Gas di petrolio liquefatto | — 4,4 | + 5,4 |

Carburanti. — Le vendite dell'AGIP di benzina attraverso la rete di distribuzione stradale sono aumentate nel 1971 ad un ritmo che, nell'arco dell'intero anno, si è mantenuto leggermente superiore a quello dei consumi nazionali.

Le vendite sul canale extrarete comprese le forniture agli impianti indipendenti, per contro, hanno registrato una flessione del 10,7 per cento.

TABELLA 14. — Impianti di distribuzione stradale e variazioni percentuali delle vendite di prodotti petroliferi delle consociate estere dell'AGIP nel 1970 e nel 1971

| | Numero degli impianti | | Variazioni percentuali delle vendite rispetto al 1970 | |
|---------------------------------------|-----------------------|--------------|---|-------------|
| | 1970 | 1971 | Totali | su rete |
| Repubblica federale tedesca | 559 | 593 | 12,6 | 22,1 |
| Austria | 209 | 218 | 23,4 | 9,0 |
| Svizzera | 230 | 249 | 5,6 | 22,8 |
| Francia | 24 | 44 | 15,7 | 108,4 |
| Spagna | — | — | 31,4 | — |
| Grecia | — | — | 3,7 | — |
| Totale Europa | 1.022 | 1.104 | 12,8 | 20,0 |
| Bangui (Rep. Centro Afric.) | — | — | 250,8 | — |
| Cameroun | 52 | 54 | 25,0 | 16,1 |
| Congo Brazzaville. | 25 | 25 | 4,1 | 16,7 |
| Costa d'Avorio | 66 | 68 | 24,4 | 10,4 |
| Dahomey | 11 | 11 | 11,4 | 18,7 |
| Ethiopia | 81 | 86 | 14,4 | 8,8 |
| Gabon | 1 | 4 | 64,3 | 970,4 |
| Ghana | 69 | 71 | 16,9 | 16,8 |
| Kenya | 60 | 64 | 25,5 | 17,4 |
| Liberia | 21 | 22 | 4,7 | — 21,6 |
| Madagascar | 46 | 46 | 5,3 | 1,8 |
| Marocco | 106 | 106 | 5,5 | 12,8 |
| Nigeria | 103 | 107 | 32,8 | 20,0 |
| Sierra Leone | 28 | 29 | — 1,3 | 6,3 |
| Sudan | 39 | 39 | 29,6 | 2,1 |
| Tanzania. | 41 | 45 | 29,2 | 14,9 |
| Togo | 21 | 21 | 4,4 | 9,3 |
| Tunisia | 64 | 62 | 12,8 | 4,4 |
| Uganda | 41 | 41 | 26,5 | 4,6 |
| Zambia | 5 | 10 | 153,5 | 185,8 |
| Totale Africa | 880 | 911 | 21,3 | 12,4 |
| Cipro (a) | — | — | 17,2 | — |
| Argentina (a) | — | — | 7,3 | — |
| Totale altre aree | — | — | 7,6 | — |
| Totale generale | 1.902 | 2.015 | 14,7 | 16,1 |

(a) Solo vendite di Agipgas.

Le vendite di carburanti destinati al settore agricolo sono aumentate del 3,3 per cento. In particolare, le vendite attraverso la rete dei Centri agricoli AGIP — i quali hanno raggiunto una consistenza complessiva di 266 unità — sono aumentate dell'8,2 per cento.

Anche le vendite AGIP di carburante per turboreattori destinati all'aviazione civile, comprendenti anche i bunkeraggi ad aerei in servizio internazionale, sono aumentate in misura superiore a quella della domanda complessiva.

Lubrificanti. — Le vendite di lubrificanti sul mercato nazionale sono state influenzate dal negativo andamento dei consumi. Nell'ambito della continua azione volta al miglioramento qualitativo dei propri prodotti, l'AGIP ha immesso sul mercato la nuova miscela per i motori a due tempi « Speedymix », contenente olio di sintesi.

Le vendite di lubrificanti dell'AGIP all'industria sono aumentate del 5,1 per cento, nonostante la pesante situazione che ha interessato anche questo settore di assorbimento.

Combustibili. — La fase involutiva dei consumi da parte del settore industriale ha inciso in misura rilevante sulle vendite di olio combustibile.

Le vendite di Fluid AGIP Extra, per contro, hanno presentato nel 1971 un aumento del 2,8 per cento, sebbene il consumo complessivo di olio combustibile fluido abbia risentito della progressiva sostituzione col gasolio nel settore riscaldamento.

Le vendite di Kerosagip sono aumentate del 13,7 per cento contro un aumento complessivo dei consumi di petrolio per riscaldamento del 10,7 per cento.

Il Teporagip ha invece presentato un incremento nel livello delle vendite del 35,6 per cento a fronte di un incremento dei consumi di gasolio per riscaldamento del 44,4 per cento.

ESPORTAZIONI DI PRODOTTI PETROLIFERI

Le esportazioni di prodotti petroliferi da parte del gruppo ENI, comprendenti le vendite dirette e le forniture alle consociate estere dell'AGIP, sono ammontate nel 1971 a 2,4 milioni di tonnellate, con una riduzione del 43 per cento rispetto al 1970. Tale riduzione è stata determinata dalla diminuzione delle vendite dirette, in conseguenza della generale flessione della domanda sul mercato internazionale.

Particolarmente importanti sono state le esportazioni di lubrificanti, che sono più che raddoppiate rispetto all'anno precedente. A questo risultato ha contribuito in larga misura la fornitura che l'AGIP si è assicurata dell'intero mercato dell'Algeria.

ATTIVITÀ COMMERCIALE ALL'ESTERO

Durante il 1971 l'AGIP ha venduto all'estero, direttamente o attraverso le proprie consociate, circa 8 milioni di tonnellate di prodotti petroliferi.

L'attività commerciale delle consociate estere ha interessato 28 paesi, tra cui 6 europei, 20 africani, l'Argentina e Cipro.

In *Europa* le società del Gruppo operanti nel settore della distribuzione di prodotti petroliferi hanno potenziato la loro presenza sia sviluppando l'attività di vendita sia ampliando le reti dei punti stradali di vendita. Nel complesso le consociate europee del Gruppo hanno venduto 4 milioni di tonnellate di prodotti, con un incremento del 12,8 per cento rispetto al 1970; in particolare le vendite attraverso la rete stradale sono aumentate del 20 per cento rispetto all'anno precedente.

Nel corso del 1971 il numero degli impianti di distribuzione in esercizio è aumentato di 82 unità, raggiungendo a fine anno una consistenza complessiva di 1.104 unità.

Nella Repubblica Federale Tedesca la consociata AGIP A.G. di Monaco ha incorporato le società TOURING e HANAU delle quali già deteneva la totalità del capitale sociale.

Nei paesi europei nei quali l'AGIP non opera attraverso consociate è proseguita intensamente l'attività commerciale diretta.

In Ungheria le stazioni di servizio contrassegnate dal marchio AGIP-Afor in servizio a fine anno sono salite a 7.

Le vendite di lubrificanti hanno registrato notevoli incrementi e sono state poste le premesse per ulteriori espansioni. È stato, infatti, concluso con la società portoghese Europecas un contratto di agenzia per la commercializzazione in esclusiva dei lubrificanti dell'AGIP.

In *Africa* le vendite globali di prodotti petroliferi effettuate dalle consociate dell'AGIP hanno raggiunto il livello di 1,4 milioni di tonnellate circa, con un incremento del 21,3 per cento rispetto al 1970. In particolare le vendite attraverso la rete stradale sono aumentate del 12,4 per cento.

Particolarmente rilevanti sono stati gli aumenti nelle vendite registrati in paesi nei quali l'attività è iniziata più di recente, quali lo Zambia, il Gabon e la Repubblica Centro Africana.

Nelle altre aree l'attività dell'AGIP ha continuato ad espandersi grazie alle vendite effettuate sui mercati dell'America e dell'Asia. Tra i prodotti maggiormente venduti vanno segnalati la virgin naphtha e l'olio combustibile a basso tenore di zolfo.

In Argentina e a Cipro, dove le consociate estere dell'AGIP operano nel solo settore dei gas di petrolio liquefatti, le vendite complessive hanno raggiunto un livello di 100.000 tonnellate circa, con un incremento del 7,6 per cento rispetto all'anno precedente.

216. - PROGRAMMI E PROSPETTIVE

RICERCA E PRODUZIONE DI IDROCARBURI

Nel corso del 1972 l'attività di esplorazione verrà proseguita in tutto il territorio nazionale e sarà sviluppata con particolare impegno soprattutto nella piattaforma continentale, allo scopo di sondare le potenzialità dei fondi marini adiacenti l'Italia centro-meridionale ed insulare.

Sarà avviata l'attività di perforazione esplorativa nella fascia marina circumsiciliana (zona C), verrà intensificata l'esplorazione della piattaforma jonica (zona D), saranno eseguiti i primi pozzi esplorativi nel Tirreno (zona E) e verrà ampliata la ricerca nel Medio Adriatico (zona B).

In terraferma verrà sviluppata l'attività esplorativa nella Pianura Padana e nell'Italia centro-meridionale.

L'attività di sviluppo interesserà principalmente i giacimenti gassiferi Agostino, Amelia e Cervia situati nell'Alto Adriatico e il giacimento Dosso degli Angeli in terraferma. Avranno inizio, inoltre, le operazioni di valorizzazione delle scoperte più recenti, e cioè il giacimento Luna nel Mar Jonio, i giacimenti Antonella, David ed Emilio nell'Adriatico ed il giacimento Poggiofiorito in terraferma.

All'estero verrà accelerato il processo di investigazione delle strutture individuate nelle aree maggiormente indiziate (Nigeria, Repubblica Popolare del Congo, Mare del Nord, Tunisia, l'area dell'EGOCO in Iran e quella dell'AGIP/NOC in Libia). Verrà intrapresa, inoltre, l'attività di prospezione e di perforazione nelle aree di più recente acquisizione (Tanzania, Canada, Thailandia e Mauritania) e verranno portati ad una fase più avanzata i cicli esplorativi in Arabia Saudita, in Indonesia, nel Madagascar, nel Qatar, nell'Abu Dhabi, in Egitto e nell'area della CORI in Libia.

L'attività di sviluppo sarà prevalentemente concentrata sui giacimenti che entreranno in produzione nel corso del 1972, e cioè Bu Attifel in Libia e Bul Hanine nel Qatar.

Sempre per quanto riguarda le operazioni di sviluppo, saranno potenziate le infrastrutture già esistenti e saranno perforati nuovi pozzi di coltivazione sui giacimenti El Borma (Tunisia) e Rostam (Iran) e su quelli ubicati nel Delta del Niger (Nigeria) e nel Mare del Nord.

TRASPORTO DI GREGGIO E DI PRODOTTI PETROLIFERI

Si prevede anche per il 1972 un sensibile incremento delle quantità trasportate, soprattutto per il rifornimento delle raffinerie della BP e della Gulf, entrate recentemente in esercizio.

Nel corso del 1972 saranno completati i lavori per il raddoppio dell'oleodotto Genova-Ferrera; sarà reso, così, possibile un rapido trasferimento dei maggiori quantitativi sbarcati al nuovo attracco in mare aperto, in fase di allestimento al largo di Multedo.

Saranno ampliati gli impianti di sbarco e di collegamento col deposito di Fondegà e la posa di nuove linee di grande diametro.

È in programma, altresì, l'accentramento in un'unica sala controllo a Genova di tutti i comandi e le segnalazioni degli impianti di Multedo, Pegli e Fondegà.

Le consegne delle due navi cisterna da 253.000 tpi, ordinate per il potenziamento e l'ammodernamento della flotta cisterniera dell'ENI, sono slittate rispettivamente dal febbraio 1972 al dicembre 1972 e dal giugno 1972 all'aprile 1973.

Anche per quanto riguarda la politica dei trasporti marittimi di idrocarburi e di prodotti petroliferi del Gruppo è necessario rivedere i programmi di sviluppo del settore in stretto collegamento con l'adeguamento delle attrezzature portuali nazionali.

RAFFINAZIONE

Le iniziative in corso in Italia riguardano la realizzazione di una nuova raffineria a Portogruaro, della capacità di 8 milioni di tonnellate, e l'ampliamento della capacità di lavorazione delle raffinerie esistenti. All'estero, oltre al completamento del piano relativo all'ampliamento della capacità di alcune raffinerie esistenti, sarà portata a termine la costruzione della raffineria nello Zambia e di un impianto per la ridistillazione del gasolio in Svizzera.

Tali iniziative sono in linea con la politica dell'ENI di mantenimento di una posizione di autonomia nel settore della raffinazione. Questo obiettivo tiene conto, da una parte, dell'attuale rapporto tra la capacità di lavorazione delle raffinerie del Gruppo e quelle degli impianti di proprietà di terzi che eseguono lavorazioni per conto e, dall'altra, dell'esigenza di coprire adeguatamente la quota dei consumi detenuta sul mercato interno ed estero.

In Svizzera, l'impianto di ridistillazione del gasolio in costruzione avrà una capacità di lavorazione di 700.000 tonnellate all'anno. La raffineria in costruzione nello Zambia, la cui capacità sarà di 1,1 milioni di tonnellate all'anno, entrerà in esercizio per la fine del 1972.

Sul piano nazionale il gruppo ENI è orientato nel senso di rafforzare la propria posizione nell'industria della raffinazione e di contribuire alla sua ristrutturazione e razionalizzazione partecipando alla promozione di gruppi consortili tra diverse società per la costruzione di nuove raffinerie o per la gestione di raffinerie già installate o in costruzione.

In generale il gruppo ENI è aperto a soluzioni economicamente valide, contribuendo, attraverso l'esame delle nuove localizzazioni in relazione alle esigenze della dinamica dei consumi, ad uno sviluppo più equilibrato e tecnicamente aggiornato del settore della raffinazione.

DISTRIBUZIONE DI PRODOTTI PETROLIFERI

Una particolare cura sarà dedicata all'attività commerciale al fine di conferire alla rete di distribuzione un migliore livello di competitività e di renderla più agile.

Pertanto i programmi del Gruppo mirano oltre che a mantenere la posizione raggiunta sul mercato, anche a sviluppare attività collaterali alla distribuzione di prodotti petroliferi — aventi redditività autonoma — dirette soprattutto a migliorare la produttività dei punti di vendita.

Ciò si traduce in un'azione volta ad ottimizzare il sistema di trasporto e di distribuzione dei prodotti petroliferi mediante scelte attente e razionali circa l'ubicazione dei punti di vendita e l'entità dei relativi investimenti nonchè svolgendo una politica di promozione delle vendite sul mercato italiano e impostando una politica di vendita all'estero che riguardi esclusivamente i *surplus*.

La struttura commerciale nelle sue varie componenti sarà riorganizzata e migliorata, mediante il potenziamento della rete dei motel e dei ristoranti annessi agli impianti stradali e lo sviluppo di un complesso di servizi di assistenza tecnica, di centri agricoli integrati, di autobazar, di negozi per accessori.

Tali iniziative, concepite secondo le tecniche più avanzate di servizi complementari da offrire all'automobilista, hanno già dato risultati positivi negli impianti pilota presso i quali sono state realizzate in via sperimentale.

È tuttavia evidente che per la realizzazione di tale impegnativo programma di rilancio della rete e di miglioramento generale dell'attività commerciale, si rende necessario un forte impegno gestionale.

Infine, allo scopo di conferire alla rete un sempre più elevato livello di competitività sarà perseguito l'obiettivo di una crescente integrazione tra i diversi servizi mediante lo sviluppo di una rete aperta ad altri e nuovi prodotti.

22. — Approvvigionamento e distribuzione di gas naturale

221. - DISPONIBILITA' DI GAS NATURALE IN ITALIA

Il fatturato consolidato del gruppo ENI per il settore relativo al trasporto e alla distribuzione del gas naturale è stato pari a 151,8 miliardi di lire, con un incremento del 17 per cento rispetto al 1970.

Nel 1971 le società del Gruppo hanno avuto una disponibilità complessiva di 13.705 milioni di mc di gas naturale, con un incremento del 3,0 per cento sul 1970; 12.399 milioni di mc sono stati prodotti dal Gruppo, 611 milioni di mc sono stati prelevati dalle scorte e 696 milioni di mc sono stati acquistati da terzi (vedi tabella 15). Le vendite sono state pari a 12.540 milioni di mc, con un incremento del 2,2 per cento rispetto al 1970. Il più contenuto incremento delle vendite nel 1971 rispetto al 1970 — dovuto all'andamento recessivo dell'economia nazionale — si è verificato soprattutto nell'Italia centro-meridionale e ha riguardato, in prevalenza, le vendite all'industria.

222. - IMPORTAZIONE DI GAS NATURALE

Nel 1971 sono arrivate le prime navi cariche di gas naturale liquefatto proveniente dalla Libia e destinato all'impianto di rigassificazione di Panigaglia.

Dopo le difficoltà incontrate nella fase di avviamento dell'impianto di rigassificazione di Panigaglia, altri contrattempi sono sopraggiunti, relativi all'approvvigionamento, a cau-

TABELLA 15. — *Formazione della disponibilità di metano e sua destinazione da parte delle società del gruppo ENI nel 1971*

(metri cubi)

| | |
|--|----------------|
| Formazione della disponibilità: | |
| Produzione del Gruppo | 12.398.705.477 |
| Prelevato dalle scorte | 610.874.602 |
| Acquistato da terzi | 695.759.380 |
| Totale delle disponibilità | 13.705.339.459 |
| Prima destinazione della disponibilità: | |
| Vendite | 12.540.341.054 |
| Consumi interni | 166.994.452 |
| Totale utilizzazione dirette | 12.707.335.506 |
| Vendite a reti esterne al Gruppo | 35.352.167 |
| Incremento delle scorte | 834.652.707 |
| All'impianto di rigassificazione di Panigaglia | 40.429.037 |
| Differenze | 87.570.042 |
| Totale delle disponibilità | 13.705.339.459 |

sa di inconvenienti tecnici nel funzionamento dell'impianto di liquefazione di Marsa el Brega e di insufficienze delle attrezzature portuali di quella località.

Nell'attesa della soluzione dei problemi riscontrati a Panigaglia e a Marsa el Brega, il rifornimento di gas naturale dalla Libia avviene attualmente a portata ridotta; si ritiene, però, che i principali motivi di limitazione verranno superati entro l'inizio del prossimo autunno.

Nel corso dell'anno è stato firmato il contratto tra la SNAM e la società olandese NAM-Gas Export, con il quale si dà pratica attuazione agli accordi già intervenuti nel 1970, relativi all'importazione, a partire dal 1974 e per un periodo di venti anni, di gas naturale in quantitativi crescenti fino ad un massimo di 6 miliardi di mc all'anno.

Per il trasporto del gas, che avverrà attraverso la Repubblica Federale Tedesca e la Svizzera, la SNAM ha concluso un accordo con la società tedesca Ruhrgas e con un gruppo di società svizzere. Tale accordo prevede la costruzione e la gestione di un gasdotto che, partendo dai giacimenti olandesi, si collegherà, al confine italo-svizzero, alla rete nazionale dei metanodotti.

Il nuovo gasdotto entrerà in esercizio entro la fine del 1973 e sarà il più lungo dell'Europa Occidentale. Esso costituirà non solo la prima dorsale intereuropea per il trasporto del gas, ma sarà anche il primo importante elemento per una rete integrata di distribuzione del gas in Europa.

Il tratto del gasdotto che attraverserà la Repubblica Federale Tedesca sarà costruito e gestito da una società in compartecipazione tra la SNAM e la Ruhrgas. Il gasdotto sarà anche utilizzato dalla Ruhrgas per il trasporto del gas in territorio tedesco.

La condotta di attraversamento della Svizzera sarà realizzata da una società in compartecipazione tra la SNAM e un gruppo rappresentante gli interessi dell'industria svizzera del gas. Le società svizzere interessate potranno utilizzare il gasdotto per le loro importazioni di gas olandese.

La SNAM ha anche firmato, con l'impresa petrolifera di Stato austriaca *Österreichische Mineralölverwaltung AG*, un accordo riguardante l'attraversamento del territorio austriaco da parte del gasdotto destinato al trasporto in Italia del gas naturale proveniente dall'URSS. Il metanodotto entrerà in territorio austriaco attraverso il confine cecoslovacco, nei pressi di Bratislava, e raggiungerà il confine italiano nei pressi di Tarvisio.

In base all'accordo raggiunto, il gas naturale proveniente dall'URSS potrà essere utilizzato anche per il rifornimento di alcune zone austriache in base alle disponibilità del medesimo che avranno convenuto URSS e Austria.

223. - DESTINAZIONE DEL METANO DISTRIBUITO

Le società del gruppo ENI hanno destinato al consumo 12,7 miliardi di mc di gas naturale (tabella 16). In tale quantitativo sono compresi 167 milioni di mc di consumi interni per perdite di trasporto, lavaggio ed invasi.

TABELLA 16. — *Metano distribuito dalle società del gruppo ENI per settori di consumo nel 1970 e nel 1971*

| USI | 1970 | | 1971 | | Variazione percentuale 1971-1970 |
|-----------------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------------------------|
| | metri cubi | comp. perc. | metri cubi | comp. perc. | |
| Termici industriali | 6.169.992.803 | 49,7 | 6.871.839.063 | 54,1 | + 11,4 |
| Trasformazioni chimiche | 2.122.000.794 | 17,1 | 2.075.866.247 | 16,3 | — 2,2 |
| Termoelettrici | 1.109.540.206 | 8,9 | 265.781.651 | 2,1 | — 76,1 |
| Civili | 2.947.427.036 | 23,7 | 3.404.665.300 | 26,8 | + 15,5 |
| Trazione | 72.996.222 | 0,6 | 89.183.245 | 0,7 | + 22,2 |
| Totale (a) | 12.421.957.061 | 100,0 | 12.707.335.506 | 100,0 | + 2,3 |

(a) Inclusi i consumi interni.

Nel corso dell'anno sono state allacciate alla rete dei metanodotti 163 grandi utenze industriali e le reti cittadine di 88 comuni, tra cui figurano Asti, Pesaro e Trieste.

Il totale dei comuni collegati alla rete dei metanodotti è così salito a 839.

È proseguito il trend ascendente delle vendite di metano per usi civili (+ 15,5 per cento), la cui quota ha raggiunto il 26,8 per cento del totale (23,7 per cento nel 1970); l'andamento nel settore degli usi termici industriali è stato alquanto più contenuto (+ 11,4 per cento), mentre la quota sul totale ha raggiunto il 54,1 per cento (49,7 per cento nel 1970).

Queste variazioni sono dovute al negativo andamento degli usi per le trasformazioni chimiche e alla diminuzione dei consumi per usi termoelettrici. Nel settore delle trasformazioni chimiche si è avuta, infatti, una contrazione del 2,2 per cento a causa delle persistenti difficoltà dell'industria chimica; nel settore degli usi termoelettrici si è avuta una considerevole caduta (— 76,1 per cento) in consanguenza della trasformazione di molte centrali elettriche effettuata per favorire la disponibilità di gas naturale per le utilizzazioni più nobili.

224. — RETE NAZIONALE DEI METANODOTTI

Alla fine del 1971 la rete dei metanodotti del gruppo ENI ha raggiunto un'estensione complessiva di 9.714 km. È proseguito, quindi, con ritmo intenso l'ampliamento della rete, il cui incremento è stato, per il secondo anno consecutivo, superiore ai 1.000 km.

In Lombardia, durante l'anno, sono entrati in esercizio; il metanodotto Pessano-Calziocorte (km. 29) e l'ultimo tronco del metanodotto Suisio-Brembate-Clanezzo (km 7); il collegamento tra Lomazzo e Vedano Olona (km. 13); la derivazione per Vimercate (chilometri 3) e l'ultimo tronco della derivazione per Somma Lombardo (km 3) ed il potenziamento del metanodotto Serniano-Rivolta (km 15).

Alla fine dell'anno era in costruzione il metanodotto che collegherà Mortara con Alessandria (km. 44) ed era stata iniziata al Passo Gries la galleria del metanodotto Passo Gries-Mortara di 163 km, che costituisce il tratto italiano della condotta per l'importazione del gas naturale dall'Olanda.

In Piemonte sono entrati in esercizio il metanodotto Tortona-Alessandria-Asti-Torino di 100 km e un tronco dell'anello di Torino (km 5), che era in corso di completamento alla fine dell'anno.

Nell'Emilia Romagna sono entrati in esercizio la derivazione per Ferrara di 28 km; è stato anche realizzato il potenziamento del metanodotto Porto Corsini Mare Ovest-Nodo di Ravenna Terra (km 15).

Con l'entrata in esercizio dei metanodotti Rimini-Sansepolcro di 74 km e Montelupo-Sansepolcro di 107 km è stata completata la « Trasversale Nord » che collega la Toscana ai giacimenti dell'Adriatico. In Toscana, inoltre, sono entrati in esercizio la derivazione per Follonica e l'allacciamento allo stabilimento della Montedison (km. 26), nonché l'alimentatore ovest della derivazione e della rete di Prato (km 19).

Alla fine dell'anno era in corso di realizzazione il metanodotto Sansepolcro-Foligno che collegherà l'Umbria con la « Trasversale Nord ». Ancora in Umbria è entrato in esercizio il metanodotto Foligno-Terni di 58 km. È pure entrato in esercizio il metanodotto di 100 km che collega Foligno con Recanati, nelle Marche, mentre era in costruzione, alla fine dell'anno, il metanodotto di 34 km che allaccerà Civitacastellana, nel Lazio, a Terni.

Nell'ambito dell'estensione al Mezzogiorno della rete nazionale dei metanodotti, sono entrati in esercizio nel Lazio il metanodotto Pomezia-Roma Ovest (km 17); in Campania la derivazione per Torre Annunziata e Castellammare di Stabia (km 26); negli Abruzzi la derivazione per Sulmona (km 23) e il collegamento dei pozzi ELF al metanodotto Vasto-Chieti (km 16); in Puglia il metanodotto Nodo di Biccari-Celone (km 11) e la derivazione per Manfredonia (km 33). In Basilicata era ultimata, ma non ancora in esercizio, la derivazione per l'agglomerato di Tito (km 13); era, inoltre, in costruzione il tronco Pisticci-Sant'Eufemia della dorsale Pisticci-Reggio Calabria.

225. — RETI DI DISTRIBUZIONE URBANA DELL'ENI

Nel corso del 1971 sono entrate in esercizio le reti cittadine di Fabriano (Ancona), Gambettola (Forlì), Gatteo (Gorlì), Meldola (Forlì), Pratola Peligna (L'Aquila), S. Mauro Pascoli (Forlì) e Savignano sul Rubicone (Forlì). Alla fine del 1971 le società del Gruppo gestivano direttamente 51 reti cittadine per la distribuzione di metano. Nel corso dell'anno la rete di Sulmona, che in precedenza era alimentata a propano, è stata trasformata anch'essa in rete alimentata a metano. La lunghezza complessiva delle reti cittadine è passata da 2.882 km a 3.235 km; le utenze servite sono salite da 139.801 a 151.502 con un incremento dell'8,4 per cento.

Le reti di distribuzione urbana della SNAM e delle sue consociate hanno erogato 207,6 milioni di mc di metano puro, con un aumento del 9,9 per cento rispetto al 1970.

226. — PROGRAMMI E PROSPETTIVE

Per soddisfare il previsto notevole incremento della domanda di gas naturale sarà proseguita la realizzazione delle opere necessarie per integrare con gas di importazione le disponibilità derivanti dalla produzione nazionale. Sarà, inoltre, estesa e potenziata la rete nazionale dei metanodotti e saranno intensificate le azioni promozionali dirette ed indirette per la vendita di gas naturale per uso domestico.

L'importazione di gas naturale liquefatto dalla Libia si prevede possa raggiungere nell'inverno 1972-73 il livello di regime (3 miliardi di mc all'anno).

Nel corso del 1972 avranno inizio i lavori di costruzione dei tronchi del metanodotto che trasporterà il gas importato dall'Olanda attraverso la Repubblica federale tedesca e la Svizzera; proseguirà inoltre la realizzazione del tronco in territorio italiano. Le prime consegne di gas olandese avverranno alla fine del 1973.

Nel 1972 avranno anche inizio i lavori dei tronchi austriaco ed italiano del metanodotto per l'importazione di gas naturale dall'URSS.

Proseguiranno, inoltre, le iniziative tendenti ad assicurare l'importazione di ulteriori quantitativi di gas naturale.

Allo scopo di integrare le disponibilità di gas naturale dell'Italia meridionale e della Sicilia sono allo studio la realizzazione di un terminale di rigassificazione a Taranto e di uno ad Augusta e la posa di un gasdotto attraverso lo stretto di Messina per il collegamento della Sicilia alla penisola.

Nell'Italia settentrionale l'estensione della rete a nuove zone sarà conseguita attraverso la realizzazione dei metanodotti Asti-Cuneo, Alessandria-Cairo Montenotte, Verona-Trento-Bolzano, Conegliano-Belluno, nonché delle derivazioni per Pinerolo e per la fascia ad occidente di Torino. Il potenziamento della rete di trasporto avverrà mediante la costruzione del metanodotto Sergnano-Lurago-Veduggio Olona-Veruno ed il completamento del metanodotto Mortara-Alessandria e dell'Anello di Torino.

Proseguirà inoltre l'estensione del servizio ed il potenziamento delle reti nell'Italia centrale con il completamento dei metanodotti Sansepolcro-Foligno e Terni-Civitacastellana-Roma Ovest, nonché la realizzazione delle derivazioni per Lucca e Valle del Serchio, Pistoia, Siena, Arezzo, Ascoli Piceno, Fabriano e Spoleto.

Nell'Italia meridionale l'estensione della rete a nuove zone sarà effettuata con la costruzione del metanodotto Pisticci-Cosenza-Sant'Eufemia Lamezia-Reggio Calabria e con la derivazione per Catanzaro e Crotona, mentre il potenziamento della rete di trasporto avverrà mediante la costruzione del metanodotto Taranto-Policoro.

23. — Industria nucleare

CICLO DEL COMBUSTIBILE

Nel corso del 1971 l'attività di ricerca di minerali di uranio condotta dalla SOMIREN e dalla NUCLEARE SOMALA è stata particolarmente intensa.

Alla fine dell'anno le società del Gruppo detenevano permessi di ricerca per una estensione complessiva di 129.311 kmq, di cui 69 kmq in Italia e 129.242 kmq all'estero.

In *Italia* sono proseguiti i lavori di ricerca nei permessi della Val Seriana (Bergamo), nei quali è ubicato il giacimento di Novazza, scoperto dalla SOMIREN all'inizio degli anni '60. Nella seconda metà dell'anno è stata rinvenuta una nuova struttura contenente un centinaio di tonnellate di uranio.

Negli *Stati Uniti d'America*, dove la SOMIREN opera in associazione con la società canadese Denison Mines, è stata svolta una intensa attività di ricerca in un permesso ubicato nello Stato del Wyoming. In tale permesso è stata accertata la presenza di un'ampia struttura uranifera ad una profondità variabile tra i 40 ed i 60 metri.

In *Australia*, dove la SOMIREN è associata per il 25 per cento ad un consorzio creato insieme ad altre tre società, l'attività si è accentrata nella parte meridionale di un permesso ubicato nel Northern Territory. È stata svolta una campagna di prospezione geologica e radiometrica e sono state eseguite alcune perforazioni stratigrafiche. L'attività di

esplorazione ha messo in evidenza tre estesi affioramenti di arenarie contenenti carnotite (vanadato di uranio), il cui valore economico potrà essere definito solo con l'esecuzione di ulteriori perforazioni che verranno eseguite nel corso del 1972.

Nello *Zambia* l'attività di esplorazione svolta ha consentito di delimitare le aree di maggiore interesse per la ricerca.

In *Somalia* l'attività di ricerca svolta finora ha consentito di individuare diverse strutture mineralizzate ad uranio e torio, i cui tenori sono molto variabili. Il minerale di uranio è, però, associato con il torio per cui, date le difficoltà di separazione, sono in corso studi e prove di trattamento presso i laboratori specializzati.

Nello stabilimento di Rotondella (Matera) della COMBUSTIBILI NUCLEARI è continuata la produzione di combustibile ad uranio naturale metallico destinato alla centrale di Latina. Nel 1971 sono stati consegnati all'ENEL elementi di combustibile per un totale di circa 30 tonnellate di uranio contenuto.

RICERCA E SVILUPPO

Nel corso del 1971 l'attività di ricerca e sviluppo si è particolarmente applicata allo studio delle tecnologie di fabbricazione e di rigenerazione di combustibili nucleari irradiati.

Per quanto riguarda, in particolare, la rigenerazione di combustibili irradiati è proseguita, in collaborazione con il CNEN, l'attività di studio preliminare relativamente ad un impianto industriale in grado di soddisfare interamente il fabbisogno nazionale. Tale attività viene svolta nel quadro di un contratto di collaborazione inteso a favorire lo sviluppo, in questo settore, di una tecnologia nazionale.

In questo settore è proseguita, inoltre, l'azione di sviluppo per la messa a punto del processo destinato all'impianto industriale EUREX 2.

Per quanto riguarda la produzione su scala industriale di tipi di combustibile diversi da quello ad uranio naturale metallico, già prodotto nello stabilimento di Rotondella (Matera), nel 1971 sono stati eseguiti progetti preliminari di un impianto per la produzione di « pellets » di ossido di uranio arricchito, di un impianto per l'assemblaggio di elementi di combustibili di uranio arricchito e di un impianto per la produzione di combustibile arricchito con plutonio.

Lo sviluppo delle tecnologie relative alla fabbricazione dell'elemento di combustibile completo è proseguito, nel quadro di un contratto di ricerca stipulato con il CNEN, con il programma concernente la messa a punto di metodi di fabbricazione dei componenti strutturali principali destinati all'elemento di combustibile del reattore veloce PEC.

Per quanto riguarda lo sviluppo in Italia delle tecnologie relative all'arricchimento dell'uranio, l'AGIP NUCLEARE ha aderito al programma varato dal CNEN in collaborazione con l'industria nazionale. In tale settore un'altra società del Gruppo, la NUOVO PIGNONE, è impegnata nello sviluppo di ultracentrifughe.

Nell'ambito di un contratto stipulato con il CNEN e con la Montedison è stato, infine, avviato uno studio sperimentale di un processo di tipo elettrochimico per la produzione di esafluorato di uranio.

PROGRAMMI E PROSPETTIVE

Per il 1972 si prevede di intensificare la ricerca scientifica e la ricerca mineraria.

Per quanto concerne la ricerca scientifica, saranno proseguite e intensificate le ricerche nel campo delle tecnologie di fabbricazione dei combustibili nucleari; sarà comple-

tamente attrezzato e avviato il centro di Ingegneria Nucleare di Medicina; saranno proseguite le attività di sviluppo di impianti per il trattamento dei combustibili nucleari e le tecniche speciali di misura e di calcolo.

Nel campo della produzione e della rigenerazione del combustibile nucleare si prevede che le prospettive possano concretarsi non appena le condizioni di mercato lo permetteranno.

Proseguirà il lavoro di assistenza al consorzio per la progettazione del reattore PEC.

Nel settore della ricerca mineraria saranno proseguite le ricerche nello Zambia, in Somalia e in Italia; saranno intensificate le ricerche in Australia e possibilmente anche negli Stati Uniti, soprattutto in associazione con altri operatori.

La COMBUSTIBILI NUCLEARI continuerà presso lo stabilimento di Rotondella la produzione di combustibile nucleare tipo « Latina » per conto dell'ENEL.

24. — Industria chimica

IMPIANTI

Nel corso del 1971 è proseguito l'adeguamento ed il potenziamento della capacità produttiva degli impianti chimici del Gruppo, al fine di raggiungere le dimensioni più idonee ad una diversificazione produttiva in grado di consentire un inserimento sempre più incisivo nel mercato internazionale.

In particolare, l'entrata in funzione a Pisticci di una nuova linea di produzione di fibre acriliche e di una per le fibre poliestere ha consentito una sensibile espansione dell'attività produttiva del Gruppo nel settore delle fibre chimiche. L'entrata in attività dei nuovi impianti per la produzione di polietilene e polipropilene ha contribuito allo sviluppo della produzione di resine sintetiche.

L'entrata in funzione dei nuovi impianti ha altresì consentito, con l'introduzione di nuove produzioni, tra le quali la fibra acrilica bicomponente Euracril, i nuovi tipi di resine MBS, e l'isoprene monomero per la produzione di gomma sintetica a maggiore flessibilità d'uso, una più accentuata diversificazione della gamma di prodotti chimici del Gruppo.

I nuovi tipi di resine, a base di metilmetacrilato-butadiene-stirola (MBS), prodotte a Ravenna, integrano la gamma di resine ABS che l'ANIC già produce nello stesso complesso ravennate.

La capacità produttiva di terpolimeri dello stirola, che alla fine dell'anno in corso sarà pari a 14 mila tonnellate l'anno, verrà raddoppiata nel 1972 con l'avvio di un secondo impianto già in corso di realizzazione. Con l'attuazione dei nuovi programmi, e di quelli allo studio, il gruppo ENI diventerà uno dei più grandi produttori del mondo di resine ABS; la produzione è destinata al mercato italiano ed estero, particolarmente a quello europeo.

Nel corso del 1971, i ritardi nelle forniture di attrezzature e materiali e nell'esecuzione dei lavori di montaggio hanno provocato uno slittamento nei tempi di realizzazione di alcuni programmi.

Una rilevante attività è stata altresì svolta per contenere gli inquinamenti e preservare da ogni forma di degradazione sia l'ambiente naturale nel suo complesso sia l'ambiente di lavoro. Va, peraltro, osservato come l'installazione degli impianti di disinquinamento comporta l'insorgere di maggiori oneri che si riflettono sulla gestione delle aziende.

In particolare, alla fine dell'anno era in corso la progettazione di un impianto per il trattamento delle acque di scarico a Ravenna, ed erano in corso, a Ragusa presso l'ABCD, lavori per eliminare la polverosità degli impianti mediante l'installazione di sistemi di

depolverazione, ed erano stati avviati gli studi per la realizzazione di un grande impianto antinquinamento destinato al centro petrolchimico e tessile della Valle del Tirso in Sardegna.

I risultati dell'attività operativa del settore chimico dell'ENI hanno negativamente risentito, oltre che della sfavorevole situazione congiunturale e delle agitazioni sindacali, anche dei pesanti problemi di ristrutturazione e di razionalizzazione degli impianti della SOCIETA' CHIMICA LARDARELLO e della TERNI INDUSTRIE CHIMICHE.

Tali problemi, che i risultati economici altamente negativi di tali impianti negli ultimi anni hanno posto in evidenza, incideranno pesantemente sulle due società nei prossimi tre o quattro esercizi sia dal punto di vista finanziario sia da quello economico.

Il fatturato consolidato nel settore chimico è stato pari a 171,2 miliardi di lire con un incremento del 12,7 rispetto al 1970.

GELA

Nello stabilimento di Gela sono entrati in attività l'impianto cloro-soda, della capacità di 100.000 tonnellate all'anno, l'impianto per la produzione di dicloroetano da 220.000 tonnellate all'anno e l'impianto per la produzione di polipropilene, della capacità di 40.000 tonnellate all'anno.

Nel corso dell'anno sono stati, altresì, completati i lavori di ampliamento dell'impianto per la produzione di polietilene a bassa densità la cui capacità produttiva è pertanto passata da 79.500 a 88.000 tonnellate all'anno. Inoltre, sono stati portati a termine i lavori per la costruzione della terza linea di produzione dell'acrilonitrile, portando la capacità produttiva complessiva da 16.000 a 27.000 tonnellate all'anno.

Entro il 1972 è prevista l'entrata in attività del nuovo impianto per la produzione di polietilene ad alta densità della capacità di 40.000 tonnellate all'anno, del quale sono già iniziate le prove di avviamento.

Sono stati completati i lavori di adeguamento delle opere generali e delle infrastrutture, tra le quali quelle portuali, ai nuovi impianti entrati in funzione nel 1971 o che saranno avviati nel corso del 1972.

RAVENNA

Nel complesso di Ravenna sono proseguiti i lavori per la costruzione, iniziata nel 1970, di un impianto per la produzione di isoprene da 30.000 tonnellate all'anno e di un impianto per la produzione di 30.000 tonnellate all'anno di poliisoprene; il completamento dei lavori è previsto entro il primo semestre del 1972.

Il nuovo impianto a Ravenna per la produzione di poliisoprene utilizza il processo di polimerizzazione, messo a punto dalla SNAM PROGETTI, che consente di ottenere un polimero dalle caratteristiche tecnologiche molto pregiate, e cioè una elevata chiarezza del prodotto, un contenuto in ceneri estremamente basso ed una completa solubilità in solventi idrocarburi. Il poliisoprene che verrà prodotto dall'ANIC, quindi, oltre ad avere le proprietà di base della gomma naturale, consentirà per le sue specifiche caratteristiche intrinseche di inserirsi sempre più incisivamente nel tradizionale campo di applicazione del prodotto naturale.

Alla fine del 1971 erano in avanzata fase di realizzazione i lavori per portare da 120.000 a 145.000 tonnellate all'anno la capacità produttiva di gomme SBR in emulsione. L'entrata in esercizio del nuovo impianto è prevista, anch'essa, entro il primo semestre del corrente anno. Sono inoltre proseguiti i lavori di montaggio del nuovo impianto gomma SBR in soluzione, della capacità produttiva di 25.000 tonnellate all'anno, il cui avvio dovrebbe aver luogo alla fine del 1972.

I lavori per il potenziamento della capacità produttiva da 18.000 a 25.000 tonnellate all'anno dell'impianto per la produzione di polibutadiene saranno completati nel corso del mese di marzo del 1972; sono stati inoltre avviati lavori di ampliamento da 14.000 a 24.000 tonnellate all'anno dell'impianto per la produzione di resine ABS.

Sempre nel corso del 1971 è stata ultimata la progettazione dell'impianto di idrogenazione della miscela di idrocarburi gassosi (butano, isobutano, butiene e isobutilene) della capacità di 100.000 tonnellate all'anno per la carica dell'impianto di produzione di gomma SBR in soluzione; l'impianto, del quale è iniziato il montaggio, dovrebbe entrare in produzione entro la prima metà del 1972. Nel 1971 è stata altresì avviata la progettazione dell'impianto di idrogenazione della miscela di idrocarburi gassosi da 200.000 tonnellate all'anno, per la carica dell'impianto di estrazione del butadiene; l'impianto dovrebbe entrare in funzione alla fine del 1973. Era altresì in fase di progettazione, alla fine del 1971, il nuovo impianto per la produzione di polibutadiene in lattice, della capacità di 15.000 tonnellate all'anno, la cui entrata in funzione è prevista per la fine del 1973.

Sono, infine, proseguiti i lavori per il potenziamento della centrale termoelettrica con l'installazione di una nuova caldaia e di un quarto gruppo turbo-alternatore da 50 MW, e per l'installazione di una nuova unità di produzione di vapore da 450 tonnellate all'ora. I lavori saranno completati entro il 1972.

Nel corso del 1971, la SOCIETA' CHIMICA RAVENNA ha completato il programma di investimenti che ha consentito un incremento della capacità produttiva dell'impianto per la sintesi di cloruro di vinile polimero in sospensione di circa 30.000 tonnellate all'anno e la realizzazione di un nuovo impianto per la produzione di 40.000 tonnellate all'anno di cloruro di vinile polimero in massa. Allo scopo di far fronte al conseguente aumento del fabbisogno di cloruro di vinile monomero, è stato ampliato l'impianto che utilizza l'acetilene prodotto nello stabilimento dell'ANIC di Ravenna, ed è stato inoltre realizzato un nuovo impianto che utilizza il dicloroetano prodotto nello stabilimento dell'ANIC di Gela; la capacità produttiva dell'impianto di cloruro di vinile monomero ha raggiunto complessivamente le 136.000 tonnellate all'anno. Durante il 1971 è stato anche avviato un nuovo impianto per la produzione di terpolimeri, allo scopo di ottenere una maggiore diversificazione dei prodotti della società.

Nello stabilimento della PHILLIPS CARBON BLACK ITALIANA si è verificato un notevole ritardo nell'attuazione del programma di potenziamento della capacità produttiva degli impianti per la produzione di nerofumo da 47.500 a 57.000 tonnellate all'anno, a causa degli slittamenti nelle consegne dei materiali e delle astensioni dal lavoro del personale delle ditte appaltatrici.

L'entrata in funzione delle nuove attrezzature avverrà gradualmente entro la prima metà del 1972.

PISTICCI

Nel corso dell'anno, sono entrati in funzione, nello stabilimento di Pisticci (Basilicata), la seconda unità di polimerizzazione del poliestere per la produzione di filo continuo e di fiocco e l'impianto per la testurizzazione del filo poliestere; sono stati altresì completati i montaggi dell'apparecchiatura per la produzione di fibre poliacriliche bicomposte, mentre nel mese di settembre, è entrato in funzione l'impianto per la produzione di acrilato di metile.

La nuova fibra acrilica, prodotta a Pisticci, denominata Euroacril bicomponente, rappresenta caratteristiche del tutto nuove; infatti tale fibra conferisce ai filati ed ai manufatti tessili una notevole voluminosità che la rende simile alla lana. Essa verrà impiegata, pertanto, nel settore della maglieria, dei velluti e delle pellicce.

Alla fine del 1971 era in fase avanzata la progettazione di dettaglio della terza linea di polimerizzazione delle fibre poliestere, ed erano in corso di montaggio le apparecchiature destinate a portare da 4 a 6 tow la prima e la seconda linea dell'impianto di produzione delle fibre acriliche.

Sempre alla fine dell'anno, era in corso la costruzione di una centrale termoelettrica articolata su due gruppi da 21 MW ciascuno, la cui entrata in funzione è prevista per la fine del 1972.

ALTRI IMPIANTI

La SOCIETA' CHIMICA LARDERELLO ha completato, a Larderello (Toscana), i lavori per la sistemazione degli impianti relativi al ciclo carboammonico ed al ciclo acido per la produzione di borati e di acido borico. Sono stati altresì completati i lavori per il potenziamento dell'impianto di cristallizzazione dell'acido borico al fine di ovviare alle difficoltà derivanti dalle diverse caratteristiche dal vapore endogeno utilizzato negli impianti.

La società oltre ai problemi derivanti dalle modeste dimensioni dell'impianto, si trova ad affrontare difficoltà di collocamento sul mercato del cloro.

Nello stabilimento dell'ANIC di Monte Sant'Angelo, presso Manfredonia, sono stati completati i lavori dell'impianto per la produzione di ammoniaca, della capacità di 390.000 tonnellate all'anno, e sono iniziate le operazioni di avviamento. Nei prossimi mesi è previsto il completamento dei montaggi dell'impianto per la produzione di urea, della capacità di 300.000 tonnellate all'anno. Alla fine dell'anno era in esercizio la Centrale Termica e risultavano completate le opere generali ed i servizi. Va però posto in evidenza che, nella prima fase di esercizio, si avrà un rallentamento dell'attività produttiva per effetto dei ritardi nella realizzazione delle infrastrutture e dei servizi quali, principalmente, l'adduzione delle acque ad uso industriale. Per ovviare parzialmente a questa carenza, l'ENI ha dovuto provvedere con opere provvisorie.

Alla fine del 1971 erano in fase di avanzata realizzazione i montaggi dell'impianto per la produzione di 80.000 tonnellate all'anno di caprolattame, della SOCIETA' CHIMICA DAUNA, mentre era in corso di ultimazione l'impianto di acido solforico. L'entrata in esercizio è prevista entro la metà del 1972.

Nello stabilimento di Sarroch, presso Cagliari, della SARAS CHIMICA è stata ultimata la costruzione dell'impianto cumene, ed è stata completata la costruzione dell'impianto per l'estrazione e il frazionamento degli aromatici.

È inoltre iniziata la costruzione dell'impianto di dealchilazione del toluolo, il cui completamento è previsto entro il 1972, ed è proseguita la costruzione dell'impianto unifining e platforming, che si prevede entrerà in esercizio entro il secondo trimestre 1972. È stata portata a termine la progettazione dell'impianto frazionamento e isomerizzazione xiloli e sono iniziati gli approvvigionamenti delle apparecchiature a più lungo termine di consegna; la costruzione dell'impianto avrà inizio entro il primo semestre del 1972.

Ad Ottana (Sardegna) sono stati avviati, durante il 1971, i lavori di costruzione del nuovo stabilimento della Società CHIMICA DEL TIRSO per la produzione di circa 80.000 tonnellate all'anno di acido tereftalico che sarà utilizzato per la produzione di fibre poliestere.

Alla fine del 1971 erano altresì in corso i lavori di costruzione delle opere civili e dei servizi; in avanzata fase è altresì la progettazione dei vari impianti, per i quali sono già state ordinate le attrezzature a più lungo termine di consegna.

Sempre ad Ottana ha avuto inizio, nel 1971, la costruzione degli impianti della società FIBRA DEL TIRSO, per la produzione di circa 110.000 tonnellate all'anno di fibre poli-

acriliche e di fibre poliestere; era altresì in corso, alla fine dell'anno, la costruzione della centrale termoelettrica.

RAGUSA

A Ragusa, in Sicilia, sono proseguiti anche nel 1971 i lavori per il potenziamento delle linee di produzione del polietilene che porteranno la capacità produttiva dell'impianto a 84.000 tonnellate all'anno.

Nel cementificio è entrato in funzione il nuovo forno della capacità di 1.000 tonnellate al giorno.

A Fargione (Modica) presso il cementificio dell'INDUSTRIA SICILIANA CEMENTI sono terminati i lavori per il completamento dei servizi ed erano in corso gli studi per le soluzioni tecniche da adottare per l'eliminazione della polvere che normalmente si forma durante l'estrazione del clinker di cemento.

TABELLA 18. — *Principali produzioni chimiche del gruppo ENI: 1970 e 1971 (a)*

| | migliaia di tonnellate | |
|---|------------------------|---------|
| | 1970 | 1971 |
| Fertilizzanti (in contenuto di azoto) | 377,5 | 404,2 |
| Gomme sintetiche | 141,7 | 140,8 |
| Resine sintetiche | 168,5 | 222,1 |
| Nerofumo | 40,8 | 36,8 |
| Fibre tessili sintetiche | 20,5 | 37,4 |
| Cemento (intal quale) | 1.057,3 | 1.012,4 |
| Altri prodotti organici (b) | 235,5 | 315,5 |
| Prodotti inorganici (c) | 122,3 | 166,7 |

(a) Sono esclusi gli autoconsumi e gli interscambi tra le società del Gruppo.

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

(c) Comprendono le produzioni nette di acido borico e derivati, borace e derivati altri prodotti borici e derivati, clorosoda e ammoniaca.

A Biccari (Puglia) nello stabilimento della società INDUSTRIA RESINE BICCARI è entrato in esercizio il nuovo impianto per la produzione di sacchi in polietilene a bassa densità che, unitamente all'impianto già in esercizio per sacchi in cloruro di polivinile, consente una produzione complessiva di circa 25 milioni di sacchi all'anno.

Per quanto riguarda, infine la Società TERNI INDUSTRIE CHIMICHE, passata dall'IRI all'ENI nel 1970, la cui capacità produttiva è oggi esclusivamente rappresentata da fertilizzanti, è in corso un processo di riconversione e ristrutturazione produttiva che prevede il trasferimento dell'attività industriale in nuovi impianti destinati a trasformare le materie plastiche in manufatti per l'edilizia e l'agricoltura. Va per altro rilevato che la ristrutturazione tecnica ed economica della TERNI INDUSTRIE CHIMICHE richiede la soluzione di una serie di problemi, non solo operativi, ma anche sociali, in particolare per

quanto riguarda la sistemazione e la riqualificazione del personale, che non può essere addossata esclusivamente all'ENI.

PROGRAMMI E PROSPETTIVE

L'impegno dell'ENI nella chimica sarà teso al consolidamento e al potenziamento delle unità operanti nel settore, nonché alla realizzazione di nuovi impianti. Con tali iniziative il Gruppo intende conseguire obiettivi di presenza, di competitività, di qualificazione e diversificazione delle produzioni, in forma sempre più adeguata allo sviluppo ed alle caratteristiche del mercato internazionale.

Le nuove iniziative del Gruppo nella chimica, approvate dal CIPE, si inseriscono altresì nella politica generale di rilancio del settore espressa e razionalizzata nel piano chimico nazionale.

In particolare, nel settore degli elastomeri l'ENI intende consolidare e rafforzare la posizione di primo piano occupata attualmente in campo europeo. Sarà raddoppiata entro il 1975 l'attuale capacità produttiva, mediante il potenziamento della produzione di gomme SBR e di polibutadiene e mediante la realizzazione di impianti per la produzione di poliisoprene e di nuovi tipi di elastomeri. Sarà anche ampliata la capacità produttiva di lattice, destinato ad impieghi sempre più ampi e diversificati.

Il Gruppo intende anche rafforzare la propria presenza nei settori delle materie plastiche e delle fibre in quei casi in cui ciò sia richiesto dalle condizioni di mercato. Esso amplierà la gamma delle sue produzioni integrandola con nuovi prodotti a maggiore contenuto tecnologico. A tale scopo è stato già avviato un impegnativo programma nel settore della resina ABS (RAVIKRAL). Nel settore delle fibre chimiche gli ulteriori sviluppi saranno orientati in prevalenza su tipi speciali e di maggior pregio, quali ad esempio le fibre acriliche bicomponenti EUROACRIL. È prevista inoltre la produzione di cuirini sintetici.

Per quanto riguarda i fertilizzanti, i programmi finora elaborati prevedono l'aggiornamento tecnologico dei processi produttivi e l'eventuale integrazione delle attuali produzioni con prodotti speciali, in previsione di sempre più difficili possibilità di collocamento dei fertilizzanti sui mercati esteri nei prossimi anni; verranno conseguentemente potenziate le vendite in Italia anche con l'introduzione di nuovi prodotti.

È inoltre da rilevare che, con la realizzazione degli investimenti programmati, il Gruppo sarà presente nel campo della produzione della chimica fine — primaria e secondaria — e sarà in grado di realizzare nuove produzioni di particolare attualità. Tra l'altro saranno avviate iniziative nel settore dei prodotti chimici usati come ausiliari ed additivi per l'industria della gomma e delle materie plastiche, nel settore dei prodotti destinati a contenere e prevenire l'inquinamento, in quello delle produzioni di base per l'alimentazione animale. Saranno realizzati impianti per la produzione di composti eterociclici di sintesi, che sostituiranno, con vantaggi economici, quelli tradizionalmente ottenuti per distillazione del catrame, ed è in fase di studio la produzione di polielettroliti ammine, acidi grassi, acidulanti alimentari, materie di base e coadiuvanti per detersivi. L'ANIC, in collaborazione con la BP, ha in programma la realizzazione del più grande impianto nel mondo di proteine sintetiche, della capacità produttiva di 100.000 tonnellate all'anno, che sarà ubicato in Sardegna.

Sempre nel campo delle nuove produzioni, vanno ricordate le iniziative manifatturiere per la trasformazione delle materie plastiche. Al riguardo, è prevista la trasformazione di circa 35.000 tonnellate all'anno di resine in manufatti; i relativi impianti verranno realizzati in Umbria ed in Sicilia. Con tali iniziative il gruppo ENI intende svolgere una azione di guida e di qualificazione dello sviluppo del mercato nei settori manifatturieri di particolare impegno tecnologico, nonché avviare attività richiedenti una più alta occupazione per unità di capitale investito.

25. — Industria tessile

Durante il 1971, l'ENI ha proseguito nella ristrutturazione del settore tessile in relazione sia all'esigenza di una più razionale collocazione delle società acquisite tra il 1970 ed il 1971, sia all'adeguamento dell'organizzazione produttiva e commerciale del gruppo LANEROSI alle mutate condizioni concorrenziali del mercato internazionale ed alla difficile situazione del mercato interno.

I risultati economici dell'attività del Gruppo nel settore hanno pertanto risentito dello sfavorevole quadro congiunturale che durante l'anno ha interessato non solo l'industria nazionale ma tutta l'industria europea. Tuttavia, nel complesso, è stato possibile mantenere l'occupazione, la produzione e la posizione di mercato sui livelli del 1970.

Le capacità operative e la dinamica della LANEROSI si trovano però condizionate, oltre che dalla crisi generale dell'industria tessile nazionale, anche dai problemi connessi alle difficoltà tecniche ed economiche conseguenti all'esigenza di ristrutturazione delle società tessili acquisite dall'IRI.

Il fatturato consolidato del settore tessile del gruppo ENI ha raggiunto i 96,2 miliardi di lire, con un incremento dello 0,7 per cento rispetto al 1970.

Anche nel 1971 il gruppo LANEROSI ha proseguito nel programma di aggiornamento e sviluppo delle strutture produttive.

In particolare sono stati completati i lavori di ammodernamento dello stabilimento di cardatura a Vicenza ed è stato portato a termine il programma di sostituzione dei vecchi macchinari nel settore della filatura.

Nello stabilimento di tessitura a Schio sono stati installati 72 telati automatici senza navetta e si è inoltre provveduto alla automatizzazione degli impianti di finissaggio dei tessuti.

È stato, infine, completato l'ammodernamento e potenziamento del settore della tintoria, e sono entrati in attività i nuovi impianti per la produzione di coperte non tessute e per la stampa dei tessuti.

Le società MCM, IL FABBRICONE e VALSARNO, già dell'IRI ed entrate a far parte del gruppo ENI nei primi mesi del 1970, hanno proseguito anche nel 1971 nei programmi di ristrutturazione iniziati alla fine dello scorso anno. In particolare, la società MCM ha realizzato un vasto programma di rinnovo e sostituzione dei macchinari e degli impianti, che ha interessato in maggiore misura lo stabilimento di tessitura di Angri, allo scopo di conferire un più elevato contenuto qualitativo alla produzione della Società. I ritardi ed i problemi relativi alla sistemazione del personale della società, non imputabili all'ENI, stanno avviandosi a soluzione nell'ambito del sistema delle Partecipazioni Statali. Per quanto riguarda la società IL FABBRICONE, sono stati messi a punto i progetti per la realizzazione di una nuova unità produttiva, mentre per la VALSARNO, che operava in settori divenuti antieconomici, è in corso un programma di riconversione degli impianti che prevede una ripresa dell'attività produttiva nei primi mesi del 1972 nel settore delle confezioni per abbigliamento esterno che presenta migliori prospettive di commercializzazione.

Il fatturato della LANEROSI — compreso l'apporto delle società incorporate (MARLANE, SAPEL e THERMOTEX) — è stato pari a 52,8 miliardi di lire, con un aumento di circa il 2 per cento rispetto al 1970.

PRODUZIONE E VENDITE

La LANEROSI ha aumentato la propria produzione dell'1,8 per cento; in particolare, la produzione di top laniero è aumentata del 4,5 per cento, quella di filati del 6,5 per cento mentre la produzione di tessuti e coperte è complessivamente diminuita dell'1,5 per cento e ciò principalmente per le minori vendite di tessuti laneria.

Le società del gruppo LANEROSI che operano nel settore della confezione hanno raggiunto un fatturato di 38,8 miliardi di lire, superiore del 15 per cento rispetto a quello del 1970.

Le società ROSSIFLOOR e ROSSITEX, che producono tessuti per pavimentazione e per arredamento, hanno nel complesso realizzato un fatturato di oltre 6,1 miliardi di lire con un incremento dell'8,8 per cento rispetto all'anno precedente.

PROGRAMMI E PROSPETTIVE

Nel dicembre del 1971 è entrata in vigore la Legge Tessile, che rende disponibili per l'industria nazionale finanziamenti a tasso agevolato per l'ammontare di 200 miliardi di lire.

Per quanto riguarda le prospettive del settore tessile, va osservato che, una volta superata l'attuale sfavorevole congiuntura, i consumi interni di prodotti tessili dovrebbero essere suscettibili di una certa ripresa. Ma perchè i previsti sviluppi dei consumi possano concretizzarsi in reali opportunità di produzione è necessario che l'industria tessile italiana possa attuare un ammodernamento ed una specializzazione delle proprie strutture.

Gli investimenti che saranno indotti dai finanziamenti della Legge Tessile rivestiranno una grande importanza ai fini dell'ammodernamento del settore, ma essi costituiranno solo una parte degli investimenti occorrenti.

Per il superamento dell'attuale crisi, è importante che i nuovi investimenti non provochino un eccesso di capacità produttiva e che siano pertanto preferibilmente rivolti a settori diversi da quello tessile.

È, infine, necessario che nell'ambito della CEE sia adottata una diversa politica commerciale che regolamenti le importazioni dai paesi a bassi costi di lavoro, riservando alla produzione comunitaria parte dell'incremento dei consumi tessili.

Nell'ambito di questa situazione generale il gruppo ENI proseguirà negli indirizzi già adottati negli anni precedenti, consistenti in un costante aggiornamento tecnologico, nella specializzazione della produzione, nell'espansione dei settori di più rapido sviluppo e nel potenziamento della rete commerciale.

Il Gruppo ha, inoltre, dato avvio a una ristrutturazione organizzativa del proprio settore tessile allo scopo di affrontare con maggiore incisività i problemi di una più efficiente conduzione aziendale posti dalle dimensioni raggiunte.

26. — Progettazione e montaggio di impianti di raffinazione, chimici e antinquinamento; attività di perforazione e industria meccanica

Nel corso del 1971, le società dell'ENI che operano nel settore della progettazione e del montaggio di impianti e della perforazione, hanno svolto una vasta attività sia per conto di società del Gruppo, sia per conto di terzi in Italia ed all'estero. Durante l'anno, nonostante la crescente concorrenza sul mercato internazionale ed il contenuto andamento degli investimenti nella ricerca, nel trasporto degli idrocarburi e nella industria chimica e petrolchimica, la SNAM PROGETTI e la SAIPEM hanno acquisito commesse per un valore complessivo di 220 miliardi di lire, di cui oltre 132 miliardi la SNAM PROGETTI e 88 miliardi la SAIPEM.

Tra le più importanti commesse sono da ricordare quella relativa alla realizzazione a Skikda, in Algeria, per conto della Sonatrach di un impianto per la produzione di polietilene ad alta pressione, quella riguardante la progettazione e costruzione della raffineria di Azzawiya in Libia per conto del governo libico, la progettazione dell'oleodotto Bassora-Mediterraneo per conto della INOC, in Irak, la progettazione di un impianto di dissalazione a Gela.

Il fatturato consolidato del gruppo ENI relativo all'attività nel settore della progettazione, della perforazione e dei montaggi è stato pari a 69,1 miliardi, con un aumento del 18,3 per cento rispetto al 1970; quello del settore meccanico ha raggiunto i 45,3 miliardi, registrando un aumento del 23,1 per cento rispetto all'anno precedente.

261. - PROGETTAZIONE, MONTAGGIO ED ATTIVITA' DI PERFORAZIONE

CONDOTTE

Nel corso del 1971 la SNAM PROGETTI ha realizzato in Italia, nel quadro del programma di potenziamento della rete nazionale di metanodotti, 524 km di gasdotti. Alla fine dell'anno, erano in costruzione o in avanzata fase di progettazione 1.400 km di tubazioni.

All'estero la Società ha completato la progettazione, per conto della Sonatrach, dell'oleodotto Mesdar-Skikda di 758 km e del gasdotto Relizane-Oujda di 265 km.

La Società ha altresì iniziato la progettazione del tratto in territorio austriaco ed italiano del metanodotto destinato a trasportare il gas naturale importato dall'URSS.

Alla fine dell'anno era, inoltre, in corso per conto della Iraq National Oil Co. la progettazione dell'oleodotto Bassora-Mediterraneo, della lunghezza di 1.770 km.

La SAIPEM aveva completato, alla fine dell'anno, 1.270 km di condotte, mentre 1.308 km di tubazioni erano in corso di completamento.

In particolare, in Italia la Società ha realizzato, per conto dell'ENI e di terzi, 710 km di condotte; alla fine del 1971 erano in costruzione 791 km di tubazioni.

Nel quadro del programma di potenziamento dell'Oleodotto dell'Europa Centrale la SAIPEM ha realizzato 67 km di condotte. Per conto di terzi la Società ha posato 79 km di oleodotti.

All'estero, sono state completate 360 km di condotte, delle quali 12 km sul fondo marino. Alla fine dell'anno era in corso la posa di 517 km di gasdotti ed oleodotti.

In Spagna, la SNAM AUXINI PROYECTOS ha completato la realizzazione della rete di distribuzione del gas naturale per la città di Barcellona per una lunghezza complessiva di 150 km, con condotte di vario diametro fino a 22".

La stessa società aveva in corso alla fine del 1971 l'ampliamento da 3,3 a 6,6 milioni di t/anno dell'oleodotto Malaga-Puertollano per conto della Calvo Sotelo.

IMPIANTI

Nel corso del 1971, la SNAM PROGETTI e la SAIPEM sono state impegnate nel completamento e nella esecuzione di numerose commesse riguardanti il montaggio di impianti industriali per conto del gruppo ENI ed altre imprese.

Tra i più importanti e significativi lavori eseguiti in Italia dalle due società del Gruppo che operano nel settore, sono da ricordare quelli relativi alla progettazione della raffineria di Milazzo della Società Mediterranea, di un impianto di *reforming* catalitico per conto della STANIC a Livorno, e per la trasformazione dell'impianto udex a Gela per conto dell'ANIC.

Nel settore degli impianti petrolchimici, sono stati completati, tra l'altro, un impianto di purificazione del propilene, un impianto per la produzione di acrilonitrile ed un impianto per la produzione di etilene a bassa densità a Gela, per conto dell'ANIC. Inoltre, per conto della SARAS CHIMICA, sono stati realizzati un impianto per la produzione di cumene, un impianto formex ed un impianto per il frazionamento degli aromatici.

TABELLA 19. — *Principali lavori della SNAM PROGETTI e della SAIPEM per conto terzi nel 1971*

| OPERA | Paese | Committente | Stato dei lavori a fine anno | Caratteristiche dell'opera |
|---|-----------|-----------------------|------------------------------|---|
| Condotte | | | | |
| Gasdotto Mesdar-Skikda | Algeria | Sonatrach | X | Lunghezza 758 Km |
| Gasdotto Relizane-Oujda | Algeria | Sonatrach | X | Lunghezza 265 Km |
| Condotta sottomarina | Qatar | Shell | X | Lunghezza 5,7 Km; diametro 48'' |
| Condotta sottomarina a Falconara | Italia | API | X | Lunghezza 16 Km |
| Oleodotto Bassora-Mediterraneo | Iraq | Iraq National Oil Co. | O | Lunghezza 1770 Km con tubi di diversi diametri (44', 42' e 38') |
| Ampliamento oleodotto Malaga Puertollano (1) | Spagna | Calvo Sotelo | O | Capacità: da 3,3 a 6 milioni di t/anno |
| Rete di distribuzione del gas naturale a Barcellona (1) | Spagna | Gas natural | X | Lunghezza 150 Km |
| Gasdotto Dongara-Perth | Australia | Wapet Australia | X | Lunghezza 415 Km |
| Raffinerie | | | | |
| Raffineria di Milazzo | Italia | Mediterranea | | |
| Vacuum | | | X | Capacità: 80.000 BPSD |
| FCC | | | X | Capacità: 40.000 BPSD |
| Recupero gas | | | X | Capacità relativa a FCC |
| Alchilazione | | | X | Capacità 5.000 BPSD |
| Rigeneraz. acido solf. | | | X | Capacità 36,4 t/gion. |
| Mercapfiner benzine (2 unità) | | | X | Capacità 30.000 PBSB |
| Estr. mercaptani | | | X | Capacità 15.000 PBSB |
| Impianto frazionamento gas naturale | URSS | Machinoimport | O | Capacità: 2 miliardi mc/anno |
| Raffineria di Fars | Iran | NIOC | | |
| Atmosph. distillation | | | O | Capacità: 40.000 BPSD |
| Vacuum | | | O | Capacità: 18.400 BPSD |
| Unifining | | | O | Capacità: 5.255 BPSD |
| Platforming | | | O | Capacità: 6.245 PBSB |
| Visbreaking | | | O | Capacità: 8.900 BPSD |
| Unifing Kerosene | | | O | Capacità: 3.120 PBSB |
| LPG Recovery | | | O | Capacità: 1.710 BPSD |

X Completata.

O In corso.

(1) Realizzata a cura della SNAM AUXINI PROJECTOS.

Segue: TABELLA 19. — *Principali lavori della SNAM PROGETTI e della SAIPEM per conto terzi nel 1971*

| OPERA | Paese | Committente | Stato dei lavori a fine anno | Caratteristiche dell'opera |
|---|------------------|--------------------------|------------------------------|---|
| Merox LPG | | | O | Capacità: 1.580 BPSD |
| Isomax | | | O | Capacità: 9.380 BPSD |
| Fuel gas-amine treating | | | O | Capacità: 14.592 LB/H |
| Sulphur recovery | | | O | Capacità: 33 t/giorno |
| Hydrogen | | | O | Capacità: 17 MM SCFD |
| Kerosene merox | | | O | Capacità: 3.000 BPSD |
| Naphtha merox | | | O | Capacità: 2.800 BPSD |
| Raffineria di Azza-wiya | Libia | National Oil Co. | | |
| Crude distillation | | | O | Capacità: 57.000 BPSD |
| Hydrobon | | | O | Capacità: 8.320 BPSD |
| Platforming | | | O | Capacità: 6.500 BPSD |
| Kerosene Hydrobon | | | O | Capacità: 9.400 BPSD |
| Raffineria di Freeport | Bahamas | Bahamas Oil Refining Co. | | |
| Impianto di distillazione primaria | | | O | Capacità: 160.000 BPSD |
| Raffineria SAR-POM a Treccate | Italia | Sarpom | O | Capacità: 6.500.000 t/a |
| Impianto topping, desolforazione dei sopentanizzazioni e facilities | | | | |
| Raffineria di Amburgo | Germania | Esso A.G. | O | Peso: 8.600 tonnellate |
| Montaggio nuovi impianti, servizi e off site | | | | |
| Raffineria di Cartagena | Spagna | Repesa | X | Capacità 1.000 m ³ /h di benzina |
| Impianto in Line Blending (1) | | | | |
| Stazione pompe Gurreh | Iran | IOEPC | O | turbo pompa da 8.500 Hp; montaggio per 470 tonn. lavori civili, elettrici e di strumentazione |
| Montaggio di una turbopompa, modifiche e migliorie varie | | | | |
| Raffineria di Aruba | Antille Olandesi | Lago Oil | X | Peso: 1.400 tonnell. |
| Montaggio di 4 forni | | | | |

X Completata.

O In corso.

(1) Realizzata a cura della SNAM AUXINI PROJECTOS.

Segue: TABELLA 19. — *Principali lavori della SNAM PROGETTI e della SAIPEM per conto terzi nel 1971*

| OPERA | Paese | Committente | Stato dei lavori a fine anno | Caratteristiche dell'opera |
|---|---------------------|--|------------------------------|----------------------------|
| Montaggio impianto di desolfurazione | | | X | Pero: 6.000 tonnell. |
| Raffineria di Cura- cao | Antille Olandesi | Shell Curacao | O | Peso: 8.600 tonnellate |
| Montaggio Terzo erude distilla- tion | | | | |
| Impianti per una Raffineria a Cu- ba (1) | Cuba | Instituto Cubano del Petrolero | | |
| Compressione gas | | | O | Capacità: 5.500 BPSD |
| HDS nafta | | | O | Capacità: 5.500 BPSD |
| HDS diesel | | | O | Capacità: 12.000 BPSD |
| Recupero zolfo | | | O | Capacità: 27,5 t/g |
| Impianti petrol- chimici | | | | |
| Impianto di urea a Moron | Venezuela | IVP | O | Capacità: 750 t/giorno |
| Impianto acido fo- sforico a Moron | Venezuela | IVP | O | Capacità: 250 t/giorno |
| Impianto di ferti- lizzanti NPK DAP e TSPG | Venezuela | IVP | O | Capacità: 323.000 t/a |
| Impianto urea di Minatitlan | Messico | Guanos y Fertilizantes de Mexico | O | Capacità: 750 t/giorno |
| Impianto polietile- ne alta pressione | Algeria | Sonatrach | O | Capacità: 48.000 t/a |
| Impianto fertiliz- zanti NPK (1) | Spagna | Nitratos de Castilla | X | Capacità: 100.000 t/a |
| Impianto acido fo- sforico e fertiliz- zanti NPK a Mo- ron (1) | Venezuela | Istituto Venezolano de Petro- quimica | | |
| Acido fosforico | | | X | Capacità: 250 t/giorno |
| Fertilizzanti com- plessi | | | X | Capacità: 950 t/giorno |
| Impianti acido ni- trico e nitrato ammonico a Ma- laga (1) | Spagna | Calvo Sotelo | | |
| Acido nitrico | | | X | Capacità: 325 t/giorno |
| Nitrato ammo- nico | | | X | Capacità: 492 t/giorno |
| Raffineria di Puer- tollano (1) | Spagna | Calvo Sotelo | | |
| Unità topping | | | O | Capacità: 4 milioni t/a |
| HDS gas oil | | | O | Capacità: 600.000 t/a |

X Completata.

O In corso.

(1) Realizzato a cura della SNAM AUXINI PROYECTOS.

Segue: TABELLA 19. — *Principali lavori della SNAM PROGETTI e della SAIPEM per conto terzi nel 1971*

| OPERE | Paese | Committente | Stato dei lavori a fine anno | Caratteristiche dell'opera |
|---|-----------|-----------------------------------|------------------------------|---|
| HDS Nafta | | | O | Capacità: 350.000 t/a |
| Recupero gas | | | O | Capacità: 30.000 t/a |
| Reforming catalitico | | | O | Capacità: 400.000 t/a |
| Mercox LSR | | | O | Capacità: 180.000 t/a |
| Dearomatizz. nafta | | | O | Capacità: 100.000 t/a |
| Impianti antinquinamento (1) | | | | |
| Raffineria di Tracia | Turchia | SIPM - Shell Intern. | X | Imp. trattamento acque |
| Raffineria di S. Quirico | Italia | Garrone | O | Imp. trattamento acque |
| Impianto petrolchimico di Ferrera | Italia | Montedison | O | Imp. trattamento acque |
| Stabilimento di Acquacalda | Italia | Cucirini Cantoni | O | Studio di impianto pilota per trattamento acque |
| Deposito Costiero di Porto Marghera | Italia | Esso | O | Imp. chimificaz. acque |
| Stabilimento di Novi Ligure (Alessandria) | Italia | Italsider | O | Imp. trattamento acque |
| Stabilimento di Mortara (Pavia) | Italia | Marzotto | O | Imp. trattamento acque |
| Stabilimento di Vieste (Foggia) | Italia | Cirio | O | Imp. trattamento acque |
| Perforazioni | | | | |
| Emilia Romagna (Terenzio 1) | Italia | Ucrias | X | 1 pozzo - 1.518 m |
| Toscana (Pontremoli 1) | Italia | Ucrias | X | 1 pozzo - 3.520 m |
| Veneto (Venezia 1) | Italia | CNR | X | 1 pozzo - 950 m |
| Campania (Castelpagano 1) | Italia | Montedison | X | |
| Mare Adriatico | Italia | AGIP - SHELL - SNIA | O | 1 pozzo - 10.878 m |
| Mare Adriatico | Italia | BP | X | 1 pozzo - 3.590 m |
| Mare Adriatico | Italia | Montedison | X | 1 pozzo - 526 m |
| Mare Adriatico | Italia | AGIP - SHELL - MCS | O | 1 pozzo - 305 m |
| Pico Truncado | Argentina | Yacimientos Petroliferos Fiscales | X | 6 pozzi - 10.652 m |
| Pico Truncado | Argentina | Yacimientos Petroliferos Fiscales | X | 19 pozzi - 31.607 m (2) |
| Zona El Alamein | Egitto | WEPCO | X | 1 pozzo - 2.694 m |
| Zona Bandar Abbas | Iran | Continental Oil Co. of Iran | X | 9 pozzi - 18.267 m |
| Zona Malmoë | Svezia | OPAB | X | 5 pozzi - 10.931 m |

X Completata.

O In corso.

(1) A cura della TECNECO.

(2) A cura della SAIPEM Argentina.

Alla fine dell'anno erano in corso i lavori di ampliamento della raffineria della Sarpom a Trecate ed i lavori di montaggio di altri importanti impianti per conto dell'ANIC e della SARAS CHIMICA.

All'estero, è stato completato l'impianto per la produzione di urea a Minatitlan, in Messico, per conto della Guanos y Fertilizantes de Mexico, e due stazioni di pompaggio a Mbeya in Zambia ed a Kalonje in Tanzania, nel quadro del programma di potenziamento della capacità di trasporto dell'oleodotto Dar es Salaam-Ndola.

Sempre durante il 1971, sono proseguiti i lavori per la costruzione degli impianti per la produzione di urea, di acido solforico e di fertilizzanti per conto dell'Istituto Venezuelano del Petrolio a Moron nel Venezuela, dell'impianto per il frazionamento del gas naturale per conto della Machinoimport sovietica, e degli impianti della raffineria di Shiraz, in Iran, per conto della NIOC.

Nel corso dell'anno sono stati, altresì, avviati i lavori per la costruzione della raffineria di Azzawiya in Libia per conto della National Oil Company e di un impianto di distillazione primaria per la raffineria di Freeport, nelle Bahamas, per conto della Bahamas Oil Refining Company.

Ad Aruba, nelle Antille olandesi, è stata ultimata la costruzione di un impianto per la desolforazione del gasolio, per conto della Standard Oil of New Jersey; a Barghan Sar, in Iran, è stata completata la costruzione di un centro di raccolta del greggio per conto della SIRIP ed un altro centro di raccolta del petrolio greggio è stato completato in Libia per conto dell'AGIP, nel quadro del programma di sviluppo del giacimento Bu Attifel.

Alla fine del 1971 erano in corso lavori per l'ampliamento della raffineria di Amburgo per conto della Esso, l'ampliamento di una raffineria a Curaçao per conto della Shell e la realizzazione della raffineria di N'Dola, in Zambia.

Il Centro progettazioni di Fano ha svolto, nel 1971, una notevole attività nel campo del trasporto a mezzo di tubazioni per conto di società del Gruppo e di terzi, nonché per la progettazione di impianti petroliferi e chimici.

In Australia la SAIPEM AUSTRALIA PTY ha completato, per conto della WAPET Australia, la costruzione del gasdotto Dongara-Perth di 415 km, ed ha acquisito un contratto per la costruzione di un oleodotto di 45 km da Western Port a Melbourne per conto della società australiana W.A.G. Pipelines.

In Spagna la SNAM AUXINI PROYECTOS ha completato la progettazione per conto della Calvo Sotelo degli impianti per la produzione di 325 t/giorno di acido nitrico e di 492 t/giorno di nitrato ammonico e, per conto della Nitratos de Castilla, di un impianto a Valladoil per la produzione di 100.000 t/anno di fertilizzanti complessi.

In Venezuela, la SNAM AUXINI PROYECTOS ha completato la progettazione, per conto dell'Istituto Venezuelano de Petroquímica, degli impianti per la produzione di 250 t/giorno di acido fosforico e di 900 t/giorno di fertilizzanti complessi.

Alla fine del 1971, la società aveva in corso i lavori di ampliamento della raffineria di Puertollano per conto della Calvo Sotelo, la realizzazione di quattro impianti a Cuba, e di altri lavori per conto della Repesa, in Spagna.

La SNAM AUXINI PROYECTOS ha acquisito nel 1971 nuove importanti commesse tra le quali, per conto della Repesa, in Spagna, la progettazione di una unità di desolforazione della capacità di 80.000 mc al giorno ed una unità di recupero zolfo da 14 t al giorno, un impianto per la produzione di gomma sintetica a Santander, in Spagna, per conto della Calatrava.

IMPIANTI ANTINQUINAMENTO

Durante l'anno, la TECNECO — costituita nel maggio 1971 — ha svolto una rilevante attività nel campo della consulenza, progettazione e fornitura di apparecchiature relativamente ad impianti di approvvigionamento idrico, ad impianti di depurazione di acque

civili ed industriali, ad impianti di depurazione dell'aria, di smaltimento dei rifiuti solidi e di rilevazione, segnalazione, elaborazione e supervisione dei dati ambientali.

Nel corso del 1971 la Società ha completato per conto dell'ENI gli impianti di depurazione delle acque della raffineria dell'ANIC di Sannazzaro de' Burgondi, l'impianto di depurazione dello stabilimento di Vicenza della LANEROSI e quello del deposito costiero dell'AGIP di Porto Marghera. Alla fine dell'anno risultavano completati la progettazione di processo per le acque di scarico degli stabilimenti di Livorno e di Bari della STANIC, e gli studi e la progettazione di massima per le acque di scarico degli stabilimenti di Papigno e di Nera Montoro della TERNI CHIMICA.

Per conto di terzi la Società ha portato a termine, nell'anno, la progettazione di processo per l'impianto di depurazione delle acque della Raffineria di Tracia (Turchia) per conto della SIPM-SHELL International, e la progettazione di depuratori per stazioni di servizio, su commessa dell'UNIONE PETROLIFERA.

Alla fine del 1971 erano in corso per conto di Società del Gruppo la realizzazione degli impianti di trattamento degli effluenti dei depositi costieri e fiduciari dell'AGIP fra i quali quelli di Fiorenzuola d'Adda, Catania, Palermo e Rho e dell'impianto pilota per la stazione di servizio AGIP di Viale Monza a Milano, degli impianti di trattamento delle acque di scarico degli stabilimenti dell'ANIC di Ravenna e Val Basento, dello stabilimento IROM di Porto Marghera, dello stabilimento LANEROSI di Schio, dello stabilimento della Società CHIMICA DAUNA di Foggia, dello stabilimento della Valle del Tirso della Società CHIMICA DEL TIRSO, e dell'impianto di trattamento acque del deposito di Ferrera della SNAM. Era inoltre in corso uno studio riguardante il trattamento delle acque di scarico dello stabilimento di Larderello della SOCIETA' CHIMICA LARDERELLO nonché la progettazione degli impianti di trattamento delle acque delle raffinerie della STANIC di Livorno e di Bari.

Inoltre per conto della Cassa per il Mezzogiorno era in corso di esecuzione, alla fine dell'anno, la realizzazione dell'impianto di trattamento degli effluenti del nucleo industriale di Ottana nella Valle del Tirso in Sardegna.

Nel campo della depurazione delle acque di scarico di centri urbani, durante il 1971, la Società ha partecipato ad appalti-concorsi banditi da vari comuni ed ha acquisito ordini per studi relativi alla realizzazione di impianti di depurazione di liquami misti civili ed industriali da parte di alcuni importanti comuni.

Alla fine dell'anno erano in corso di realizzazione per conto dell'ENI l'impianto di trattamento delle acque del complesso industriale di Metanopoli della SNAM e l'impianto pilota di depurazione delle acque di scarico del Motel di Bologna dell'AGIP. Sempre per l'AGIP è stata realizzata la progettazione di impianti per il trattamento degli scarichi di motel e ristoranti.

PERFORAZIONI

Nel corso del 1971 la SAIPEM ha eseguito 107 pozzi per complessivi 315.404 metri.

In Italia sono stati perforati per conto del gruppo ENI 27 pozzi in mare e 34 pozzi in terraferma. Altri pozzi erano in corso di esecuzione alla fine dell'anno. Complessivamente sono stati perforati, per conto dell'AGIP, 99.201 metri in mare e 78.432 metri in terraferma, e per conto terzi 7 pozzi per 15.299 metri in mare e 5.988 metri in terraferma.

All'estero sono stati eseguiti, per conto di società del Gruppo, 2 pozzi in mare per 5.228 metri e 20 pozzi in terraferma per 71.615 metri; per conto di terzi 5 pozzi in mare per 13.016 metri e 12 pozzi in terraferma per 26.625 metri.

L'intensificazione dell'attività di esplorazione mineraria del Gruppo ed il forte incremento della attività di perforazione nel mondo hanno accresciuto ulteriormente il grado di utilizzazione delle attrezzature, composte attualmente da 45 impianti di perforazione

a terra, da 3 piattaforme per la perforazione in mare, da 3 impianti per installazioni su piattaforme fisse per perforazioni sottomarine, da 3 navi appoggio. È proseguita nel 1971 la costruzione di una nave speciale con impianto di perforazione a bordo, dotata di strumenti per il posizionamento dinamico e capace di operare su fondali marini profondi. La nuova unità dovrebbe entrare in esercizio entro il 1972.

262. — INDUSTRIA MECCANICA

Il 1971 è stato ancora un anno difficile per il settore meccanico del Gruppo. L'attività produttiva, oltre che da una serie di agitazioni sindacali, è stata soprattutto rallentata dalla debolezza del mercato interno ed internazionale. Inoltre, i ricavi realizzati nel 1971 non hanno consentito di recuperare i notevoli aumenti dei costi verificatisi negli anni precedenti soprattutto a causa dei vincoli contrattuali sui prezzi convenuti con i clienti, delle penali pagate per i ritardi nelle consegne e delle difficoltà nell'acquisizione di nuove commesse. Inoltre nel corso del 1971 il settore meccanico ha dovuto affrontare i problemi derivanti dai nuovi sensibili incrementi nei costi di lavoro e dall'abolizione del cottimo, che ha comportato l'adozione di nuovi criteri nell'organizzazione della produzione.

Il fatturato della NUOVO PIGNONE ha raggiunto i 62 miliardi di lire (con un incremento del 12 per cento rispetto all'anno precedente), dei quali il 52 per cento relativo alla esportazione; quello della PIGNONE SUD è stato di 5,1 miliardi, segnando una diminuzione del 10,5 per cento.

Durante il 1971 la NUOVO PIGNONE ha acquisito commesse per 81 miliardi di lire e la PIGNONE SUD per un ammontare di 6,8 miliardi.

Impianti. — È proseguita in tutti gli stabilimenti l'attività di rinnovo dei macchinari e degli impianti.

A Schio è entrato in esercizio il nuovo stabilimento per la produzione di macchine tessili. Presso lo stabilimento di Firenze i reparti di lavorazione delle macchine rotanti sono stati dotati di nuovi impianti, attrezzati con moderni sistemi di automazione e di controllo. È stata approntata la zona destinata al montaggio e alle prove delle turbine a gas ed è stato realizzato un nuovo edificio per gli uffici del Settore ricambi.

Nello stabilimento di Bari della PIGNONE SUD è stato completato il fabbricato per le nuove linee di produzione di calcolatori di processo e di strumenti elettronici. Inoltre, nel quadro del programma predisposto dal Gruppo per la prevenzione degli inquinamenti sono stati avviati i lavori di costruzione dell'impianto per il trattamento degli effluenti.

Produzione. — Nel campo delle macchine ad alta pressione per la produzione di polietilene è stata acquisita una importante fornitura destinata all'ampliamento di un impianto in Inghilterra. È stato acquisito, inoltre, un ordine per la consegna di grossi compressori destinati a due impianti di fertilizzanti in costruzione in India.

Tra le altre importanti commesse acquisite in campo internazionale di particolare rilievo sono quelle per compressori per la sintesi dell'urea, destinati a un impianto nella Repubblica Democratica Tedesca; per la fornitura all'Unione Sovietica di due stazioni per il pompaggio del gas; per una centrale termoelettrica alla Società italo argentina di elettricità. In Italia, infine, saranno consegnati tre impianti di frazionamento aria ad una importante industria nazionale.

Una importante commessa è stata, infine, ottenuta dalla PIGNONE SUD per la fornitura all'Unione Sovietica di apparecchiature elettroniche, di strumenti e di un calcolatore di processo.

Nel settore dei compressori alternativi e motocompressori a gas sono stati consegnati a clienti macchinari per una potenza complessiva assorbita di 38.000 cv; le forniture ac-

quisite ammontano a 48.000 cv. Per quanto riguarda le turbine a gas, sono state consegnate 10 macchine per complessivi 216.000 cv. e sono stati acquisiti ordini per 19 macchine e complessivi 400.000 cv. Tra le macchine consegnate vi è anche il primo esemplare della nuova turbina di media potenza. È proseguita regolarmente la produzione di turbine a vapore: sono state consegnate 20 macchine per 116.000 cv. e acquisite commesse per complessivi 117.600 cv. La produzione e la vendita di pompe centrifughe si sono mantenute su livelli soddisfacenti.

Nello stabilimento di Massa si è avuto un aumento delle produzioni maggiormente qualificate (impianti di frazionamento aria in alluminio, apparecchiature al titanio); la produzione di apparecchiature e manufatti per impianti petrolchimici ha invece risentito delle difficoltà del settore.

Nello stabilimento di Talamona è proseguita, con ritmo soddisfacente, la vendita di misuratori di gas, mentre continua la flessione produttiva di apparecchi distributori di carburante. Nello stabilimento di Vibo Valentia la produzione di refrigeranti ad aria si è mantenuta sugli stessi livelli dell'anno precedente.

L'attività produttiva nello stabilimento di Porto Recanati ha risentito della crisi del settore edilizio e della riduzione del lavoro per conto delle società petrolifere.

Nello stabilimento di Schio ha avuto inizio la produzione in serie e la consegna a clienti del nuovo telaio. È stata avviata l'elaborazione tecnica per la costruzione di nuove macchine confezionatrici.

Nello stabilimento di Bari della PIGNONE SUD l'espansione dell'attività produttiva non ha potuto conseguire gli obiettivi fissati sia a causa delle difficoltà generali del settore, sia per i problemi di riorganizzazione produttiva. Le vendite di apparecchiature di teleoperazione e di strumenti elettronici su licenza hanno registrato un aumento soddisfacente.

263. - PROGRAMMI E PROSPETTIVE

PERFORAZIONE, PROGETTAZIONE E MONTAGGI

Per quanto riguarda l'attività di perforazione, la crescente attività di esplorazione mineraria sia in terraferma sia — soprattutto — in mare, estesa in quasi tutte le aree che presentano qualche interesse minerario, consente di prevedere ampie occasioni di utilizzazione della capacità operativa del Gruppo, anche in relazione alla elevata specializzazione raggiunta ed al livello qualitativo dei mezzi tecnici in dotazione e di quelli dei quali è prevista l'acquisizione.

Per contro, nel campo della progettazione e montaggio di impianti chimici e di raffinazione le prospettive del mercato dovrebbero essere caratterizzate da una graduale ripresa dell'attività di investimento sia all'interno, in particolare per l'applicazione del piano chimico nazionale, sia all'estero in seguito ai programmi relativi al potenziamento degli impianti di raffinazione e alla realizzazione di nuove iniziative nel settore petrolchimico.

Notevoli investimenti si prevedono altresì nel settore delle condotte.

Tuttavia sussistono notevoli incertezze circa i « livelli » di investimento per il persistere di una scarsa propensione, soprattutto all'interno, ad intraprendere iniziative di vaste dimensioni, a causa del continuo aumento dei rischi e della concomitante flessione dei rendimenti economici e finanziari.

Si tenderà a sviluppare la ricerca di aree di mercato nelle quali sia possibile un vantaggioso inserimento soprattutto mediante l'utilizzo di proprie tecnologie già utilmente sperimentate in alcuni prototipi di spiccata importanza industriale.

Le maggiori preoccupazioni derivano prevalentemente dalla tendenza al deterioramento dei margini globali e unitari, che rende sempre più rigido il sistema concorrenziale nel settore dei grossi contrattisti internazionali.

Nel settore delle condotte si prevede, al contrario, di poter mantenere l'attuale quota di mercato, sia nel quadro del completamento del programma di ampliamento della rete nazionale dei metanodotti, sia nell'ambito dei programmi relativi alle grandi condotte internazionali ed al potenziamento del sistema internazionale dei trasporti terrestri di greggio e di prodotti petroliferi.

IMPIANTI ANTINQUINAMENTO

Attualmente la coscienza dei problemi ecologici si va diffondendo a tutti i livelli anche nel nostro Paese e sta portando a precisi indirizzi di intervento di carattere politico ed amministrativo. Pertanto è lecito ritenere che ciò comporterà un rapido ed importante sviluppo della richiesta di servizi anche in tutto il campo degli studi ecologici, con particolare accentuazione per i problemi che trattano dell'interazione dei fattori ambientali con lo sviluppo industriale e sociale.

I programmi di attività nel settore degli impianti antinquinamento, coordinati dalla TECNECO, prevedono quindi di sviluppare già nel corso del 1972 una decisa azione organizzativa e promozionale per consolidare ulteriormente il contributo dell'ENI alla lotta contro gli inquinamenti al livello richiesto dalle necessità del Paese.

Verrà perciò proseguita l'attività di fornitura dei servizi di progettazione e di realizzazione degli impianti di depurazione, anche attraverso rapporti di collaborazione con quegli operatori economici del settore con i quali è possibile trovare una complementarietà di azione e di obiettivi.

INDUSTRIA MECCANICA

I programmi a breve e medio termine relativi alla produzione di calcolatori GEPAC 4010 e di strumenti elettronici, in particolare della serie GEMAC 7000, hanno registrato un ritardo, in parte dovuto alla situazione congiunturale e in parte alla necessità di effettuare le necessarie ristrutturazioni organizzative.

Tale ristrutturazione sarà realizzata nell'ambito dei programmi dell'industria pubblica e privata relativi al settore elettronico.

Nel campo dei compressori, delle turbine e delle pompe la diversificazione delle produzioni e il loro alto contenuto tecnologico dovrebbero assicurare delle buone prospettive, nonostante la difficile situazione del mercato.

Peraltro, un soddisfacente sviluppo delle produzioni meccaniche resta affidato alla ripresa degli investimenti nei campi, chimico, petrolchimico e tessile, ed allo sblocco dell'edilizia scolastica per quanto riguarda la produzione di elementi prefabbricati.

In generale, per quanto riguarda i programmi di attività nel settore della progettazione e montaggi di impianti e dell'industria meccanica, occorre tener presente che esistono grossi problemi di competitività soprattutto a livello internazionale in relazione non soltanto ai prezzi dei beni e servizi ed all'enorme aumento dei costi del lavoro, ma anche ai termini di consegna delle commesse ed al mantenimento del grado di affidabilità su cui ha inciso negativamente il modo con il quale si manifestano le agitazioni sindacali nelle imprese del settore.

27. — Ricerca scientifica

Durante il 1971, il gruppo ENI ha proseguito il programma di ristrutturazione, potenziamento e sviluppo della ricerca scientifica, sia in relazione a specifiche esigenze delle aziende del Gruppo, sia in rapporto a problemi di interesse più generale quali la lotta contro gli inquinamenti ed il miglioramento dell'ambiente di lavoro.

Nel corso dell'anno, nel quadro del programma di potenziamento delle strutture del Gruppo destinate alla ricerca e sperimentazione nel campo della lotta contro gli inquinamenti, è stata costituita, ed è già entrata in fase operativa, la società TECNECO nella quale sono confluiti tutti i servizi specializzati della SNAM PROGETTI per la lotta contro gli inquinamenti.

La nuova società è destinata ad operare soprattutto nel campo dei complessi problemi connessi con l'assetto del territorio e dell'interazione tra sviluppo industriale e conservazione dell'ambiente.

È inoltre prevista la costituzione di consociate alle quali verranno conferite più specifiche responsabilità in materia di progettazione e realizzazione di processi ed impianti antinquinamento.

È inoltre proseguita, anche nel 1971, l'attività di studi e ricerche svolte in collaborazione con Istituti universitari italiani.

L'attività di ricerca dei Laboratori Studi e Ricerche del Gruppo è proseguita anche nel 1971, con positivi risultati, e si è concretata nel deposito di 60 domande di brevetto. È stata, altresì, svolta una vasta attività di sviluppo industriale dei processi originali messi a punto dai Laboratori del Gruppo, allo scopo di conferire agli impianti dell'ENI un più elevato contenuto tecnologico.

Alla fine del 1971, l'ENI disponeva dei seguenti Centri di ricerca scientifica:

- i Laboratori Studi e Ricerche di San Donato Milanese;
- i Laboratori ricerche di base ed i Laboratori processi microbiologici di Montecitorio (Roma);
- il Centro studi antinquinamento della TECNECO a Fano (Ancona);
- i Laboratori, nel campo nucleare, di Medicina e Montecuccolino (Bologna).

271. - ATTIVITÀ DEI LABORATORI DEL GRUPPO

SETTORE DEI PRODOTTI PETROLIFERI

Anche nel 1971 sono state svolte ricerche scientifiche e tecnologiche nel settore dei prodotti petroliferi.

In particolare, è stato avviato, presso la SARAS CHIMICA a Sarroch (Cagliari), il primo impianto per la produzione di aromatici da benzine, che utilizza il nuovo processo originale messo a punto dai Laboratori del Gruppo.

Sono, inoltre, proseguite le prove pratiche, su impianto pilota, di un nuovo processo originale per la produzione di oli lubrificanti sintetici ad alto indice di viscosità, sui quali erano in corso, alla fine dell'anno, studi ed accertamenti per una valutazione estensiva del contenuto tecnologico dei nuovi prodotti.

Alla fine del 1971 è stato definito e perfezionato un accordo di collaborazione con l'ELF-ERAP e la FINA riguardante lo sviluppo in comune di ricerche nel campo dei lubrificanti e dei processi di produzione. L'accordo è già divenuto operativo ed è iniziato lo scambio di informazioni scientifico-tecniche sugli oli lubrificanti.

Per conto dell'AGIP è stata messa a punto la serie completa di lubrificanti per autoveicoli, introdotta sul mercato con il marchio F.1-Woom e ottenuta utilizzando diverse basi lubrificanti.

Nel campo dei bitumi sono stati svolti studi per la caratterizzazione di conglomerati bituminosi contenenti elastomeri.

Infine, è stata svolta una rilevante attività per conto delle società del Gruppo, riguardante lo studio e la valutazione del petrolio greggio di diversa provenienza, in rapporto alle specifiche esigenze di raffinazione dell'ENI.

SETTORE CHIMICO

Nel corso del 1971 è entrato in funzione, a Gela, un reattore dell'impianto dell'ANIC per la produzione di acrilonitrile, caricato con un catalizzatore, di cui sono stati acquistati i brevetti, successivamente migliorato con un procedimento messo a punto dai Laboratori del Gruppo. Sono attualmente allo studio nuovi tipi di catalizzatori e nuove soluzioni tecnologiche allo scopo di migliorare la competitività del processo.

Nel campo dei prodotti eterociclici, dopo l'esito favorevole delle prove sperimentali del nuovo processo originale per la produzione di indolo — prodotto intermedio per l'industria chimica organica e farmaceutica — è stata decisa la realizzazione di un impianto semiscala per la produzione di indolo e derivati.

È entrata in fase di sviluppo l'attività di ricerca su un nuovo processo per la estrazione del butadiene da benzine derivanti da *steam cracking*, mediante l'impiego di un nuovo tipo di solvente, già positivamente sperimentato per l'estrazione dell'isoprene.

Nel settore della polimerizzazione, è stato avviato l'impianto per la produzione, presso l'ANIC di Ravenna, del catalizzatore destinato alla produzione di poliisoprene e polietilene.

Risultati promettenti sono stati inoltre ottenuti nel corso delle ricerche per la determinazione di nuovi sistemi catalitici originali, da utilizzare per la produzione di polietilene speciali, polietilene reticolabili e polibutadieni.

Nel campo delle fibre, è stato messo a punto, in laboratorio, un procedimento, basato sulla filatura a secco, per la produzione di filo bicomposto continuo acrilico adatto alla testurizzazione, la cui caratteristica principale è quella di non perdere voluminosità durante le operazioni di tintura.

Infine, è iniziata la sperimentazione, in base ad un processo-pilota, di nuove fibre a struttura ordinata (poliestere ammidi).

SETTORE MINERARIO

Anche nel 1971, i laboratori dell'AGIP hanno svolto studi e ricerche connessi con l'attività di esplorazione mineraria e di sviluppo dei giacimenti di idrocarburi.

Nel campo della esplorazione, sono proseguite le ricerche e le esperienze volte a sviluppare nuovi metodi di analisi dei risultati della prospezione sismica e geologica e per il riconoscimento delle rocce-serbatoio e l'interpretazione delle misure continue di pendenza dei pozzi esplorativi a mezzo di calcolatori digitali.

In particolare, è stato messo a punto un primo modello matematico riguardante la sedimentazione regionale delle rocce carbonatiche, da utilizzarsi in base ai dati desunti dalle ricerche svolte in Adriatico; tale modello verrà utilizzato per una più corretta interpretazione e valutazione dei dati che vengono raccolti durante le operazioni di perforazione.

Sono stati inoltre svolti studi riguardanti alcuni importanti problemi nel campo delle lavorazioni dei dati geofisici; in particolare è stato portato a termine uno studio sui filtri « multicanale » ed è stato messo a punto un programma di elaborazione per un filtro multicanale orientato verso i segnali sismici.

Ulteriori ricerche sono state eseguite per la determinazione della velocità di propagazione delle onde sismiche, per individuare lo schema ottimale di installazione di geofoni

multiplici volto ad ottenere determinati effetti di filtraggio e per la costruzione di modelli sismici.

Nel settore magnetometrico è stato portato a termine lo studio delle anomalie magnetiche nel campo a due dimensioni ed è stato realizzato il relativo programma di elaborazione.

Per quanto riguarda il settore dello sviluppo e della coltivazione dei giacimenti di idrocarburi, sono stati svolti studi ed esperienze per conseguire un miglioramento delle tecniche di coltivazione.

In particolare, per quanto riguarda i giacimenti Bu Attifel, in Libia, ed El Borma, in Tunisia, è stata studiata, mediante modelli numerici, la convenienza di mantenere, mediante iniezione d'acqua, la pressione di estrazione del petrolio greggio allo scopo di aumentare il quantitativo recuperabile.

Studi analoghi sono stati eseguiti, sperimentalmente, sul giacimento di petrolio greggio Kul-El-Rig, in Iran.

Sono state, inoltre, eseguite prove sperimentali, mediante modelli numerici ed un impianto pilota, volte ad accertare le condizioni operative ottimali per l'utilizzazione dello oleodotto che trasporterà al terminale di Zuitine il petrolio greggio estratto dal giacimento Bu Attifel, in Libia.

I laboratori dell'AGIP hanno messo a disposizione del CNR e del Comitato di studio per i provvedimenti a difesa della città di Venezia un ampio materiale informativo, costituito da dati e da elaborati raccolti durante le campagne di esplorazione mineraria nel Veneto e nell'Alto Adriatico.

È stata, altresì, fornita assistenza tecnica a tali Enti, per l'esecuzione dei programmi esplorativi preliminari nell'area interessante la città per la costruzione di modelli geoidrologici del sottosuolo lagunare.

In collaborazione con l'Università di Milano è stato completato lo studio delle proprietà elettrochimiche delle argille compattate ed è stata avviata una ricerca sulla paleomigrazione dei fluidi, acqua ed olio associato, nei terreni paleozoici della Tunisia meridionale.

Sono stati, infine, eseguiti studi e ricerche per una valutazione del grado di corrosione che il petrolio greggio è in grado di provocare sugli acciai impiegati negli oleodotti e nelle navi petroliere.

SETTORE MECCANICO

Nel corso del 1971 è stato stipulato con l'Istituto Mobiliare Italiano un accordo per il finanziamento di un programma di ricerche, della durata di cinque anni, nel campo dell'elettronica. Il programma ha come obiettivo principale la progettazione e la costruzione di un nuovo tipo di calcolatore di processo.

La PIGNONE SUD ha portato a termine, in collaborazione con la SNAM PROGETTI i lavori di ricerca per la progettazione di nuove apparecchiature digitali a logica cablata.

LABORATORI RICERCHE DI BASE

Presso i Laboratori ricerche di base di Monterotondo (Roma) vengono svolti studi miranti a fornire gli elementi conoscitivi fondamentali ai gruppi di ricerca applicata e vengono inoltre sviluppate ricerche nel campo delle basse temperature, con possibilità di applicazione oltre che nei settori di interesse del Gruppo anche nel campo della conservazione degli alimenti e del trasporto sotterraneo di energia elettrica nei centri urbani.

In particolare, nel campo della conservazione degli alimenti è stata portata a termine una prima fase di ricerche riguardanti la messa a punto delle condizioni per conservare in atmosfera di azoto il frumento, con ottima germinabilità e senza l'ausilio di insetticidi.

Nel campo del trasporto sotterraneo dell'energia elettrica era in corso — alla fine dell'anno — una ricerca per la individuazione di un isolante adatto alle alte tensioni ed alle basse temperature, per la realizzazione di un cavo conduttore raffreddato alla temperatura dell'azoto liquido.

LABORATORI PROCESSI MICROBIOLOGICI

L'attività del Laboratorio processi microbiologici di Monterotondo, è volta — essenzialmente — alla individuazione di nuovi processi che consentano la produzione, a costi nettamente inferiori agli attuali, di composti chimici aventi una struttura relativamente complessa o comunque ottenibili attualmente a costi troppo elevati per una conveniente utilizzazione.

Un particolare rilievo hanno avuto, nel 1971, le ricerche sugli enzimi allo scopo di studiarne il ruolo in tutte le funzioni vitali e la loro eventuale utilizzazione nei processi industriali. Gli enzimi insolubili, infatti, se conservano la loro attività, possono essere riutilizzati ripetutamente in quanto facilmente isolabili dalla miscela di reazione.

In generale, gli enzimi sono tra i più efficienti catalizzatori in grado di operare in condizioni di temperatura ambiente e pressione atmosferica, ma sono altresì di difficile utilizzazione per il loro alto costo e la difficoltà di separarli dal prodotto finito.

L'avvento degli enzimi insolubili ha messo a disposizione catalizzatori biochimici capaci di funzionare per lunghi periodi e che, contrariamente all'enzima solubile, possono essere usati in continuo. Tali caratteristiche consentono di ottenere un livello qualitativo costante nella produzione, la possibilità di una maggior automazione nell'impianto con riduzione delle sue dimensioni.

Presso il laboratorio di Monterotondo viene applicato un metodo brevettato dalla SNAM PROGETTI per conferire agli enzimi il richiesto carattere di insolubilità. Il metodo consiste nell'inglobamento di proteine enzimatiche in strutture filamentose tra le quali triacetato di cellulosa, diacetato di cellulosa, etilcellulosa e PVC.

L'attività svolta nel 1971 ha confermato le conclusioni tratte in precedenza sulle possibilità di applicazione industriale di questa tecnica.

In particolare, è stato svolto uno studio riguardante l'idrolisi di penicillina ad acido 6-ammino-penicillanico (intermedio di base per la produzione di penicilline più specifiche ed efficaci).

È stato inoltre messo a punto un processo per la delattosizzazione del latte (conversione del lattosio, difficilmente digeribile da bambini e dagli anziani, in glucosio e galattosio); tale processo consente di ottenere un latte dietetico che conserva le proprietà organolettiche e nutritive del prodotto originale; per l'utilizzazione del processo è stato raggiunto un accordo con la Centrale del latte di Milano.

Sempre nel 1971 è stata ottenuta una sintesi del L-triptofano da indolo e serina; l'L-triptofano è un amminoacido essenziale per dieta umana in quanto aggiunto ai cereali ne consente una maggiore utilizzazione da parte dell'organismo.

Inoltre, era allo studio, alla fine del 1971, un processo per la produzione di zucchero da amido ed uno per l'isomerizzazione del glucosio a fruttosio.

272. — IL CONTRIBUTO DELL'ENI ALLA LOTTA CONTRO GLI INQUINAMENTI

Anche nel 1971 l'ENI ha svolto una vasta attività diretta da un lato alla installazione di dispositivi antinquinamento presso gli impianti del Gruppo ed al contenimento dei fenomeni di inquinamento nell'ambito dei settori di interesse dell'ENI (gas di scarico degli autoveicoli, inquinamento del mare, etc.), dall'altro alla riorganizzazione e ristrutturazione delle attività antinquinamento delle società del Gruppo.

In questo quadro l'ENI ha avviato un programma volto a dotare gli stabilimenti industriali di impianti di depurazione delle acque di scarico e di attrezzature per assicurare ai luoghi di lavoro adeguate condizioni igieniche ed ambientali. Oltre a ciò, tra le iniziative dell'ENI nel campo della lotta agli inquinamenti è prevista la realizzazione di impianti di riscaldamento domestico « puliti ».

Il crescente impegno necessario per affrontare i complessi problemi della difesa dell'ambiente naturale e della lotta agli inquinamenti, insieme all'opportunità di un'azione coordinata in questo campo, ha indotto l'ENI a predisporre uno strumento operativo specializzato, la TECNECO, nella quale sono confluiti i servizi specializzati della SNAM PROGETTI e delle altre società del Gruppo in materia di prevenzione degli inquinamenti.

SERVIZI DI RICERCA SCIENTIFICA

I laboratori della SNAM PROGETTI hanno svolto, anche nel 1971, una rilevante attività diretta allo studio ed alla sperimentazione di dispositivi e di processi in grado di contenere entro margini tollerabili gli inquinamenti derivanti dalla combustione di prodotti petroliferi.

In particolare, risultati favorevoli sono stati ottenuti nello studio di un processo di desolfurazione catalitica di prodotti petroliferi pesanti e nello studio per la formulazione di benzine senza additivi a base di piombo o a ridotto contenuto di piombo.

È stato realizzato in laboratorio, e brevettato, un catalizzatore per la depurazione dei gas di scarico delle autovetture che ha suscitato notevole interesse nelle società automobilistiche.

Infine è stato studiato e messo a punto un motore diesel ad alimentazione mista a gasolio e GPL, con il quale è possibile realizzare ridottissimi livelli di fumosità dei gas di scarico.

Per i laboratori di Monterotondo è stato impostato un programma interdisciplinare di studio sui fenomeni di degradazione accelerata dei polimeri (principalmente polipropilene e polietilene) di maggiore uso nell'industria dell'imballaggio e dei materiali a perdere.

È stato inoltre avviato lo studio per la degradazione microbiologica delle macchie di petrolio in mare e sono stati eseguiti esperimenti preliminari sulla desolfurazione microbiologica degli oli combustibili.

Per quanto riguarda la depurazione degli scarichi gassosi, la TECNECO ha svolto studi riguardanti la misurazione di effluenti gassosi per conto di alcune importanti società del Gruppo e di terzi.

Durante l'anno 1971 è stato inoltre realizzato un laboratorio mobile per la misura dell'inquinamento atmosferico riguardante comunità ed insediamenti industriali.

273. — SVILUPPO INDUSTRIALE DELLA RICERCA SCIENTIFICA ED AUTOMAZIONE

SVILUPPO DEI PROCESSI

I risultati della ricerca scientifica svolta presso i vari Centri specializzati del Gruppo hanno formato oggetto di una complessa attività di sviluppo ed applicazione industriale di numerosi processi originali.

Oltre alle attività di sviluppo già descritte nei precedenti paragrafi sono da segnalare:

l'ultimazione nel corso del 1971 di due impianti prototipici, a Gela, presso il complesso dell'ANIC, per la produzione di polietilene ad alta densità, ed a Sarroch in Sardegna, presso il complesso della SARAS CHIMICA, per l'estrazione di frazioni aromatiche;

la costruzione, in corso di completamento alla fine del 1971, nel complesso dell'ANIC a Ravenna, in base a processi originali sviluppati dai laboratori del Gruppo di due im-

pianti prototipi: uno per la produzione di isoprene di sintesi della capacità di 30.000 t/anno, e l'altro per la produzione di poliisoprene della capacità di 28.000 t/anno.

L'esigenza di conferire agli impianti del Gruppo contenuti tecnologici sempre più elevati mediante l'applicazione delle più moderne tecniche di razionalizzazione ed automazione dei processi produttivi, si è tradotta in una complessa attività di studio, mediante modelli matematici, dei processi di interesse del Gruppo. Alla fine del 1971 erano altresì in corso di completamento le installazioni di un sistema per l'automazione delle analisi cromatografiche di laboratorio e di calcoli di bilancio materiale al centro petrolchimico di Gela e di un sistema per la raccolta ed elaborazione dei dati riguardanti una linea ad alta pressione per la produzione di polietilene presso lo stabilimento ABCD di Ragusa. È stata anche iniziata la progettazione di un sistema per l'ottimizzazione della conduzione dell'impianto per la produzione di ammoniaca, e per il controllo integrato degli altri impianti collegati, dello stabilimento petrolchimico di Manfredonia.

Nel corso dei primi mesi del 1972 verrà fatta una applicazione, su un impianto dello stabilimento ANIC di Ravenna, del prototipo di un calcolatore numerico per la regolazione in linea di impianti industriali, di cui si è accennato in precedenza.

TECNOMARE

Nel mese di febbraio è stata costituita la società TECNOMARE, con capitale sottoscritto per il 25 per cento dall'ENI, destinata ad operare nel campo delle ricerche volte all'esplorazione ed utilizzazione, a fini economici, industriali e scientifici, delle acque, del fondale e del sottosuolo marino.

Durante il 1971 sono state avviate ricerche relative allo studio ed allo sviluppo di tecniche operative in acque marine profonde ed è proseguito il programma — già in corso nel 1970 — in collaborazione con la Marina Militare, per la rilevazione di dati meteo-oceanografici nel mare Adriatico.

274. — PROGRAMMI E PROSPETTIVE

LABORATORI DI SAN DONATO

Per quanto riguarda i Laboratori Studi e Ricerche della SNAM PROGETTI, l'attività di ricerca sarà rivolta a un sempre più coerente e razionale impiego del patrimonio scientifico allo scopo di acquisire e sviluppare nuove e più avanzate tecnologie nel campo dei prodotti e dei processi petroliferi e petrolchimici.

In particolare, proseguiranno gli studi e le esperienze per la messa a punto di nuovi tipi di gomme sintetiche caratterizzate da un più elevato grado di competitività.

Sarà altresì sviluppata l'attività di ricerca esplorativa volta ad identificare nuove reazioni per la produzione di monomeri e nuovi processi di raffinazione. Inoltre, verrà sviluppata una ricerca per la determinazione di nuovi sistemi catalitici per la produzione di polimeri (in particolare elastomeri).

Nel campo dei lubrificanti, proseguiranno gli studi per la messa a punto di lubrificanti sintetici in grado di soddisfare le crescenti esigenze qualitative della produzione automobilistica.

Allo scopo di conferire al personale impiegato nel settore più elevate caratteristiche di flessibilità professionale, verrà incoraggiata una maggiore intercambiabilità e mobilità dei ricercatori tra i diversi settori nei quali si articola l'attività di ricerca scientifica del Gruppo, tra questi e la Scuola, da un lato, e l'industria dall'altro.

Nei Laboratori Ricerche di base di Monterotondo verranno proseguite le ricerche sugli aspetti conformazionali dell'attività enzimatica. Verrà sviluppata una nuova tec-

nica di apporto energetico a reazioni chimiche tramite luce laser anzichè per via termica convenzionale. La ricerca di tipo fondamentale nel settore energetico riguarderà il comportamento di polimeri a bassa temperatura e lo studio delle possibili transazioni strutturali, oltre a studi di criobiologia sia su singoli enzimi, sia su sistemi più complessi.

L'attività dei Laboratori Processi Microbiologici di Monterotondo proseguirà secondo le attuali linee programmatiche che prevedono lo sviluppo di ricerche applicative di tipo biochimico, microbiologico e chimico organico.

La ricerca biochimica avrà come scopo principale l'approfondimento e l'estensione di procedimenti che utilizzino enzimi inglobati in matrici polimeriche fibrose. Oltre allo studio di nuove possibilità applicative di questa tecnica, si prevede di compiere in questo campo un notevole sforzo per lo sviluppo, fino allo stadio di impianto pilota, di quei processi individuati come promettenti e sui quali sono in corso ricerche sistematiche di laboratori.

L'attività esplorativa in questo campo verrà particolarmente indirizzata verso nuove applicazioni di enzimi idrolitici, particolarmente nella chimica dei di- e poli-saccaridi, e verso sistemi bi- o tri-enzimatici, prevalentemente a carattere ossi-riduttivo, che permettano di ottenere la sintesi dei prodotti otticamente attivi (ad esempio, amminoacidi) da intermedi petrolchimici di basso costo.

RICERCA SCIENTIFICA ANTINQUINAMENTO

I programmi nel campo della depurazione e della prevenzione degli inquinamenti dell'aria, dell'acqua e del suolo prevedono la prosecuzione e il potenziamento delle attività avviate, costituite da studi dei problemi relativi alla prevenzione dell'inquinamento, al più razionale utilizzo delle risorse ed alla conservazione dell'ambiente naturale; studi sulla localizzazione ottimale di aree e di impianti industriali in relazione all'ambiente ed al razionale assetto del territorio e ricerche e sviluppo delle tecnologie per i processi di depurazione degli effluenti.

In particolare, verranno sviluppati studi volti alla messa a punto di nuovi processi nel campo del trattamento degli effluenti liquidi e per la soluzione dei problemi inerenti l'inquinamento prodotto dagli autoveicoli.

Attraverso tali ricerche l'ENI intende pervenire alla realizzazione di sistemi ottimali per l'abbattimento delle emissioni degli autoveicoli, mediante l'esame degli effetti della rimozione dei « piombo alchili » dalle benzine e le prove sperimentali sui catalizzatori di post-combustione per marmitte catalitiche.

Tali programmi di ricerca sono tuttavia da considerare suscettibili di possibili adattamenti alle eventuali future evoluzioni della legislazione antinquinamento.

28. — Altri settori operativi

281. — ATTIVITÀ EDITORIALE

Nel 1971 si sono avuti due aumenti del prezzo di vendita dei giornali, che hanno determinato, specie nella seconda parte dell'anno, difficoltà di vendita per tutti i quotidiani, delle quali ha risentito anche « Il Giorno ».

Le vendite hanno avuto un andamento positivo rispetto al 1970; è da considerare, tuttavia, che nel 1970 le sospensioni dell'attività editoriale a causa delle vertenze sindacali avevano determinato forti perdite diffusionali.

La vendita di spazi pubblicitari, anche a causa della situazione economica generale, ha registrato una diminuzione del 5 per cento.

Sono stati effettuati investimenti per potenziare gli impianti e le attrezzature e per migliorare i processi di lavorazione del « nyloprint » e dello zinco.

Nel 1971 il fatturato della Società Italiana Vetro ha avuto un incremento di oltre l'1,8 per cento sul 1970, superando i 24,6 miliardi di lire, di cui il 44 per cento relativo al settore automobilistico ed il 52 per cento a quello edilizio. Il fatturato all'esportazione ha rappresentato il 37 per cento del fatturato complessivo.

L'attività produttiva ha presentato notevoli incrementi nelle produzioni destinate all'industria automobilistica. Riduzioni si sono avute nelle produzioni di tirato e di cristallo greggio a causa di lavori di manutenzione, e di fibre di vetro, per la diminuita richiesta del mercato.

Gli investimenti effettuati nel 1971 sono stati rivolti, come già nel 1970, a potenziare il reparto delle lavorazioni per auto, onde ottenere un adeguamento alle esigenze del mercato e raggiungere un migliore equilibrio tra le potenzialità delle diverse linee di produzione del reparto.

29. — Occupazione e problemi del lavoro

291. — OCCUPAZIONE

Al 31 dicembre 1971 erano direttamente occupate nel Gruppo ENI 76.335 persone, delle quali 65.793 assunte in Italia e 10.542 all'estero. All'estero operavano complessivamente 11.716 persone, pari al 15,4 per cento del totale. (Tabella 20).

TABELLA 20. — Occupazione complessiva del gruppo ENI in Italia ed all'estero: 31 dicembre 1971

| | Dirigenti | Impiegati | Intermedi e operai | Totale |
|---|-----------|-----------|-----------------------|--------|
| Assunti ed operanti in Italia | 702 | 21.564 | 42.353 | 64.619 |
| di cui con contratto a tempo determinato | — | 56 | 1.927 | 1.983 |
| Assunti in Italia e operanti all'estero | 49 | 669 | 456 | 1.174 |
| di cui con contratto a tempo determinato . . . | — | 8 | 145 | 153 |
| Totale assunti in Italia | 751 | 22.233 | 42.809 | 65.793 |
| di cui con contratto a tempo determinato . . . | — | 64 | 2.072 | 2.136 |
| Assunti operanti all'estero | 26 | 3.581 | 6.935 | 10.542 |
| di cui con contratto a tempo determinato . . . | — | 187 | 1.519 | 1.706 |
| Occupazione complessiva in Italia ed all'estero . . . | 777 | 25.814 | 49.744 | 76.335 |
| di cui con contratto a tempo determinato . . . | — | 251 | 3.591 | 3.842 |

Il numero degli occupati è aumentato rispetto al 1970 di 4.645 unità, delle quali 2.891 relative al settore chimico, in considerazione dell'attuazione dei programmi di espansione dell'ANIC e dell'acquisizione della TERNI INDUSTRIE CHIMICHE.

Alla fine dell'anno erano addette alla rete di distribuzione dell'AGIP, nonchè ai motel, ai ristoranti, alle tavole calde ed ai bar gestiti da terzi, oltre 27.500 persone in Italia e 8.500 all'estero.

La ripartizione per aree geografiche del personale in servizio in Italia ha registrato un aumento nell'Italia Centrale (dal 25,7 per cento nel 1970 al 27,4 per cento nel 1971) dovuto sia all'incremento dei livelli di occupazione nei settori delle attività ausiliarie degli idrocarburi e della meccanica, sia all'acquisizione della TERNI INDUSTRIE CHIMICHE.

Corrispondentemente si è ridotta la quota degli occupati nelle regioni settentrionali (dal 46,4% nel 1970 al 45% nel 1971), mentre non si sono registrate variazioni sensibili nel Mezzogiorno (Tabella 21).

TABELLA 21. — *Suddivisione per regioni del personale del gruppo ENI assunto ed operante in Italia nei vari settori al 31 dicembre 1971 (a)*

| | Raffinaz. | | | | Attività ausiliare | | Totale | | | | | | |
|--|-----------------------------------|----------------------------------|---|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|---------|---------|-----------|----------|---------|----------|---------------------------------------|
| | Ricerca e prod. e mineraria | Trasp. e distribuz. metano | Trasp. e distribuz. prodotti petroliferi | di cui a tempo de- terminato | degli idrocarburi totale | di cui a tempo de- terminato | Chimica | Tessile | Meccanica | Nucleare | Cemento | generale | di cui a tempo deter- minato |
| Valle d'Aosta | — | — | 16 | — | — | — | — | — | — | — | — | 16 | — |
| Piemonte | — | 74 | 164 | 378 | (265) | — | — | — | — | — | — | 616 | (265) |
| Liguria | — | 200 | 327 | 102 | (70) | — | — | — | — | — | — | 631 | (70) |
| Lombardia | 1.753 | 2.005 | 1.375 | 4.186 | (318) | 1.705 | 110 | 491 | 188 | — | — | 11.813 | (318) |
| Trentino Alto Adige | — | — | — | 8 | — | — | — | — | — | — | — | 8 | — |
| Friuli Venezia Giulia | — | 6 | 49 | 3 | — | — | — | — | — | — | — | 58 | — |
| Veneto | — | 280 | 1.242 | 187 | (134) | — | — | 6.946 | — | — | — | 9.106 | (134) |
| Emilia Romagna | 197 | 387 | 535 | 1.361 | (621) | 4.068 | 3 | 451 | 30 | — | — | 6.581 | (621) |
| Italia Settentrionale | 1.950 | 2.952 | 3.708 | 6.225 | (1.408) | 5.773 | 7.059 | 944 | 218 | — | — | 28.829 | (1.408) |
| % su Italia | 74,17 | 85,24 | 40,60 | 69,83 | — | 39,46 | 37,23 | 15,58 | 78,42 | — | — | 45,00 | — |
| Toscana | — | 100 | 1.021 | 2 | — | 262 | 5.910 | 3.458 | 36 | — | — | 10.789 | — |
| Marche | 33 | 77 | 103 | 586 | (70) | — | 726 | 338 | — | — | — | 1.863 | (70) |
| Umbria | — | 10 | 23 | 102 | (66) | 1.252 | 169 | — | — | — | — | 1.556 | (66) |
| Lazio | — | 76 | 1.837 | 1.280 | (196) | — | 9 | 156 | 3 | — | — | 3.361 | (196) |
| Italia Centrale | 33 | 263 | 2.984 | 1.970 | (332) | 1.514 | 6.814 | 3.952 | 39 | — | — | 17.569 | (332) |
| % su Italia | 1,26 | 7,60 | 32,67 | 22,10 | — | 10,35 | 35,94 | 65,21 | 14,03 | — | — | 27,42 | — |
| Abruzzo | 234 | 48 | 75 | 147 | (18) | — | — | — | — | — | — | 504 | (18) |
| Molise | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — |
| Campania | — | 88 | 334 | — | — | — | 2.684 | — | — | — | — | 3.196 | — |
| Puglie | — | 48 | 699 | 127 | (91) | 417 | 871 | 828 | — | — | — | 2.900 | (91) |
| Basilicata | 95 | 16 | 11 | 1 | — | 2.638 | 348 | — | 21 | — | — | 3.130 | — |
| Calabria | — | — | 166 | 213 | (15) | — | 727 | 336 | — | — | — | 1.442 | (15) |
| Sicilia | 317 | 48 | 976 | 75 | (5) | 3.974 | 456 | — | — | — | — | 5.846 | (5) |
| Sardegna | — | — | 181 | 155 | (114) | 315 | — | — | — | — | — | 651 | (114) |
| Italia Meridionale | 646 | 248 | 2.442 | 719 | (243) | 7.344 | 5.086 | 1.164 | 21 | — | — | 17.670 | (243) |
| % su Italia | 24,57 | 7,16 | 26,73 | 8,07 | — | 50,19 | 26,83 | 19,21 | 7,55 | — | — | 27,58 | — |
| In complesso | 2.629 | 3.463 | 9.134 | 8.914 | (1.983) | 14.631 | 18.959 | 6.060 | 278 | — | — | 64.068 | (1.983) |
| Occupati nei trasporti marittimi | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 551 | — |
| Totale | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 64.619 | — |

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

Va rilevato, tuttavia, che nel corso dell'anno l'occupazione del Mezzogiorno ha raggiunto le 17.670 unità, 982 in più rispetto al 1970. Tale aumento è dovuto soprattutto alle iniziative intraprese nel settore chimico con l'apertura del nuovo centro petrolchimico di Monte Sant'Angelo (Foggia) e col potenziamento degli impianti già esistenti.

In particolare, nel solo Mezzogiorno è localizzato circa il 50 per cento dell'occupazione nel settore chimico del Gruppo, mentre nell'Italia centro-meridionale è localizzato oltre il 60 per cento degli occupati nel settore tessile.

TABELLA 22. — *Dirigenti ed impiegati del gruppo ENI assunti in Italia ripartiti per titolo di studio: 31 dicembre 1971*

| | Numero | Percentuale sul totale generale |
|---|---------------|---------------------------------|
| Laureati nelle facoltà scientifico-tecniche: | | |
| Ingegneria meccanica | 496 | 2,16 |
| Ingegneria chimica | 494 | 2,15 |
| Ingegneria elettrotecnica | 290 | 1,26 |
| Ingegneria civile | 177 | 0,77 |
| Ingegneria mineraria | 63 | 0,27 |
| Ingegneria (altri indirizzi) | 147 | 0,64 |
| Totale laureati in ingegneria | 1.667 | 7,25 |
| Chimica | 551 | 2,40 |
| Geologia | 167 | 0,73 |
| Matematica e Fisica | 113 | 0,49 |
| Agraria | 30 | 0,13 |
| Scienze Naturali | 23 | 0,10 |
| Medicina | 4 | 0,02 |
| Architettura | 5 | 0,02 |
| Altre lauree | 44 | 0,19 |
| Totale laureati nelle altre facoltà scientifico-tecniche | 937 | 4,08 |
| Totale laureati nelle facoltà scientifico-tecniche | 2.604 | 11,33 |
| Laureati nelle facoltà umanistiche e amministrative: | | |
| Economia e Commercio | 632 | 2,75 |
| Giurisprudenza | 322 | 1,40 |
| Scienze Politiche | 99 | 0,43 |
| Statistica | 43 | 0,19 |
| Altri laureati nelle facoltà umanistiche | 86 | 0,37 |
| Totale laureati nelle facoltà umanistiche e amministrative | 1.182 | 5,14 |
| Totale laureati | 3.786 | 16,47 |
| Diplomati tecnici: | | |
| Periti meccanici | 1.737 | 7,56 |
| Periti elettronici e elettrotecnici | 1.512 | 6,58 |
| Periti chimici | 1.114 | 4,85 |
| Periti minerari | 135 | 0,59 |
| Periti radiotecnici | 95 | 0,41 |
| Periti tessili | 145 | 0,63 |
| Periti agrari | 127 | 0,55 |
| Periti edili | 42 | 0,18 |
| Altri periti | 324 | 1,41 |
| Geometri | 1.720 | 7,48 |
| Altri diplomati tecnici | 348 | 1,52 |
| Totale diplomati tecnici | 7.299 | 31,76 |
| Diplomati in materie amministrative e varie: | | |
| Ragioneria | 2.217 | 9,65 |
| Maturità scientifica e classica | 639 | 2,78 |
| Abilitazione magistrale | 610 | 2,65 |
| Altri diplomi | 246 | 1,07 |
| Totale diplomati amministrativi | 3.712 | 16,15 |
| Totale diplomati | 11.011 | 47,91 |
| Persone con titoli di studio inferiori al diploma | 8.187 | 35,62 |
| Totale generale | 22.984 | 100,00 |

La ripartizione per categoria e sesso del personale assunto in Italia è illustrata dalla tabella 23. La percentuale del personale femminile sul totale è passata dal 23,85 per cento al 22,75 per cento.

TABELLA 23. — *Ripartizione per categoria e sesso del personale del gruppo ENI assunto in Italia: 31 dicembre 1971*

| | Totale personale | Personale femminile | % sul totale del personale femminile |
|------------------------------|------------------|---------------------|--------------------------------------|
| Dirigenti | 751 | 2 | 0,27 |
| Impiegati | 22.233 | 4.186 | 18,83 |
| Intermedi e operai | 42.809 | 10.777 | 25,17 |
| In complesso | 65.793 | 14.965 | 22,75 |

292. — FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE

Particolare attenzione è stata dedicata ai problemi della formazione e dell'addestramento del personale. È stato costituito un Servizio Centrale avente lo scopo di fornire uniforme indirizzo e concreta assistenza alle Società del Gruppo ed hanno avuto inizio i lavori di costruzione di un centro residenziale per attività di formazione e addestramento nelle vicinanze di Roma.

Nel 1971 hanno partecipato alle attività di addestramento e formazione 6.407 lavoratori del Gruppo ENI, di cui 3.669 operai e 2.738 impiegati (tab. 24). Inoltre, è stato curato l'aggiornamento professionale dei gestori degli impianti di distribuzione AGIP, che ha interessato circa 1.000 persone.

TABELLA 24. — *Attività di addestramento svolta dal gruppo ENI nel 1971*

| SETTORE DI IMPIEGO | Impiegati | Operai | In complesso |
|---|-----------|--------|--------------|
| Ricerca e produzione mineraria | 291 | 68 | 359 |
| Trasporto e distribuzione metano | 389 | 116 | 505 |
| Raffinazione, trasporto, distribuzione prodotti petroliferi | 558 | 403 | 961 |
| Attività ausiliarie | 627 | 26 | 653 |
| Chimica | 535 | 2.523 | 3.058 |
| Meccanica | 159 | 322 | 481 |
| Tessile | 179 | 211 | 390 |
| Totale | 2.738 | 3.669 | 6.407 |

Hanno partecipato ad attività di formazione per quadri 588 persone (tab. 25). In particolare, nell'anno 1971 l'Istituto Aggiornamento e Formazione ENI (IAFE) ha praticamente concluso il primo ciclo di « Incontri » per tutti i dirigenti e per gli impiegati che all'estero ricoprono posizioni di maggiore responsabilità. Gli « Incontri », della durata di due settimane ciascuno, hanno avuto inizio nel 1970. In complesso vi hanno preso parte 609 dirigenti e 114 impiegati operanti all'estero.

TABELLA 25. — *Attività di formazione quadri 1971*

| | Partecipanti | Giornate di presenza |
|---|--------------|----------------------|
| Incontri per dirigenti | 292 | 2.920 |
| Incontri per quadri estero | 101 | 1.010 |
| Incontri per impiegati destinati all'estero | 23 | 69 |
| Incontri per addetti ai servizi relazioni col personale | 42 | 609 |
| Incontri sulla gestione del personale | 111 | 555 |
| Incontro per tecnici dell'addestramento | 19 | 95 |
| Totale | 588 | 5.258 |

Sono stati addestrati, a cura di società del Gruppo, 154 cittadini stranieri provenienti da 22 paesi.

Presso la Scuola Superiore « Enrico Mattei » è iscritto, per l'anno accademico 1971-72, un numero particolarmente elevato di laureati italiani (43 su un totale di 77 partecipanti). Questa partecipazione costituisce una chiara conferma dell'interesse suscitato dalla nuova impostazione della Scuola.

I 34 partecipanti stranieri provengono da 22 paesi (Argentina, Arabia Saudita, Australia, Bolivia, Brasile, Bulgaria, Cecoslovacchia, Colombia, Francia, Giappone, India, Indonesia, Iran, Jugoslavia, Libia, Pakistan, Polonia, Romania, Tanzania, Tunisia, Turchia, Ungheria).

L'attività della Scuola è rivolta principalmente allo studio dei problemi aziendali e si avvale di una impostazione didattica basata su metodi di studio e di insegnamento a carattere interdisciplinare.

Nel corso dell'anno, infine, la TECNECO ha messo a punto il programma per un « Corso preparatorio allo studio di problemi ecologici », riservato a trenta neo-laureati di varie discipline, che usufruiscono di una borsa di studio di un milione ciascuna. Il corso, che avrà la durata di sei mesi e si terrà a Fano, si propone di formare un primo gruppo di giovani ecologi e di metterli in grado, attraverso un addestramento teorico e pratico, di apprendere le più moderne metodologie per affrontare lo studio dei grandi problemi ecologici in relazione alla difesa dell'ambiente e delle risorse naturali, con particolare riferimento ai fenomeni di inquinamento ed ai mezzi per combatterlo.

293. - PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI E DELLE MALATTIE PROFESSIONALI

Nel corso del 1971 il gruppo ENI ha continuato e intensificato il proprio impegno nello studio e nella soluzione dei problemi di igiene e di sicurezza del lavoro, ed ha registrato per il complesso delle società una diminuzione notevole degli infortuni sul lavoro.

L'attività in questo campo è volta non solo alla soluzione dei problemi di sicurezza di impianto, ma, nel contempo, allo svolgimento di programmi per l'addestramento e la sensibilizzazione antinfortunistica degli operatori.

In particolare, l'ENI ha perfezionato il sistema adottato l'anno scorso per indagare, rilevare e classificare gli infortuni, secondo criteri unificati per tutte le società del Gruppo; questo sistema consente, allargando e rendendo omogenea la base di osservazione, di giungere ad una più rapida e approfondita individuazione delle cause che sono all'origine degli infortuni e di predisporre con maggiore tempestività e correttezza gli interventi correttivi. Sono state inoltre razionalizzate e meglio definite le procedure per l'applicazione di tali interventi correttivi.

Nel campo della progettazione il Gruppo ha promosso numerose iniziative per migliorare il già elevato *standard* di sicurezza degli impianti, attraverso l'applicazione di procedure di progettazione che si avvalgono di esperienze di sicurezza maturate durante l'esercizio degli impianti e di competenze di elevato livello tecnico.

La politica dell'ENI per la prevenzione degli infortuni si è esercitata con particolare scrupolo nel campo della installazione degli impianti, in primo luogo per quanto riguarda la scelta e il controllo delle imprese appaltatrici che svolgono lavori negli stabilimenti del Gruppo. Queste imprese sono vincolate al rispetto rigoroso delle norme generali e particolari di sicurezza, sia mediante apposite clausole contrattuali che attraverso l'intervento delle direzioni lavori.

Nello stesso anno ha avuto un forte impulso la tradizionale attività di informazione e di sensibilizzazione sui problemi della sicurezza attraverso corsi di addestramento, campagne di propaganda e seminari nelle società del Gruppo ed a tutti i livelli di responsabilità.

Sono allo studio inoltre nuove iniziative che tendono ad ottenere la partecipazione diretta delle maestranze per il controllo della sicurezza dell'ambiente di lavoro e l'eliminazione delle condizioni di potenziale rischio.

Il Centro di Igiene Industriale del gruppo ENI, che opera dal 1970 presso l'Istituto di Medicina del Lavoro dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, è stato potenziato notevolmente negli organici e nelle apparecchiature; nel corso del 1971 è stato anche deciso di integrare e articolare l'attività del Centro attraverso l'azione di una serie di unità periferiche, in via di costituzione presso i complessi industriali più importanti. Nel frattempo è stata favorita la collaborazione del Centro con le organizzazioni sindacali, attraverso la formazione di commissioni miste a livello settoriale nelle quali sono pariteticamente rappresentati esperti di igiene industriale nominati dalle aziende e dalle rappresentanze dei lavoratori.

Nel corso dell'anno il Centro ha condotto numerose indagini ambientali presso i diversi settori operativi dell'AGIP MINERARIA, e dell'ANIC e consociate, della LANEROSI e consociate, della NUOVO PIGNONE, della SNAM e della SNAM PROGETTI. Tali indagini sono state corredate da circa tremila determinazioni rivolte all'accertamento delle caratteristiche della rumorosità, dell'illuminazione, della polverosità, del microclima e dell'inquinamento degli ambienti di lavoro, nonché alla rilevazione dei rischi lavorativi e alla valutazione delle esposizioni professionali.

294. - PROVVIDENZE PER IL PERSONALE

Presso il Palazzo Uffici di Roma è stato ultimato ed è entrato in funzione l'ambulatorio ENPDEDP per i dipendenti e i loro familiari.

Durante l'estate sono stati ospitati presso i Centri di soggiorno del Gruppo 3.978 figli di lavoratori per un totale di 98.512 giornate di presenza. In particolare la Colonia Marina di Cesenatico ha ospitato 1.371 bambini per un totale di 35.452 giornate di pre-

senza; la Colonia Montana di Borca di Cadore ha registrato 1.192 ospiti per 30.803 giornate di presenza e il Campeggio ha ospitato 695 ragazzi per 12.097 giornate di presenza.

Presso i Centri esterni (soggiorni marini e montani) sono stati inviati 720 bambini per 20.160 giornate di presenza.

Presso le villette e gli alberghi di Corte di Cadore hanno trascorso le vacanze 4.499 lavoratori e loro familiari.

295. - RELAZIONI SINDACALI

Italia. — Anche nel 1971 i settori di attività delle aziende del gruppo ENI sono stati contrassegnati dallo svolgimento di una notevole attività sindacale.

Tra la fine del 1971 e l'inizio del 1972, in seguito alla vertenza apertasi per il rinnovo del contratto collettivo di lavoro del settore progettazione, perforazione e montaggio, di cui si parlerà più avanti, si sono verificate situazioni di particolare asprezza.

Nei settori petrolifero e metaniero, successivamente alla definizione di una serie di accordi aziendali su varie materie, hanno avuto inizio le trattative per la contrattazione del piano unico di classificazione per operai ed impiegati, la cui decorrenza, in base agli accordi contrattuali, è prevista dal 1° gennaio 1972.

Tali trattative sono iniziate in ritardo rispetto ai programmi per l'esigenza delle organizzazioni sindacali di conseguire una più approfondita conoscenza delle diverse situazioni aziendali. Nel settembre del 1971 i sindacati, per accelerare i tempi della trattativa, hanno chiesto all'ASAP di elaborare il nuovo piano di classificazione secondo i criteri concordati nelle precedenti sedute. Alla fine dell'anno la ripresa degli incontri era prevista per il febbraio 1972.

Nel settore chimico, nel primo semestre dell'anno, sono proseguite a ritmo intenso le trattative a livello di stabilimento per le classificazioni dei lavoratori in base al nuovo sistema contrattuale.

Nel mese di ottobre è stato concluso un accordo a livello nazionale che prevede la istituzione di un premio nella misura di 11.000 lire lorde mensili a decorrere dal 1° gennaio 1972 e l'erogazione per il periodo precedente di una somma « una tantum » di 35.000 lire.

È stata prospettata dalle aziende del settore l'impossibilità di aderire alle richieste sindacali di ulteriore riduzione dell'orario di lavoro per i turnisti e di istituzione della 5ª squadra; è stato invece convenuto che dal 1° dicembre 1972 i lavoratori turnisti avranno diritto a fruire regolarmente e nell'ambito di schematizzazioni formali delle giornate di riposo compensativo per le festività infrasettimanali lavorate; di conseguenza ai turnisti non verranno più corrisposti i compensi integrativi per il lavoro effettuato durante le festività infrasettimanali. Fino al 30 novembre 1972 il diritto dei turnisti ad effettuare le 40 ore medie settimanali sarà realizzato mediante la concessione di riposi di conguaglio. Nell'accordo sono stati affrontati anche altri temi relativi all'ambiente di lavoro, agli appalti, nonché alle nuove strutture sindacali di rappresentanza dei lavoratori a livello locale.

Nel settore tessile e dell'abbigliamento, nel mese di marzo, è stato raggiunto un accordo relativo ai 6 stabilimenti LANEROSI della provincia di Vicenza, nonché allo stabilimento di Foggia. L'accordo prevede la riduzione, a partire dal 1° gennaio 1972, degli attuali sette gruppi retributivi degli operai a quattro categorie e l'abolizione della 5ª categoria impiegati. È stata raggiunta un'intesa per lo studio di forme di remunerazione diverse dall'attuale sistema di cottimo; il guadagno minimo di cottimo è stato fissato in 68 lire orarie per tutti i lavoratori, mentre per una serie di reparti che occupano circa 800 persone il sistema di cottimo è stato trasformato da individuale in collettivo. Con lo

stesso accordo sono state inoltre convenute, per gli stabilimenti LANEROSI del Vicentino, nuove strutture di rappresentanza dei lavoratori a livello locale, che sostituiscono la commissione interna e le rappresentanze sindacali aziendali; le stesse intese sono state successivamente estese ad altre aziende del gruppo LANEROSI.

Sono proseguite durante l'anno le vertenze per la ristrutturazione e il risanamento delle aziende tessili già controllate dall'IRI. Nel mese di aprile a Prato è stato raggiunto con i sindacati tessili provinciali un protocollo d'intesa che prevede la realizzazione di un nuovo stabilimento che occuperà 650 persone operanti su tre turni giornalieri.

Di estrema complessità la vertenza relativa alla ristrutturazione aziendale delle Manifatture Cotoniere Meridionali, che prevede il concentramento dell'intera attività produttiva nel Salernitano. Per quanto concerne la zona di Napoli, il Ministro delle Partecipazioni Statali ha comunicato che l'IRI avvierà una iniziativa in sostituzione di quella tessile per consentire il reimpiego del personale che risulterà eccedente a seguito della ristrutturazione.

Un accordo per il raggruppamento degli operai in quattro categorie e l'abolizione della 5ª categoria impiegati a partire dal 1° gennaio 1972 è stato realizzato nel settore delle confezioni.

Nel mese di ottobre hanno avuto inizio le trattative per il rinnovo del contratto collettivo di lavoro del settore progettazione, perforazione e montaggio, avente scadenza il 31 dicembre 1971. La piattaforma presentata dai sindacati si è rivelata particolarmente onerosa. Le richieste riguardano: un aumento dei minimi di 25.000 lire mensili; la parificazione della parte normativa a quella del contratto petrolieri ENI; una nuova classificazione del personale comportante un inquadramento unico di operai e impiegati e una correlativa parità di trattamento normativo; una nuova regolamentazione delle assunzioni e del trattamento del personale di « cantiere »; una durata del contratto di 15 mesi.

Nel corso delle trattative l'ASAP, sottolineando l'eccessiva onerosità delle richieste, ha formulato delle controproposte ritenute non accettabili dai sindacati. Ne è seguita una lunga e complessa agitazione ancora in corso al termine del 1971, che ha trovato conclusione nel febbraio 1972.

Al termine di una lunga e complessa trattativa che ha avuto inizio nel 1970, nel maggio 1971 è stato raggiunto un accordo nazionale con i sindacati metalmeccanici per quanto riguarda i lavoratori della NUOVO PIGNONE e della PIGNONE SUD. I punti principali di tale accordo riguardano: l'abolizione del sistema di cottimo individuale in vigore e di ogni altro tipo di predeterminazione dei tempi e dei ritmi di lavoro; la classificazione unica di tutti i lavoratori sulla base di 8 livelli professionali, nonché la determinazione di strutture retributive che consentano il tendenziale controllo sindacale dell'area salariale; nell'ambito di un quadro di relazioni industriali particolarmente avanzate è stata poi regolata la materia del riconoscimento del consiglio di fabbrica e delle relative attribuzioni. Con lo stesso accordo è stata fissata in 160.000 lire la misura del premio di produzione per il 1971.

Nel mese di giugno hanno avuto luogo le trattative per il rinnovo del contratto collettivo di lavoro del settore alberghi e mense, alle quali l'ASAP ha partecipato assieme all'organizzazione privata dei datori di lavoro (FAIAT).

Estero. — Anche per il 1971 è stata fornita assistenza a consociate e filiali estere nello studio delle loro politiche retributive, nella stesura di regolamenti aziendali, nelle trattative sindacali e nell'amministrazione del personale.

In Europa sono state interessate a trattative sindacali le società del Gruppo operanti nella Repubblica Federale Tedesca: è stato rinnovato il contratto collettivo in vigore presso la ERIAG (valido anche per la SÜDPETROL) giunto, dopo tre anni, al termine della sua validità. Sono stati pure raggiunti accordi salariali, oltre che per

le stesse ERIAG e SÜDPETROL, per l'AGIP A G (Monaco), la validità dei quali è normalmente di un anno.

In Africa sono stati raggiunti accordi per il rinnovo del contratto collettivo dell'AGIP (Ghana), per la revisione delle scale retributive contrattuali dell'AGIP (Liberia), della TIPER (Tanzania), della NAOC (Nigeria) e della SAIPEM (Nigeria); per queste due ultime consociate si è inoltre concordata l'introduzione di un piano di classificazione unico per operai ed impiegati, in sostituzione della duplice struttura classificatoria precedentemente in vigore.

In aggiunta a quanto già esposto, per le tre consociate del Gruppo operanti in Nigeria — AGIP (Nigeria), SAIPEM (Nigeria) e NAOC — sono stati conclusi accordi che, conseguentemente a provvedimenti governativi di carattere generale, hanno comportato miglioramenti delle retribuzioni di fatto dei singoli lavoratori.

3. — STRUTTURA E BILANCIO CONSOLIDATO DEL GRUPPO ENI

31. — Fondo di dotazione

Nel 1971 il Fondo di dotazione nominale dell'ENI è stato aumentato nella misura di 290 miliardi di lire con la legge 28 luglio 1971, n. 586.

A tale aumento si aggiunge quello di 10 miliardi di lire conferito con legge 22 marzo 1971, n. 184 (istitutiva dell'Ente per la ristrutturazione e riconversione di imprese industriali - GEPI).

Pertanto, il Fondo di dotazione nominale dell'ENI risulta pari a 1.078,9 miliardi di lire.

Nel corso del 1971 sono stati versati all'ENI 210 miliardi di lire per quote del Fondo di dotazione. Pertanto, alla fine dell'anno, la consistenza del Fondo di dotazione dell'ENI già versato ammontava a 683,9 miliardi di lire.

Nella tabella 26 sono indicati gli importi dei versamenti che saranno effettuati dal Ministero delle Partecipazioni Statali nel periodo 1972-1975, sulla base degli aumenti del fondo di dotazione dell'ENI deliberati dal Parlamento.

TABELLA 26. — *Andamento del fondo di dotazione dell'ENI per gli anni 1972-1975 (miliardi di lire)*

| | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 |
|---|-------|-------|---------|---------|
| Versamenti | 230,0 | 75,0 | 50,0 | 40,0 |
| Consistenza effettiva del Fondo di dotazione. | 913,9 | 988,9 | 1.038,9 | 1.078,9 |

32. — Struttura organizzativa

Le principali modifiche nella struttura organizzativa del Gruppo avvenute nel 1971 riguardano prevalentemente costituzioni di società, acquisizioni di partecipazioni ed aumenti di capitale, nel quadro dei programmi di espansione e di ristrutturazione delle attività del Gruppo.

Le variazioni rispetto allo scorso anno sono illustrate nei punti seguenti.

321. - COSTITUZIONE DI SOCIETA

IN ITALIA

FIBRA DEL TIRSO, S.p.A. — È stata costituita il 1° marzo 1971 con sede a Nuoro e capitale sociale di lire 1.000.000, successivamente elevato a lire 500.000.000, sottoscritto per il 51 per cento dall'ANIC e per il 49 per cento da terzi. La società ha per oggetto la produzione ed il commercio di prodotti chimici e petrolchimici ed in special modo dei polimeri per fibre tessili sintetiche e delle fibre sintetiche stesse.

GEPI - SOCIETA DI GESTIONI E PARTECIPAZIONI INDUSTRIALI S.p.A. — È stata costituita, ai sensi e per gli effetti della legge 22 marzo 1971, n. 184, il 14 giugno 1971 con sede a Roma e capitale sociale di lire 90.000.000, successivamente elevato a lire 30.000.000.000, sottoscritto per il 16,666 per cento dall'ENI; per il 50 per cento dall'IMI; per il 16,666 per cento dall'EFIM e per il 16,666 per cento dall'IRI. La società ha lo scopo di concorrere al mantenimento ed all'accrescimento dei livelli di occupazione compromessi da difficoltà transitorie di imprese industriali.

ITALPROTEINE S.p.A. — È stata costituita il 23 luglio 1971 con sede a Sarroch (Cagliari) e capitale sociale di lire 1.000.000, sottoscritto per il 50 per cento dall'ANIC e per il 50 per cento da terzi. La società ha per oggetto la produzione industriale di proteine ricavate dalla fermentazione di idrocarburi.

SAGO - SISTEMA AUTOMATICO GOVERNO ORGANIZZAZIONE SANITARIA S.p.A. — È stata costituita il 18 novembre 1971 con sede a Firenze e capitale sociale di lire 500.000.000, sottoscritto per il 14 per cento dalla PIGNONE SUD e per l'86 per cento da terzi. La società ha per oggetto l'attività di ricerca relativa all'acquisizione di nuove tecnologie per l'applicazione della automazione nell'assistenza sanitaria.

SOCIETA AUTOPORTO DI BOLOGNA S.p.A. — È stata costituita il 22 giugno 1971 con sede a Bologna e capitale sociale di lire 10.000.000, sottoscritto per il 10 per cento dall'AGIP e per il 90 per cento da terzi. La società ha per oggetto lo svolgimento di attività immobiliari e finanziarie dirette alla realizzazione di un autoporto.

TECNECO S.p.A. — È stata costituita il 28 maggio 1971 con sede a Fano e capitale sociale di lire 100.000.000, sottoscritto per il 99 per cento dalla SNAM PROGETTI e per l'1 per cento dalla SNAM. La società ha per oggetto la depurazione e prevenzione dagli inquinamenti dell'aria e delle acque.

TECNOMARE - SOCIETA PER LO SVILUPPO DELLE TECNOLOGIE MARINE S.p.A. — È stata costituita il 2 febbraio 1971 con sede a Venezia e capitale sociale di lire 450.000.000, sottoscritto per il 25 per cento dall'ENI e per il 75 per cento da terzi. La società ha per oggetto lo svolgimento di attività di ricerca relativa all'acquisizione di nuove tecniche operative per l'esplorazione e l'utilizzazione ai fini economici, industriali e scientifici delle acque del fondale e del sottosuolo del mare.

TIRSOTEX S.p.A. — È stata costituita il 23 dicembre 1971 con sede a Nuoro e capitale sociale di lire 1.600.000, sottoscritto per il 35 per cento dall'ANIC e per il 65 per cento da terzi. La società ha per oggetto la produzione in Sardegna ed il commercio di filati, tessuti ed altri manufatti tessili, di fibre naturali e chimiche.

ALL'ESTERO

AGIP RECHERCHES ET EXPLOITATION (Mauritanie) S.A. — È stata costituita il 3 giugno 1971 con sede a Nouakchott e capitale sociale di Frs. C.F.A. 20.000.000 sottoscritto interamente dall'AGIP. La società ha per oggetto la ricerca, lo sfruttamento, il commercio e l'industria di idrocarburi liquidi e gassosi ed ogni attività connessa.

AGIP TRINIDAD AND TOBAGO Ltd. — È stata costituita il 28 dicembre 1970 con sede a Port of Spain e capitale sociale di \$ T.T. 100.000 sottoscritto interamente dall'AGIP. La società ha per oggetto la ricerca, lo sfruttamento, il commercio e l'industria di minerali, petroli e gas naturali ed ogni attività connessa.

SAIPEM ARGENTINA (S.A.M.I.C. - y F.) S.A. — È stata costituita il 1° dicembre 1971 con sede a Buenos Aires e capitale sociale di M. \$ n. 500.000 sottoscritto per il 99,82 per cento dalla SAIPEM e per lo 0,18 per cento da terzi. La società ha per oggetto la perforazione mineraria, la progettazione ed il montaggio di impianti.

TRANS EUROPA NATURGAS PIPELINE G.m.b.H. — È stata costituita il 10 agosto 1971 con sede ad Essen e capitale sociale di D.M. 15.000.000 sottoscritto per il 49 per cento dalla SNAM e per il 51 per cento da terzi. La società ha per oggetto il trasporto di gas naturale e la costruzione e l'esercizio dei relativi sistemi di trasporto.

TRANSITGAS A.G. — È stata costituita il 25 giugno 1971 con sede a Zurigo e capitale sociale di Frs.sv. 10.000.000 sottoscritto per il 49 per cento dalla SNAM e per il 51 per cento da terzi. La società ha per oggetto il trasporto del gas naturale dal confine settentrionale al confine meridionale della Svizzera, nonché la costruzione e l'esercizio del relativo sistema di trasporto.

322. - ACQUISIZIONE DI NUOVE PARTECIPAZIONI

IN ITALIA

ARTI GRAFICHE DELLA LOMBARDIA S.p.A. — Nel corso del 1971 la SNAM ha acquisito il 25 per cento del capitale della società. L'Arti Grafiche della Lombardia, con sede a San Donato Milanese e capitale sociale di lire 200.000.000, ha per oggetto l'esercizio dell'industria grafica ed editoriale.

CARBURO DI CALCIO S.r.l. — Il capitale della società di lire 600.000 è detenuto per il 30,33 per cento dalla TERNI INDUSTRIE CHIMICHE e per il 69,67 per cento da terzi. La società, con sede a Roma, ha per oggetto l'incremento della produzione e del consumo del carburo di calcio.

C.I.A. - COMPAGNIA INDUSTRIALE AEROSPAZIALE S.p.A. — Nel corso del 1971 la PIGNONE SUD ha acquisito la partecipazione del 12,85 per cento del capitale della società. La C.I.A., con sede a Roma e capitale sociale di lire 70.000.000, ha per oggetto lo studio e la realizzazione di programmi spaziali.

ALL'ESTERO

CAPITALFIN INTERNATIONAL BAHAMAS Ltd. — Nel corso del 1971 la HYDRO-CARBONS ha acquistato il 32,75 per cento del capitale sociale. La società, che ha sede a Nassau ed ha un capitale sociale di \$ USA 100.000, ha per oggetto lo svolgimento di attività nel settore dei titoli a medio e lungo termine a reddito fisso e a reddito variabile.

323. - LIQUIDAZIONI ED ALIENAZIONI

FUCINE MERIDIONALI S.p.A. — Dal 29 luglio 1971, la Società non fa più parte del Gruppo ENI, a seguito della cessione, da parte della SOFID, della propria partecipazione a favore della BREDA FUCINE e della FINANZIARIA ERNESTO BREDA.

324. - FUSIONI

IN ITALIA

IMMOBILIARE BORGOTRE' S.p.A. — Con atto di fusione del 23 giugno 1971, la società è stata incorporata nella SNAM.

MARLANE S.p.A. — Con atto di fusione del 31 agosto 1971, la società LANEROSI, dopo aver acquisito il residuo capitale posseduto dalla SOFID, ha effettuato l'incorporazione della società.

S.A.P.E.L. - Pelli e lane - S.p.A. — Con atto di fusione del 31 agosto 1971, la società è stata incorporata nella LANEROSI.

THERMOTEX S.p.A. — Con atto di fusione del 31 agosto 1971, la società è stata incorporata nella LANEROSI.

ALL'ESTERO

TANKLAGER HANAU & CO.KG. — Con decorrenza 1° gennaio 1971, la società è stata incorporata dalla TANKLAGER HANAU G.m.b.H.

TANKLAGER HANAU G.m.b.H. — Con decorrenza 30 aprile 1971, la società è stata incorporata dall'AGIP Monaco.

TOURING TANKSTELLEN G.m.b.H. — Con decorrenza 1° maggio 1971, la società è stata incorporata dall'AGIP Monaco.

325. - VARIAZIONI DI CAPITALE

IN ITALIA

CHIMICA DEL TIRSO S.p.A. — In esecuzione della delibera del Consiglio di Amministrazione del 26 aprile 1971, il capitale sociale è stato aumentato da lire 1.000.000 a lire 500.000.000.

FIMAT - FABBRICA ITALIANA MANUFATTI TERMOPLASTICI S.p.A. — In esecuzione della delibera assembleare del 10 novembre 1971, il capitale sociale è stato ridotto da lire 500.000.000 a lire 125.000.000.

ISPEA - INDUSTRIA SALI POTASSICI E AFFINI S.p.A. — In esecuzione della delibera assembleare del 24 agosto 1970, il capitale sociale è stato aumentato da lire 2.500.000 a lire 7.500.000.

ISVET - ISTITUTO PER GLI STUDI SULLO SVILUPPO ECONOMICO E IL PROGRESSO TECNICO S.p.A. — In esecuzione della delibera assembleare del 29 aprile 1971, il capitale sociale è stato aumentato da lire 1.000.000 a lire 60.000.000.

ITALGAS - SOCIETA' ITALIANA PER IL GAS S.p.A. — In esecuzione alla delibera assembleare del 16 luglio 1970, il capitale è stato aumentato da lire 37.412.000.000 a lire 49.882.666.000.

NUOVO PIGNONE S.p.A. — In esecuzione di delibere assembleari prese nel corso del 1971, il capitale sociale è stato ridotto a lire 68.000.000 per assorbimento perdite, e successivamente è stato aumentato a lire 10.000.000.000.

SARAS CHIMICA S.p.A. — In esecuzione della delibera assembleare del 16 febbraio 1970, il capitale è stato aumentato da lire 1.200.000.000 a lire 4.500.000.000.

SIV - SOCIETA' ITALIANA VETRO S.p.A. — In esecuzione della delibera assembleare del 5 agosto 1971 il capitale sociale è stato diminuito da lire 18.600.000.000 a lire 15 miliardi 600.000.000.

SOCIETA' CHIMICA DAUNA S.p.A. — In esecuzione della delibera del 20 febbraio 1970, il capitale sociale è stato aumentato da lire 3.000.000.000 a lire 5.000.000.000.

SONEMS S.p.A. — In esecuzione della delibera assembleare del 29 dicembre 1970, il capitale sociale è stato aumentato da lire 584.000.000 a lire 1.800.000.000.

TERNI INDUSTRIE CHIMICHE S.p.A. — In esecuzione della delibera assembleare del 12 marzo 1971, il capitale sociale è stato aumentato da lire 200.000.000 a lire 3.500 milioni e, con delibera del 3 settembre 1971, è stato ridotto a lire 200.000.000 per assorbimento perdite.

VALSARNO - INDUSTRIE CONFEZIONI S.p.A. — In esecuzione della delibera del 23 aprile 1971, il capitale sociale è stato ridotto a lire 5.000.000 per assorbimento perdite, e successivamente elevato a lire 300.000.000.

ALL'ESTERO

AGIP ARGENTINA S.A. — In esecuzione della delibera assembleare del 6 dicembre 1971, il capitale sociale è stato aumentato da M. \$ n. 3.800.000 a M. \$ n. 5.700.000.

AGIP AUSTRIA A.G. — In esecuzione della delibera assembleare del 12 febbraio 1971, il capitale sociale è stato aumentato da Sch.ö 200.000.000 a Sch.ö 250.000.000.

AGIP (BANGUI) S.A. — In esecuzione della delibera assembleare del 25 novembre 1970, il capitale sociale è stato aumentato da Frs. C.F.A. 10.000.000 a Frs. C.F.A. 60.000.000.

AGIP (DAHOMY) S.A. — In esecuzione della delibera assembleare del 13 aprile 1971, il capitale sociale è stato ridotto da Frs. C.F.A. 305.000.000 a Frs. C.F.A. 76.250.000 per assorbimento perdite.

AGIP FRANCAISE S.A. — In esecuzione della delibera assembleare del 6 dicembre 1971, il capitale sociale è stato aumentato da Frs. 5.000.000 a Frs. 15.000.000.

AGIP (MADAGASCAR) S.A. — In esecuzione della delibera assembleare del 15 aprile 1971, il capitale sociale è stato aumentato da Fr. Mg. 500.000.000 a Fr. Mg. 680.000.000.

AGIP (TOGO) S.A. — In esecuzione della delibera assembleare del 29 marzo 1971, il capitale sociale è stato aumentato da Frs. C.F.A. 215.000.000 a Frs. C.F.A. 300.000.000.

AGIP TUNIS S.A. — In esecuzione della delibera assembleare del 9 giugno 1969, il capitale sociale è stato aumentato da Din. Tun. 1.000.000 a Din. Tun. 1.450.000.

AGIP (ZAMBIA) Ltd. — In esecuzione della delibera assembleare del 7 luglio 1971, il capitale sociale è stato aumentato da K. 480.000 a K. 680.000.

INDENI - PETROLEUM REFINERY COMPANY Ltd. — Nel corso del 1971, il capitale sociale sottoscritto è passato da K. 4 a K. 2.900.000 a fronte del capitale deliberato di K. 10.000.000.

INDUSTRIES CHIMIQUES MAGHREBINES - (I.C.M.) S.A. — In esecuzione della delibera assembleare del 27 giugno 1970, il capitale sociale è stato aumentato da Din. Tun. 900.000 a Din. Tun. 3.150.000.

NIGERIAN AGIP OIL COMPANY Ltd. — In esecuzione della delibera assembleare del 23 settembre 1971, il capitale sociale è stato aumentato da Lst. N. 50.000 a Lst. N. 51.000.

NOSCO - NDOLA OIL STORAGE CO. Ltd. — In esecuzione della delibera assembleare del 12 agosto 1971, il capitale sociale è stato aumentato da K. 359.996 a K. 719.992.

PIGNONE ESPANOLA S.A. — In esecuzione della delibera del Consiglio di Amministrazione del 15 luglio 1971, il capitale sociale è stato aumentato da P.tas 10.000.000 a P.tas 80.000.000. La NUOVO PIGNONE ha esercitato il diritto di opzione nel 1972.

326. - VARIAZIONI DI QUOTE DI PARTECIPAZIONE

IN ITALIA

A.G.I. - AGENZIA GIORNALISTICA ITALIA S.p.A. — In seguito al trasferimento di azioni tra società del Gruppo ENI, le partecipazioni al capitale sociale risultano così distribuite: SNAM 99 per cento; SOFID 1 per cento.

ANIC S.p.A. — In seguito al trasferimento di azioni tra società del gruppo ENI ed all'acquisto di altre azioni, le partecipazioni al capitale sociale risultano così distribuite: ENI 72,884 per cento; AGIP 0,282 per cento; terzi 26,834 per cento.

ISVET - ISTITUTO PER GLI STUDI SULLO SVILUPPO ECONOMICO ED IL PROGRESSO TECNICO S.p.A. — A seguito dell'aumento del capitale sociale del 29 aprile 1971, le partecipazioni risultano così distribuite: AGIP 33,34 per cento; ANIC 33,33 per cento; SNAM 33,33 per cento.

ITALGAS - SOCIETA' ITALIANA PER IL GAS S.p.A. — A seguito dell'aumento del capitale sociale del 16 luglio 1970, le partecipazioni risultano così distribuite: SNAM 33,58 per cento; terzi 66,42 per cento.

LANEROSI S.p.A. — A seguito dell'acquisto di altre azioni ed al trasferimento di azioni tra società del gruppo ENI, le partecipazioni al capitale sociale risultano così distribuite: SOFID 76,402 per cento; terzi 23,598 per cento.

MONTEDISON S.p.A. — A seguito dell'acquisto di altre azioni, le partecipazioni al capitale sociale risultano così distribuite: SOFID 13,023 per cento; terzi 86,977 per cento.

NUOVA SACCARDO S.p.A. — In seguito al trasferimento di azioni tra società del gruppo ENI, le partecipazioni al capitale sociale risultano così distribuite: SOFID 80 per cento; LANEROSI 20 per cento.

NUOVO PIGNONE S.p.A. — A seguito dell'aumento del capitale sociale del 24 agosto 1971 ed al trasferimento di azioni tra società del gruppo ENI, le partecipazioni al capitale sociale risultano così distribuite: SNAM 50 per cento; AGIP 25 per cento; SOFID 25 per cento.

PIGNONE SUD S.p.A. — In seguito all'acquisto da parte della SOFID del pacchetto azionario posseduto dal gruppo EFIM, le partecipazioni risultano così distribuite: NUOVO PIGNONE 50 per cento e SOFID 50 per cento.

S.O.I. - SOCIETA' OLEODOTTI ITALIANI S.p.A. — In seguito alla cessione di azioni, le partecipazioni al capitale sociale risultano così distribuite: AGIP 31,67 per cento; terzi 68,33 per cento.

SONEMS S.p.A. — A seguito dell'aumento del capitale sociale deliberato il 29 dicembre 1970, la partecipazione della SNAM è diminuita dal 20,55 per cento al 20 per cento.

TERNI INDUSTRIE CHIMICHE S.p.A. — A seguito dell'acquisto di altre azioni e al trasferimento di azioni tra società del gruppo ENI, le partecipazioni al capitale sociale risultano così distribuite: SOFID 80 per cento; terzi 20 per cento.

ALL'ESTERO

AGIP (DAHOMY) S.A. — A seguito della diminuzione del capitale sociale del 13 aprile 1971 e del trasferimento di azioni tra società del gruppo ENI, le partecipazioni risultano così distribuite: AGIP 90,10 per cento; HYDROCARBONS 9,90 per cento.

INDUSTRIES CHIMIQUES MAGHREBINES (I.C.M.) S.A. — A seguito dell'aumento del capitale sociale deliberato il 27 giugno 1970, le partecipazioni risultano così distribuite: ANIC 20 per cento; STIR 12,70 per cento; terzi 67,30 per cento.

NIGERIAN AGIP OIL COMPANY Ltd. — A seguito dell'aumento del capitale sociale del 23 settembre 1971 e della cessione di azioni, le partecipazioni risultano così distribuite: AGIP 66,67 per cento; Governo nigeriano 33,33 per cento.

RAFFINERIA RHEINTAL A.G. — A seguito dell'acquisto di altre azioni ed al trasferimento di azioni tra società del gruppo ENI, le partecipazioni risultano così distribuite: AGIP (Suisse) 56 per cento; HYDROCARBONS 24 per cento; terzi 20 per cento.

327. - MODIFICHE DI DENOMINAZIONI SOCIALI

AGIP (CONGO) S.A.r.l. — Con delibera assembleare del 23 novembre 1971, la società ha modificato la denominazione in AGIP (ZAIRE) S.A.r.l.

SNAM PROGETTI AUSTRALIA Pty. Ltd. — La società, in data 9 luglio 1971, ha modificato la propria denominazione sociale in SAIPEM AUSTRALIA Pty. Ltd.

SNAM PROGETTI (NIGERIA) Ltd. — Con delibera assembleare del 21 ottobre 1971, la società ha modificato la propria denominazione sociale in SAIPEM (NIGERIA) Ltd.

SOCIR - Société Congo-Italienne de Raffinage S.A.r.l. — Con delibera assembleare del 19 novembre 1971, la società ha modificato la propria denominazione sociale in SOZIR - Société Zaïre - Italienne de Raffinage S.A.r.l.

TABELLA 27. — Società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione: 31 dicembre 1971 (a)

| Società | Sede | Capitale sociale | Quote di partecipazione | | | | | | | | |
|---|------------------------|---|-------------------------|-------|------|------|---------------|----------------|-------|--------------------------|--------|
| | | | Eni | Agip | Snam | Anie | Nuovo pignone | Snam Lanerossi | Sofid | Altre società del gruppo | Terzi |
| a) Società a partecipazione diretta e maggioritaria dell'ENI: | | | | | | | | | | | |
| AGIP | Roma | L. 100.000.000.000 | 84 | — | — | — | — | — | — | — | 16 |
| AGIP Nucleare | Roma | L. 20.000.000.000 | 99 | — | — | — | — | — | — | 1 | — |
| ANIC | Palermo | L. 113.500.000.000 | 72,884 | 0,282 | — | — | — | — | — | — | 26,884 |
| SNAM | Milano | L. 60.000.000.000 | 99,999 | 0,001 | — | — | — | — | — | — | — |
| b) Altre società del Gruppo ripartite per settori operativi: | | | | | | | | | | | |
| <i>Ricerca e produzione degli idrocarburi</i> | | | | | | | | | | | |
| AGIP Canada | Ottawa (Canada) | \$ Can. 10.000 (pari a L. 5.928.000) | — | 100 | — | — | — | — | — | — | — |
| AGIP Erdölgevinning G.m.b.H. | Monaco (Germania Occ.) | DM 20.000 (pari a L. 3.600.000) | — | — | — | — | — | — | — | — | 100 |
| AGIP (U.K.) | Londra (G.B.) | Lst. 120.000 (pari a L. 182.000.000) | — | 100 | — | — | — | — | — | — | — |
| AGIP (Nederland) | L'AIA (Olanda) | F. ol. 1.000.000 (pari a L. 182.000.000) | — | 100 | — | — | — | — | — | — | — |
| AGIP Petroleos Colombianos | Bogotà (Colombia) | Pesos Col. 2.500.000 (pari a L. 75.700.000) | — | 100 | — | — | — | — | — | — | — |

(a) Nella tabella sono elencate le società, nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione non inferiore al 10 per cento del capitale sociale.

Segue: TABELLA 27. — Società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione: 31 dicembre 1971 (a)

| Società | Sede | Capitale sociale | Eni | Agip | Suam | Anic | Quote di partecipazione | | | | Altre società del gruppo | |
|---|--------------------------|---|-----|-------|------|------|-------------------------|---------------|--------|------------|--------------------------|-------|
| | | | | | | | Nuovo pignone | Suam progetti | Saipem | Lane-rossi | | Sofid |
| AGIP Petrolera Argentina S.A.M.I.C. y F. | Buenos Aires (Argentina) | M. \$ n. 1.000.000 (pari a L. 119.000.000) | — | 100 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| AGIP Petroleum | Dover (U.S.A.) | \$ 500.000 (pari a L. 297.000.000) | — | 100 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| AGIP Recherches Congo (Brazzaville) | Brazzaville (Congo) | Fr. C.F.A. 50.000.000 (pari a L. 114.000.000) | — | 80 | — | — | — | — | — | — | — | 20 |
| AGIP Recherches et Exploitation (Mauritania) | Nouakchott (Mauritania) | Fr. C.F.A. 20.000.000 (pari a L. 40.000.000) | — | 100 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| AGIP Recherches et Exploitation Petrolieres | Tananarive (Madagascar) | Fr. Mg. 40.000.000 (pari a L. 91.200.000) | — | 100 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| AGIP Saudi Arabia | Milano | L. 500.000.000 | — | 95 | 5 | — | — | — | — | — | — | — |
| AGIP Tailandia | Milano | L. 100.000.000 | — | 95 | 5 | — | — | — | — | — | — | — |
| AGIP Trinidad and Tobago | Port of Spain (Trinidad) | \$ T.T. 100.000 (pari a L. 31.500.000) | — | 100 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| COPE-Compagnie Orientale des Pétroles de Egypte | Cairo (RAU) | L. Eg. 16.000.000 (pari a L. 21.367.000.000) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 50 |
| CORI-Compagnia Ricerche Idrocarburi | Milano | L. 1.200.000.000 | — | 90 | 10 | — | — | — | — | — | — | — |
| IEOC - International Egyptian Oil Company | Panama (Panama) | \$ 15.000.000 (pari a L. 8.910.000.000) | — | 99,84 | — | — | — | — | — | — | — | 0,16 |
| Iranian Marine International Oil Co. | Teheran (Iran) | Rials 2.520.000 (pari a L. 19.076.400) | — | 16,67 | — | — | — | — | — | — | — | 83,33 |
| Nigerian AGIP Oil Company | Lagos (Nigeria) | Lst. N. 51.000 (pari a L. 83.400.000) | — | 66,67 | — | — | — | — | — | — | — | 33,33 |
| Norsk AGIP | Oslo (Norvegia) | Kr. 1.000.000 (pari a L. 88.580.000) | — | 81 | — | — | — | — | — | — | — | 19 |

(a) Cfr. nota a pag. 88.

Segue: TABELLA 27. — Società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione: 31 dicembre 1971 (a)

| Società | Sede | Capitale sociale | Quote di partecipazione | | | | | | | |
|---|--------------------------------|--|-------------------------|------|-------|------|---|----------------|-----------------------------------|-------|
| | | | Eni | Agip | Snam | Anic | Nuovo Snam Saipem Lane- pignone progetti | Sofid rossi | Altre società del gruppo | |
| SAEP-Société Anonyme d'Exploitation Pétro- lière | Tunisi (Tunisia) | Din. Tun. 20.000 (pari a L. 23.880.000) | — | 100 | — | — | — | — | — | — |
| SARCIS - Società Azio- naria Ricerche Coltiva- zione Idrocarburi Si- cilia | Palermo | L. 50.000.000 | 10 | — | — | — | — | — | — | 90 |
| SIRIP - Société Irano- Italienne des Pétroles | Teheran (Iran) | Rials 150.000.000 (pari a L. 1.135.500.000) | — | 50 | — | — | — | — | — | 50 |
| SITEP - Société Italo- Tunisienne d'Exploita- tion Pétrolière | Tunisi (Tunisia) | Din. Tun. 5.000.000 (pari a L. 5.970.000.000) | — | 50 | — | — | — | — | — | 50 |
| SOMICEM - Società Mi- neraria Centro Meri- dionale | Ragusa | L. 100.000.000 | — | 90 | 10 | — | — | — | — | — |
| <i>Trasporto e distribuzione del gas naturale</i> | | | | | | | | | | |
| ITALGAS - Società Ita- liana per il Gas | Torino | L. 49.882.666.000 | — | — | 33,58 | — | — | — | — | 66,42 |
| Metano Arcore | Arcore (Milano) | L. 40.000.000 | — | — | 50 | — | — | — | — | 50 |
| Metano Borgomanero | Borgomanero (Novara) | L. 110.000.000 | — | — | 50 | — | — | — | — | 50 |
| Metano Casalpusterlengo | Casalpusterlengo (Milano) | L. 40.000.000 | — | — | 50 | — | — | — | — | 50 |
| Metano Correggio | Correggio (Reg- gio Emilia) | L. 70.000.000 | — | — | 50 | — | — | — | — | 50 |

(a) Cfr. nota a pag. 88.

Segue: TABELLA 27. — Società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione: 31 dicembre 1971 (a)

| Società | Sede | Capitale sociale | Eni | Agip | Suam | Anic | Quote di partecipazione | | | | | Altre società del gruppo | |
|---|------------------------------|---|-----|------|-------|------|-------------------------|---------------|--------|------------|-------|--------------------------|-------|
| | | | | | | | Nuovo pignone | Suam progetti | Saipem | Lane-rossi | Sofid | | Terzi |
| Metano Sant'Angelo Lodigiano | San Donato Milanese (Milano) | L. 60.000.000 | — | — | 50 | — | — | — | — | — | — | 50 | |
| SONEMS | Palermo | L. 1.800.000.000 | — | — | 20 | — | — | — | — | — | — | 80 | |
| Trans Europa Naturgas Pipeline G.m.b.H. | Essen (Germania Occ.) | DM 15.000.000 (pari a L. 2.722.800.000) | — | — | 49 | — | — | — | — | — | — | 51 | |
| Transitgas A.G. | Zurigo (Svizzera) | Frs. sv. 10.000.000 (pari a L. 1.514.000.000) | — | — | 49 | — | — | — | — | — | — | 51 | |
| <i>Trasporto di petrolio greggio e prodotti petroliferi</i> | | | | | | | | | | | | | |
| Deutsche Transalpine Oleitung | Monaco (Germania Occ.) | DM 38.000.000 (pari a L. 6.897.760.000) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 10 | 90 |
| Oleoduc du Rhin (b) | Coira (Svizzera) | Frs. sv. 40.000.000 (pari a L. 6.096.000.000) | — | — | 35 | — | — | — | — | — | — | 13,4 | 51,6 |
| Oleoduc du Rhone | Collombey Muiraz (Svizzera) | Frs. sv. 7.000.000 (pari a L. 1.059.800.000) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 49 | 51 |
| Rhein Donau Oelleitung G.m.b.H. | Karlsruhe (Germania Occ.) | DM 30.000.000 (pari a L. 5.445.600.000) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 10 | 90 |
| SIPEM - Sbarco Imbarco Petroli Mulfedo | Genova | L. 6.000.000 | — | 10,8 | 37,3 | — | — | — | — | — | — | — | 51,9 |
| Società Italiana per lo Oleodotto Transalpino | Trieste | L. 9.800.000.000 | — | — | 10 | — | — | — | — | — | — | — | 90 |
| SOI - Società Oleodotti Italiani | Roma | L. 500.100.000 | — | — | 31,67 | — | — | — | — | — | — | — | 68,33 |
| SOP - Società Oleodotti Padani | Roma | L. 500.000.000 | — | — | 50 | — | — | — | — | — | — | — | 50 |

(a) Cfr nota a pag. 88.

(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).

| Società | Sede | Capitale sociale | Quote di partecipazione | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------|---|-------------------------|------|-------|-------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|----|--------|------|
| | | | Eni | Agip | Snam | Anic | Nuovo Snam pignone progetti | Snam Saipem Lanc- rossi | Sofid società del gruppo | Altre società Terzi | | | |
| SOT - Società Oleodotti del Ticino | Roma | L. 1.000.000 | — | 50 | — | — | — | — | — | — | 50 | | |
| Suedpetrol A.G. Fuer Erdoelwirtschaft | Monaco (Germania Occ.) | DM 45.000.000 (pari a L. 8.168.400.000) | — | — | 87 | 13 | — | — | — | — | — | | |
| Transalpine Oelleitung in Osterreich | Innsbruck (Austria) | Sch. ö. 500.000.000 (pari a L. 12.750.000.000) | — | — | — | — | — | — | — | — | 10 | 90 | |
| <i>Raffinazione</i> | | | | | | | | | | | | | |
| Erdoel Raffinerie Ingolstadt | Ingolstadt (Germania Occ.) | DM 82.500.000 (pari a L. 14.975.400.000) | — | — | 9,073 | 9,109 | — | — | — | — | — | 81,818 | — |
| Indeni-Petroleum Refinery Company | Lusaka (Zambia) | K. 2.900.000 (pari a L. 2.329.500.000) | — | — | — | 50 | — | — | — | — | — | — | 50 |
| Industrie Chimiques Magrebines (I.C.M.) | Tunisi (Tunisia) | Din. Tun. 3.150.000 (pari a L. 3.761.100.000) | — | — | — | 20 | — | — | — | — | — | 12,70 | 67,3 |
| IROM - Industria Raffinazione Oli Minerali | Roma | L. 7.000.000.000 | — | 51 | — | — | — | — | — | — | — | — | 49 |
| Raffinerie du Sud-Ouest | Collombey Muiraz (Svizzera) | Frs. sv. 60.000.000 (pari a L. 9.084.000.000) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 21,8 | 78,2 |
| Raffinerie Rheintal | Sennwald (Svizzera) | Frs. sv. 2.500.000 (pari a L. 378.500.000) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 80 | 20 |
| SAMIR - Société Anonyme Marocaine Italienne de Raffinage | Mohammedia (Marocco) | DH 35.000.000 (pari a L. 4.322.500.000) | — | — | — | 5 | — | — | — | — | — | 45 | 50 |
| SEBLIMA - Société de Exploitation des Bitumes et Lubrifiants Irano-Marocaine | Mohammedia (Marocco) | DH 8.200.000 (pari a L. 1.012.700.000) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 45 | 55 |

(a) Cfr. nota a pag. 88.

Segue: TABELLA 27. — Società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione: 31 dicembre 1971 (a)

| Società | Sede | Capitale sociale | Eni | Agip | Snam | Anic | Quote di partecipazione | | | | | | |
|--|---------------------------------------|--|-----|------|------|------|--------------------------------|----------------|-------|-----------------------------------|-------|----|----|
| | | | | | | | Nuovo Snam pignone progetti | Lane- rossi | Sofid | Altre società del gruppo | Terzi | | |
| Società Idrocarburi La- ziale | Roma | L. 500.000.000 | — | — | — | 80 | — | — | — | — | — | 20 | |
| SOZIR - Société Zaire- Italienne de Raffinage | Kinshasa (Zaire) | Zaires 4.400.000 (pari a L. 5.262.664.000) | — | — | 20 | 20 | — | — | — | 10 | — | 50 | |
| STANIC - Industria Pe- troliera | Roma | L. 14.500.000.000 | — | — | — | 50 | — | — | — | — | — | 50 | |
| STIR - Société Tuniso- Italienne de Raffinage | Tunisi (Tunisia) | Din. Tun. 3.212.500 (pari a L. 3.836.000.000) | — | — | — | 50 | — | — | — | — | — | 50 | |
| The Ghanaian Italian Pe- troleum Company (GHAIP) | Accra (Ghana) | NC 9.131.421 (pari a L. 5.570.000.000) | — | 5 | — | 95 | — | — | — | — | — | — | |
| TIPER - Tanzanian and Italian Petroleum Re- fining | Dar es Salaam (Tanzania) | Sh. E.A. 35.000.000 (pari a L. 2.940.000.000) | — | — | — | 5 | — | — | — | — | — | 45 | 50 |
| United Refineries | Londra (G.B.) | Lst. 100.000 (pari a L. 151.662.000) | — | 10 | — | 10 | — | — | — | — | — | 80 | — |
| <i>Distribuzione di prodotti petroliferi</i> | | | | | | | | | | | | | |
| AGIP | Monaco (Ger- mania Occ.) | DM 90.000.000 (pari a L. 16.336.200.000) | — | 60 | 10 | — | — | — | — | — | — | — | 30 |
| AGIP Argentina | Buenos Aires (Argentina) | M. \$ n. 5.700.000 (pari a L. 678.300.000) | — | 90 | — | — | — | — | — | — | — | 10 | — |
| AGIP Austria | Vienna (Austria) | Sch. ö 250.000.000 (pari a L. 5.028.000.000) | — | 39 | — | — | — | — | — | — | — | 61 | — |
| AGIP (Bangui) | Bangui (Rep. Centro Afri- cana) | Fr. C.F.A. 60.000.000 (pari a L. 136.800.000) | — | 40 | — | — | — | — | — | — | — | 10 | 50 |

(a) Cfr. nota a pag. 88.

Segue: TABELLA 27. — Società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione: 31 dicembre 1971 (a)

| Società | Sede | Capitale sociale | Eni | Agip | Snam | Anic | Quote di partecipazione | | | | Altre società del gruppo | |
|----------------------|-------------------------|--|-----|-------|------|------|-------------------------|---------------|------------|-------|--------------------------|-------|
| | | | | | | | Nuovo pignone | Snam progetti | Lane-rossi | Sofid | | Terzi |
| AGIP (Brazzaville) | Brazzaville (Congo) | Fr. C.F.A. 280.000.000 (pari a L. 638.400.000) | — | 90 | — | — | — | — | — | — | 10 | — |
| AGIP (Caméroun) | Yaoundé (Caméroun) | Fr. C.F.A. 350.000.000 (pari a L. 798.000.000) | — | 90 | — | — | — | — | — | — | 10 | — |
| AGIP Casablanca | Casablanca (Marocco) | DH 29.000.000 (pari a L. 3.581.500.000) | — | 90 | — | — | — | — | — | — | 10 | — |
| AGIP (Côte d'Ivoire) | Abidjan (Côte d'Avorio) | Fr. C.F.A. 400.000.000 (pari a L. 912.000.000) | — | 20 | — | — | — | — | — | — | 80 | — |
| AGIP (Cyprus) | Limassol (Cipro) | Lst. C. 100.000 (pari a L. 151.662.000) | — | 51 | — | — | — | — | — | — | — | 49 |
| AGIP (Dahomey) | Cotonou (Dahomey) | Fr. C.F.A. 76.250.000 (pari a L. 173.850.000) | — | 90,10 | — | — | — | — | — | — | 9,90 | — |
| AGIP España | Madrid (Spagna) | P.tas 20.000.000 (pari a L. 180.000.000) | — | 80 | — | — | — | — | — | — | 20 | — |
| AGIP (Ethiopia) | Addis Abeba (Ethiopia) | \$ Eth. 5.000.000 (pari a L. 1.286.900.000) | — | 5 | — | — | — | — | — | — | 95 | — |
| AGIP Française | Lione (Francia) | Frs. 15.000.000 (pari a L. 1.708.350.000) | — | 90 | 10 | — | — | — | — | — | — | — |
| AGIP (Gabon) | Libreville (Gabon) | Fr. C.F.A. 40.000.000 (pari a L. 92.200.000) | — | 90 | — | — | — | — | — | — | 10 | — |
| AGIP (Ghana) | Accra (Ghana) | NC 1.900.000 (pari a L. 1.159.000.000) | — | 90 | — | — | — | — | — | — | 10 | — |
| AGIP Hellas | Atene (Grecia) | Draeme 15.000.000 (pari a L. 270.000.000) | — | 6,67 | — | — | — | — | — | — | 93,33 | — |
| AGIP (Liberia) | Monrovia (Liberia) | \$ L. 700.000 (pari a L. 415.170.000) | — | 90 | — | — | — | — | — | — | 10 | — |

(a) Cfr. nota a pag. 88.

Segue: TABELLA 27. — Società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione: 31 dicembre 1971 (a)

| Società | Sede | Capitale sociale | Eni | Agip | Snam | Anic | Nuovo pignone progetti | Snam Saipem | Lane-rossi | Sofid | Quote di partecipazione | |
|----------------------|--------------------------|---|-----|-------|------|------|------------------------|-------------|------------|-------|--------------------------|-------|
| | | | | | | | | | | | Altre società del gruppo | Terzi |
| AGIP | Nairobi (Kenya) | Sh. E.A. 44.000.000 (pari a L. 3.696.000.000) | — | 90 | — | — | — | — | — | — | 10 | — |
| AGIP (Madagascar) | Tananarive (Madagascar) | Fr. Mg. 680.000.000 (pari a L. 1.550.400.000) | — | 70 | — | — | — | — | — | — | 10 | 20 |
| AGIP (Nigeria) | Lagos (Nigeria) | Lst. N. 800.000 (pari a L. 1.308.096.000) | — | 90 | — | — | — | — | — | — | 10 | — |
| AGIP (Sierra Leone) | Freetown (Sierra Leone) | Le. 400.000 (pari a L. 302.800.000) | — | 90 | — | — | — | — | — | — | 10 | — |
| AGIP (Sudan) | Khartoum (Sudan) | L. sud. 808.000 (pari a L. 1.373.600.000) | — | 90 | 10 | — | — | — | — | — | — | — |
| AGIP (Svizzera) | Losanna (Svizzera) | Frs. sv. 65.000.000 (pari a L. 9.841.000.000) | — | 19,5 | 5 | — | — | — | — | — | 75,5 | — |
| AGIP (Tanzania) | Dar es Salaam (Tanzania) | Sh. E.A. 13.140.000 (pari a L. 1.103.700.000) | — | 40 | — | — | — | — | — | — | 10 | 50 |
| AGIP (Togo) | Lomé (Togo) | Fr. C.F.A. 300.000.000 (pari a L. 684.000.000) | — | 90 | — | — | — | — | — | — | 10 | — |
| AGIP Tunisi | Tunisi (Tunisia) | Din. Tun. 1.450.000 (pari a L. 1.731.300.000) | — | 45 | 5 | — | — | — | — | — | — | 50 |
| AGIP (Uganda) | Kampala (Uganda) | Sh. E.A. 9.012.000 (pari a L. 757.008.000) | — | 46,12 | — | — | — | — | — | — | 3,88 | 50 |
| AGIP (Zaire) | Kinshasa (Zaire) | Zaires 80.000 (pari a L. 95.684.800) | — | 90 | — | — | — | — | — | — | 10 | — |
| AGIP (Zambia) | Lusaka (Zambia) | K. 680.000 (pari a L. 561.000.000) | — | 45 | — | — | — | — | — | — | 5 | 50 |
| Chepromin - G.m.b.H. | Berlino (Germania) | DM 20.000 (pari a L. 3.630.400) | — | — | — | — | — | — | — | — | 100 | — |

(a) Cfr. nota a pag. 88.

Segue: TABELLA 27. — Società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione: 31 dicembre 1971 (a)

| Società | Sede | Capitale sociale | Eni | Quote di partecipazione | | | | | | Altre società del gruppo | |
|---|------------------------------|---|-----|-------------------------|------|------|---------------|-------------|------------|--------------------------|-------|
| | | | | Agip | Snam | Anic | Nuovo pignone | Snam Saipem | Lanc-rossi | | Sofid |
| Chepromin - Mineraloel G.m.b.H. & CO.KG. | Berlino (Germania) | DM 250.000 (pari a L. 45.380.000) | — | — | — | — | — | — | — | 100 | — |
| Neusser Tanklager G.m.b.H. | Neuss (Germania Occ.) | DM 1.500.000 (pari a L. 272.280.000) | — | — | — | — | — | — | — | 52,5 | 47,5 |
| NOSCO - 'Ndola Oil Storage Co. | 'Ndola (Zambia) | K. 719.992 (pari a L. 593.993.400) | — | — | — | — | — | — | — | 14,29 | 85,71 |
| ROMAGAS | Roma | L. 900.000 | — | 90 | — | — | — | — | 10 | — | — |
| SERAM | Roma | L. 600.000.000 | — | 12,5 | — | — | — | — | — | — | 87,5 |
| S.C.E. - Société Camerounaise d'Entreposage | Doula (Cameroon) | Fr. C.F.A. 9.100.000 (pari a L. 20.748.000) | — | — | — | — | — | — | — | 14,29 | 85,71 |
| Société d'entreposage San Pedro | San Pedro (Costa d'Avorio) | Fr. C.F.A. 16.100.000 (pari a L. 36.708.000) | — | — | — | — | — | — | — | 14,29 | 85,71 |
| S.G.E. - Société Gabonaise d'Entreposage | Owendo (Gabon) | Fr. C.F.A. 7.000.000 (pari a L. 15.960.000) | — | — | — | — | — | — | — | 14,29 | 85,71 |
| Stockage | Collombey - Muraz (Svizzera) | Frs. sv. 100.000 (pari a L. 15.140.000) | — | — | — | — | — | — | — | 100 | — |
| TAR - Ruemliang | Ruemliang (Svizzera) | Frs. sv. 901.600 (pari a L. 136.502.240) | — | — | — | — | — | — | — | 14,10 | 85,90 |
| VADOIL | Vado Ligure (Savona) | L. 2.000.000.000 | — | 25,5 | — | — | — | — | — | — | 74,5 |
| <i>Proiezioni e montaggi</i> | | | | | | | | | | | |
| EQUIPGAS | Barcellona (Spagna) | P.tas 6.000.000 (pari a L. 54.000.000) | — | — | — | — | — | 26 | — | — | 74 |
| SAIPEM | Milano | L. 900.000.000 | — | 25 | 25 | 25 | — | — | — | — | 25 |

(a) Cfr. nota a pag. 88.

Segue: TABELLA 27. — Società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione: 31 dicembre 1971 (a)

| Società | Sede | Capitale sociale | Eni | Agip | Snam | Anic | Quote di partecipazione | | | | | Altre società del gruppo | |
|---------------------------------------|--------------------------|---|-----|--------|--------|--------|-------------------------|---------------|--------|------------|-------|--------------------------|-------|
| | | | | | | | Nuovo pignone | Snam progetti | Saipem | Lane-rossi | Sofid | | Terzi |
| SAIPEM | Zurigo (Svizzera) | Frs. sv. 1.000.000 (pari a L. 151.400.000) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 100 | — |
| SAIPEM Argentina S.A. M.I.C. - y F | Buenos Aires (Argentina) | M. \$ n. 500.000 (pari a L. 59.500.000) | — | — | — | — | — | 99,82 | — | — | — | — | 0,18 |
| SAIPEM Australia | Sydney (Australia) | \$ A. 10.000 (pari a L. 6.888.700) | — | — | — | — | — | — | 100 | — | — | — | — |
| SAIPEM (Nigeria) | Lagos (Nigeria) | Lst. N. 50.000 (pari a L. 81.756.000) | — | — | — | — | — | — | 100 | — | — | — | — |
| SNAM Auxini Proyectos | Madrid (Spagna) | P.tas 10.000.000 (pari a L. 90.000.000) | — | — | — | — | — | 49,5 | — | — | — | — | 50,5 |
| SNAM Progetti | Milano | L. 900.000.000 | — | 33,333 | 33,333 | 33,334 | — | — | — | — | — | — | — |
| SNAM Progetti | Zurigo (Svizzera) | Frs. sv. 1.000.000 (pari a L. 151.400.000) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 100 | — |
| SNAM Progetti France | Parigi (Francia) | Frs. 1.000.000 (pari a L. 113.890.000) | — | — | — | — | — | 20 | — | — | — | 80 | — |
| SNAM Progetti USA | New York (U.S.A.) | \$ 2.000 (pari a L. 1.188.020) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 100 | — |
| <i>Industria meccanica</i> | | | | | | | | | | | | | |
| Nuovo Pignone | Firenze | L. 10.000.000.000 | — | 25 | 50 | — | — | — | — | — | — | 25 | — |
| Pignone Engineering | Londra (G.B.) | Lst. 70.000 (pari a L. 106.163.400) | — | — | — | — | — | 98,57 | — | — | — | — | 1,43 |
| Pignone Española (b) | Barcellona (Spagna) | P.tas 80.000.000 (pari a L. 720.000.000) | — | — | — | — | — | 50 | — | — | — | — | 50 |

(a) Cfr. nota a pag. 88

(b) La NUOVA PIGNONE in possesso del diritto di opzione al 31 dicembre 1971 ha effettuato l'aumento della propria quota nel 1972

Segue: TABELLA 27. — Società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione: 31 dicembre 1971 (a)

| Società | Sede | Capitale sociale | Quote di partecipazione | | | | | | | Altre società del gruppo | | | | |
|---|----------------------|---|-------------------------|------|------|------|------------------------|-------------|------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | | | Eni | Agip | Snam | Anic | Nuovo pignone progetti | Snam Saipem | Lane-rossi | | Sofid | Terzi | | |
| Pignone Inc. | New York (U.S.A.) | \$ 2.000 (pari a L. 1.188.020) | — | — | — | — | — | 50 | — | — | — | 50 | — | |
| Pignone Sud | Bari | L. 3.000.000.000 | — | — | — | — | — | 50 | — | — | — | 50 | — | |
| Pignone Sud Iberica | Madrid (Spagna) | P.tas 2.000.000 (pari a L. 18.000.000) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 50 | 50 | |
| Pignone France - Société Industrielle et Commerciale | Parigi (Francia) | Frs. 20.000 (pari a L. 2.277.800) | — | — | — | — | — | 99 | — | — | — | — | 1 | |
| <i>Industria chimica</i> | | | | | | | | | | | | | | |
| A.B.C.D. - Società Italiana Asfalti Bitumi Cementi e Derivati | Palermo | L. 7.500.000.000 | — | — | — | — | 100 | — | — | — | — | — | — | — |
| Carburo di calcio | Roma | L. 600.000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 30,33 | 69,67 |
| Chimica del Tirso | Nuoro | L. 500.000.000 | — | — | — | — | 51 | — | — | — | — | — | — | 49 |
| Fibra del Tirso | Nuoro | L. 500.000.000 | — | — | — | — | 51 | — | — | — | — | — | — | 49 |
| Industria Resine Biccari | Milano | L. 100.000.000 | — | — | — | — | 75 | — | — | — | — | — | — | 25 |
| Industria Siciliana Cementi | Modica (Ragusa) | L. 1.200.000.000 | — | — | — | — | 50 | — | — | — | — | — | — | 50 |
| INTERSOL | Nuoro | L. 1.000.000 | — | — | — | — | 51 | — | — | — | — | — | — | 49 |
| ISAF - Industria Siciliana Acido Fosforico | Palermo | L. 2.500.000.000 | — | — | — | — | 26 | — | — | — | — | — | — | 74 |
| ISPEA - Industria Sali Potassici e Affini | Enna | L. 7.500.000.000 | — | — | — | — | 11 | — | — | — | — | — | — | 89 |

(a) Cfr. nota a pag. 88.

Segue: TABELLA 27. — Società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione: 31 dicembre 1971 (a)

| Società | Sede | Capitale sociale | Quote di partecipazione | | | | | | | | | |
|------------------------------------|----------------------|--|-------------------------|------|------|------|-------------------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|--------|--|
| | | | Eni | Agip | Snam | Anic | Nuovo Snam pignone progettati | Saipem Lanerossi | Sofid società del gruppo | Altre società del gruppo | Terzi | |
| ITALPROTEINE | Sarroch (Cagliari) | L. 1.000.000 | — | — | — | 50 | — | — | — | — | 50 | |
| MONTEDISON | Milano | L. 749.000.000.000 | — | — | — | — | — | — | — | 13.023 | 86.977 | |
| PETROFIBRA | Barcellona (Spagna) | P.tas 12.300.000 (pari a L. 110.700.000) | — | — | — | 25 | — | — | — | — | 75 | |
| Phillips Carbon Italiana | Milano | L. 1.100.000.000 | — | — | — | 50 | — | — | — | — | 50 | |
| SARAS Chimica | Sarroch (Cagliari) | L. 4.500.000.000 | — | — | — | 60 | — | — | — | — | 40 | |
| Società Chimica Dauna | Foggia | L. 5.000.000.000 | — | — | — | 50 | — | — | — | — | 50 | |
| Società Chimica Lar-derello | Milano | L. 500.000.000 | — | — | — | 51 | — | — | — | — | 49 | |
| Società Chimica Ravenna | Milano | L. 1.500.000.000 | — | — | — | 51 | — | — | — | — | 49 | |
| Terni Industrie Chimiche | Papigno (Terni) | L. 200.000.000 | — | — | — | — | — | — | 80 | — | 20 | |
| TIRSOFIBRA | Nuoro | L. 2.000.000 | — | — | — | 10 | — | — | — | — | 90 | |
| <i>Industria tessile</i> | | | | | | | | | | | | |
| Il Fabbricone - Lanificio Italiano | Prato (Firenze) | L. 2.000.000.000 | — | — | — | — | — | — | 5 | 95 | — | |
| Lanerossi | Milano | L. 11.000.000.000 | — | — | — | — | — | — | — | 76.402 | 23.598 | |
| Lanerossi France | Parigi (Francia) | Frs. 300.000 (pari a L. 34.167.000) | — | — | — | — | — | — | — | 88,33 | 11,67 | |
| Lanerossi G.m.b.H. | Stoccarda (Germania) | DM 100.000 (pari a L. 18.152.000) | — | — | — | — | — | — | 10 | — | 75 | |

(a) Cfr. nota a pag. 88.

Segue: TABELLA 27. — Società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione: 31 dicembre 1971 (a)

| Società | Sede | Capitale sociale | Quote di partecipazione | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------|------|------|------|-------------------------------|--------|------------|-------|--------------------------|--------|---|
| | | | Eni | Agip | Snam | Anic | Nuovo Snam pignone progettati | Saipem | Lane-rossi | Sofid | Altre società del gruppo | Terzi | |
| Lebole Centro Italia | Orvieto (Terni) | L. 400.000.000 | — | — | — | — | — | — | — | — | 100 | — | |
| Lebole Euroconf | Arezzo | L. 2.000.000.000 | — | — | — | — | — | — | 50 | — | — | 50 | |
| Lebole Sud | Gagliano Castelferrato (Enna) | L. 500.000.000 | — | — | — | — | — | — | 9,8 | — | 80,4 | 9,8 | |
| Manifattura del Basento | Pisticci (Matera) | L. 1.000.000 | — | — | — | — | 50 | — | — | — | — | 50 | |
| MCM - Manifatture Cotoniere Meridionali | Napoli | L. 8.100.000.000 | — | — | — | — | — | — | — | — | 4,998 | 94,957 | |
| Nuova Saccardo | Schio (Vicenza) | L. 500.000.000 | — | — | — | — | — | — | — | 20 | 80 | — | |
| Rosabel | Torrebelvicino (Vicenza) | L. 300.000.000 | — | — | — | — | — | — | — | 95 | 5 | — | |
| Rossitex | Torrebelvicino (Vicenza) | L. 150.000.000 | — | — | — | — | — | — | — | 100 | — | — | |
| Sartex | Nuoro | L. 1.000.000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 66,667 | |
| Società Europea Rossifloor | Milano | L. 750.000.000 | — | — | — | — | — | — | — | 50 | 50 | — | |
| Tirsotex | Nuoro | L. 1.600.000 | — | — | — | — | 35 | — | — | — | — | 65 | |
| Valsarno - Industria Confezioni | Nocera Inferiore (Salerno) | L. 300.000.000 | — | — | — | — | — | — | — | — | 100 | — | |
| <i>Attività nucleari</i> | | | | | | | | | | | | | |
| AGIP Nucleare Australia | Sydney (Australia) | \$ A. 10.000 (pari a L. 6.888.700) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 100 | — |
| Combustibili Nucleari | Rotondella | L. 100.000.000 | — | — | — | — | — | — | — | — | 50 | 50 | |

(a) Cfr. nota a pag. 88.

Segue: TABELLA 27. — Società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione: 31 dicembre 1971 (a)

| Società | Sede | Capitale sociale | Eni | Agip | Snam | Anie | Quote di partecipazione | | | | | |
|---|----------------------|--|-----|-------|------|------|-------------------------|---------------|-----------------|--------|--------------------------|-------|
| | | | | | | | Nuovo pignone | Snam progetti | Snam Lane-rossi | Solidi | Altre società del gruppo | Terzi |
| Internuclear | Bruxelles (Belgio) | Fr. B. 10.000.000 (pari a L. 131.600.000) | — | — | — | — | — | 20 | — | — | 10 | 70 |
| Nucleare Somala | Mogadiscio (Somalia) | Sh. so. 1.000.000 (pari a L. 85.000.000) | — | — | — | — | — | 10 | — | — | — | 90 |
| SOMIREM - Società Minerali Radioattivi Energia Nucleare | Milano | L. 2.500.000.000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 100 |
| <i>Attività varie</i> | | | | | | | | | | | | |
| Aedes Rustica | Roma | L. 75.000.000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 100 |
| AGI - Agenzia Giornalistica Italia | Roma | L. 100.000.000 | — | — | 99 | — | — | — | — | — | — | 1 |
| AGIP Assicurazioni | Roma | L. 250.000.000 | — | — | 12,5 | 12,5 | — | — | — | — | — | 75 |
| AGIP U.S.A. | Wilmingtton (U.S.A.) | \$ 1.000.000 (pari a L. 594.010.000) | — | 20 | — | — | — | — | 20 | — | — | 60 |
| Arti Grafiche della Lombardia | Milano | L. 200.000.000 | — | — | 25 | — | — | — | — | — | — | 75 |
| Autobazar | Milano | L. 50.000.000 | — | 100 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Autostrade Centropadane | Cremona | L. 500.000.000 | — | 10,55 | — | — | — | — | — | — | — | 89,45 |
| Capitalfin International | Nassau (Bahamas) | B. \$ 100.000 (pari a L. 59.401.000) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 32,75 |
| C.I.A. - Compagnia Industriale Aerospaziale | Roma | L. 70.000.000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 12,85 |
| | | | | | | | | | | | | 87,15 |

(a) Cfr. nota a pag. 88.

Segue: TABELLA 27. — Società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione: 31 dicembre 1971 (a)

| Società | Sede | Capitale sociale | Quote di partecipazione | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|---|-------------------------|-------|-------|-------|-------------------------------|------------|-------|--------------------------|-------|-------|
| | | | Eni | Agip | Snam | Anic | Nuovo Snam pignone progettati | Lane-rossi | Sofid | Altre società del gruppo | Terzi | |
| FIMAT - Fabbrica Italiana Manufatti Termoplastici | Bagnoregio (Viterbo) | L. 125.000.000 | — | — | — | — | — | — | — | 40 | — | 60 |
| GEPI - Società di Gestioni e Partecipazioni Industriali | Roma | L. 30.000.000.000 | 16,66 | — | — | — | — | — | — | — | — | 83,34 |
| Hydrocarbons International Holding | Zurigo (Svizzera) | Frs. sv. 150.000.000 (pari a L. 22.710.000.000) | — | 14 | 18 | 14 | — | — | — | 54 | — | — |
| IMEX | Milano | L. 100.000.000 | — | — | — | — | — | — | — | — | 90 | 10 |
| ISVET - Istituto per gli studi sullo sviluppo economico e il progresso tecnico | Roma | L. 60.000.000 | — | 33,34 | 33,33 | 33,33 | — | — | — | — | — | — |
| Linea SPN | Milano | L. 100.000.000 | — | — | 1 | — | — | — | — | 99 | — | — |
| Motel Egerkingen A.G. | Egerkingen (Svizzera) | Frs. sv. 2.000.000 (pari a L. 302.800.000) | — | — | — | — | — | — | — | — | 50 | 50 |
| SAGO - Sistema automatico governo organizzazione sanitaria | Firenze | L. 500.000.000 | — | — | — | — | — | — | — | — | 14 | 86 |
| SAPIR - Porto Industriali di Ravenna | Ravenna | L. 300.000.000 | — | — | — | 17,67 | — | — | — | — | — | 82,33 |
| SEMI - Società Esercizio Motels Italia | Roma | L. 600.000.000 | — | 90 | 10 | — | — | — | — | — | — | — |

(a) Cfr. nota a pag. 88.

Segue: TABELLA 27. — Società nelle quali il gruppo ENI ha una partecipazione: 31 dicembre 1971 (a)

| Società | Sede | Capitale sociale | Eni | Agip | Snam | Anic | Quote di partecipazione | | | | | Altre società del gruppo |
|--|----------------------|--|-----|-------|-------|------|-------------------------|---------------|------------|-------|-------|--------------------------|
| | | | | | | | Nuovo pignone | Snam progetti | Lane-rossi | Sofid | Terzi | |
| SEREDIT | Roma | L. 1.000.000 | — | — | 50 | — | — | — | — | — | — | 50 |
| S.I.V. - Società Italiana Vetro | Vasto (Chieti) | L. 15.600.000.000 | — | — | — | — | — | — | 33,33 | — | — | 66,67 |
| Società Autoporto di Bologna | Bologna | L. 10.000.000 | — | 10 | — | — | — | — | — | — | — | 90 |
| Société Hôtelière SAMIR | Mohammedia (Marocco) | DH. 1.800.000 (pari a L. 222.300.000) | — | — | — | — | — | — | — | — | 100 | — |
| Société Marocaine des Auberges Relais Routiers (Maroc - AGIP - Motels) | Rabat (Marocco) | DH. 500.000 (pari a L. 61.750.000) | — | — | — | — | — | — | — | — | 50 | 50 |
| Società per l'Autostrada di Valle Seriana - S.A.VA.L.SER. | Bergamo | L. 500.000.000 | — | 10 | — | — | — | — | — | — | — | 90 |
| SOFID - Società Finanziamenti Idrocarburi | Roma | L. 20.000.000.000 | — | 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 |
| TECNECO | Fano (Pesaro) | L. 100.000.000 | — | — | 1 | — | — | — | — | 99 | — | — |
| TECNOMARE - Società lo sviluppo delle tecnologie marine | Venezia | L. 450.000.000 | 25 | — | — | — | — | — | — | — | — | 75 |
| Transalpine Finance Holdings | Lussemburgo (Luss.) | \$ 3.000.000 (pari a L. 1.782.030.000) | — | — | — | — | — | — | — | — | 10 | 90 |

(a) Cfr. nota a pag. 88.

33. — Bilancio consolidato del Gruppo ENI

I conti consolidati del gruppo ENI per l'anno 1971 comprendono, oltre l'ENI, tutte le società in cui esso detiene, direttamente o indirettamente, almeno il 50 per cento del capitale.

Lo stato patrimoniale consolidato raggruppa, oltre l'ENI, 143 società; rispetto al 1970 il numero delle società è rimasto invariato, in quanto le società costituite o acquisite nel corso dell'esercizio sono state tante quante quelle incorporate in altre società del Gruppo.

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 1971 sono state coperte con una parte degli accantonamenti prudenzialmente iscritti fin dal 1967 nello stato patrimoniale consolidato.

331. - CONTO ECONOMICO CONSOLIDATO DEL GRUPPO ENI

Nel 1971 il fatturato consolidato dei diversi settori di attività del Gruppo è stato di 2.011,3 miliardi di lire, con un incremento del 16,3 per cento rispetto all'anno precedente (tabella 28).

Tale importo comprende sia le vendite a terzi di beni e servizi, sia le fatturazioni intersettoriali, cioè le transazioni che hanno luogo tra società del Gruppo ma appartenenti a differenti cicli produttivi. Risultano invece elise le transazioni interne a ciascun ciclo operativo.

Al netto delle fatturazioni intersettoriali, pari a 146,1 miliardi di lire e nei quali sono compresi anche i beni di investimento di produzione interna al Gruppo, pari a 94,6 miliardi, il fatturato consolidato del Gruppo è stato di 1.865,2 miliardi di lire, con un incremento del 16,5 per cento rispetto all'anno precedente.

Il contributo dei vari settori di attività a tale importo è il seguente: idrocarburi 82,1 per cento (inclusi i ricavi dei servizi di progettazione e costruzione di impianti, che da soli contano per il 3,7 per cento del totale); chimica 9,2 per cento; tessile 5,2 per cento; meccanica 2,4 per cento; vari 1,1 per cento.

L'incremento nei ricavi lordi del settore petrolifero è dovuto all'aumento sia delle quantità vendute sia dei ricavi unitari di quasi tutti i prodotti. Per quanto riguarda, in particolare, alcuni prodotti venduti su rete (benzine) l'incremento dei ricavi unitari riflette l'accresciuta incidenza, nell'intero arco dell'anno, delle imposte indirette a seguito dell'aumento di 22 lire al litro sul prezzo delle benzine introdotte dal decreto-legge del 28 agosto 1970.

Le vendite di gas naturale hanno registrato, rispetto all'anno precedente, un ulteriore aumento che riflette esclusivamente le maggiori vendite effettuate nelle regioni settentrionali; nelle regioni centro-meridionali, infatti, le vendite di gas naturale hanno segnato una lieve contrazione che riflette la diminuzione verificatasi negli usi termoelettrici.

Il fatturato del settore chimico ha registrato un incremento rispetto al 1970; i volumi di vendita, nonostante le agitazioni sindacali che hanno interessato sia gli impianti del Gruppo sia le imprese di trasformazione abbiano ostacolato il normale andamento delle consegne, hanno segnato un generale aumento grazie all'apporto dei nuovi impianti entrati in attività durante l'anno.

I ricavi unitari, particolarmente delle resine e delle fibre, hanno registrato diminuzioni che riflettono tra l'altro gli squilibri tra l'aumento delle disponibilità e l'insufficiente incremento dei consumi; per i fertilizzanti, la flessione dei prezzi a livello internazionale

TABELLA 28. — *Conto economico consolidato del gruppo ENI: 1970-1971*
(miliardi di lire)

| | 1970 | 1971 | Variazioni percentuali 1970/1971 |
|--|----------------|----------------|--|
| Costi: | | | |
| Retribuzione del lavoro | 264,9 | 316,7 | 19,6 |
| Acquisti, prestazioni e costi diversi (comprese imposte estere sugli affari) | 1.108,3 | 1.304,5 | 17,7 |
| Imposte indirette italiane su prodotti venduti | 470,8 | 521,4 | 10,7 |
| Ammortamenti | 190,2 | 181,7 | — 4,5 |
| Oneri finanziari | 88,5 | 115,9 | 31,0 |
| Oneri tributari (imposte dirette) . . | 26,9 | 37,8 | 40,5 |
| Utile d'esercizio: | | | |
| di competenza ENI | 3,9 | 8,8 | — 325,6 |
| di competenza di terzi azionisti . | 8,5 | 9,0 | 5,9 |
| | 12,4 | 0,2 | — 98,4 |
| Totale costi | 2.162,0 | 2.478,2 | 14,6 |
| Ricavi: | | | |
| Ricavi prodotti petroliferi e gas naturale | 1.290,2 | 1.517,4 | 17,6 |
| Ricavi servizi di progettazione e co- struzione di impianti | 114,6 | 132,3 | 15,4 |
| Totale settore Idrocarburi | 1.404,8 | 1.649,7 | 17,4 |
| Ricavi prodotti petrolchimici e ce- mento | 155,1 | 175,3 | 13,0 |
| Ricavi prodotti tessili | 96,0 | 96,2 | 0,2 |
| Ricavi prodotti meccanici | 56,9 | 66,1 | 16,2 |
| Ricavi vari | 16,0 | 24,0 | 50,0 |
| Totale dei fatturati consolidati dei diversi settori | 1.728,8 | 2.011,3 | 16,3 |
| Meno fatturazioni intersettoriali . . | — 127,6 | — 146,1 | 14,5 |
| Fatturato consolidato del Gruppo . | 1.601,2 | 1.865,2 | 16,5 |
| Incrementi delle immobilizzazioni tec- niche per autoproduzioni | 125,0 | 142,8 | 14,2 |
| Incrementi delle rimanenze di pro- dotti | 13,6 | 24,1 | 77,2 |
| Totale cifra d'affari consolidata . . | 1.739,8 | 2.032,1 | 16,8 |
| Incrementi totali delle immobilizza- zioni tecniche | 453,3 | 472,4 | 4,2 |
| Meno autoproduzione di cui sopra . | — 125,0 | — 142,8 | 14,2 |
| Incremento delle rimanenze (esclusi i prodotti) | 328,3 | 329,6 | 0,4 |
| Capitalizzazioni oneri poliennali . . | 28,0 | 18,5 | — 33,9 |
| Proventi finanziari | 3,4 | 4,7 | 38,2 |
| Proventi diversi | 32,1 | 32,4 | 0,9 |
| Proventi diversi | 30,4 | 50,7 | 66,8 |
| Utilizzo fondo investimenti Mezzo- giorno | — | 10,2 | — |
| Totale ricavi | 2.162,0 | 2.478,2 | 14,6 |

si è ripercossa anche sul mercato italiano per effetto di forti importazioni, molto spesso effettuate in condizioni di dumping.

Il fatturato del settore tessile si è complessivamente mantenuto sui livelli dell'anno precedente.

L'aumento delle vendite della LANEROSI e del settore dell'abbigliamento non è stato, infatti, sufficiente a compensare la ridotta attività commerciale delle società ex IRI.

I ricavi unitari, ad eccezione di quelli di queste ultime società, hanno registrato un generale aumento rispetto al 1970.

Le vendite a terzi del settore meccanico sono ammontate a 45,3 miliardi di lire, contro 36,8 nel 1970.

Le imposte indirette, costituite in massima parte dall'imposta di fabbricazione sui prodotti petroliferi e dall'imposta erariale sul metano, sono state di 521,4 miliardi, con un incremento, in cifra, di 50,6 miliardi e del 10,7 in percentuale.

Al netto di tali imposte, le vendite totali del gruppo ENI sono state di 1.343,8 miliardi, con un incremento del 18,9 per cento.

Il costo relativo alla retribuzione del lavoro è passato da 264,9 a 316,7 miliardi, con un aumento del 19,6 per cento; calcolato per addetto, esso è passato da 3,90 a 4,29 milioni di lire con un aumento del 10,0 per cento (a). L'incremento nel costo del lavoro è dovuto sia all'aumento nel numero degli occupati, sia ai maggiori oneri conseguenti agli accordi collettivi stipulati e applicati nel corso del 1971. Ciò ha anche comportato un aumento degli oneri, che hanno gravato sul costo del lavoro per l'esercizio 1971, per l'indennità di anzianità « pregressa », ossia per il ricalcolo dell'indennità di quiescenza di ciascun dipendente commisurata ai nuovi livelli retributivi.

A causa delle difficoltà della situazione economica e per una serie di oneri dovuti anche ad esercizi precedenti è stato possibile destinare ad ammortamenti un importo pari a 181,7 miliardi, di cui 171,5 miliardi derivanti dalle disponibilità dell'esercizio e 10,2 miliardi dal Fondo Investimenti nel Mezzogiorno costituito presso l'ANIC.

Ciò ha comportato l'accantonamento di quote di ammortamento, percentualmente inferiori a quelle applicate nel 1970, pur essendo gli ammortamenti dell'esercizio in linea con l'usura economico-tecnica delle immobilizzazioni. Infatti, l'applicazione nel 1971 delle stesse aliquote di ammortamento praticate nel 1970, avrebbe comportato la destinazione ad ammortamenti di un ulteriore importo, pari a circa 40 miliardi di lire.

Gli utili di competenza di terzi azionisti sono passati da 8,5 miliardi nel 1970 a 9,0 miliardi nel 1971. Per quanto riguarda la parte di competenza dell'ENI, mentre nel 1970 si era avuto un utile di 3,9 miliardi, nel 1971 si è registrata una perdita di 8,8 miliardi. A tale risultato negativo hanno concorso per buona parte i già menzionati mancati sviluppi di produzione che si attendevano dai nuovi investimenti e dalla connessa nuova occupazione, la difficile situazione delle società chimiche e tessili trasferite dall'IRI all'ENI (Terni Industrie Chimiche, MCM, il FABBRICONE), l'aumento della perdite del NUOVO PIGNONE, la perdita di bilancio del PIGNONE SUD, nonché i mancati dividendi da partecipazioni di capitale non consolidate tra cui principalmente quella relativa alla MONTEDISON. È prevedibile che tali problemi, unitamente all'andamento non positivo dell'economia nazionale, condizioneranno negativamente anche i risultati economici del 1972.

(a) L'aumento effettivo nel costo del lavoro per addetto che si è maturato a fine anno si può invece valutare pari al 12,3 per cento.

I valori per addetto riportati in questo paragrafo e in quelli che seguono sono valutati mettendo in rapporto le cifre dei conti consolidati con l'occupazione mensile media dell'anno nelle società incluse nell'area di consolidamento, pari a 67.931 persone nel 1970 ed a 73.891 nel 1971.

332. — VALORE AGGIUNTO

Il valore aggiunto del gruppo ENI, come indicato nella tabella 29, è stato di 609,7 miliardi di lire, con un aumento del 10,7 per cento rispetto al 1970.

TABELLA 29. — *Ripartizione del valore aggiunto del gruppo ENI: 1961-1971*
(miliardi di lire)

| ANNI | Retribuzione del lavoro | Ammortamenti | Imposte dirette | Interessi passivi al netto dei proventi finanziari ed utili spettanti a terzi esterni al Gruppo | Utile di competenza dell'ENI al netto utili lizzo riserve | Totali |
|---------------|-------------------------|--------------|-----------------|---|---|--------|
| 1961. | 54,6 | 41,3 | 9,7 | 20,6 | 7,8 | 134,0 |
| 1962. | 92,0 | 57,5 | 10,7 | 33,6 | 2,2 | 196,0 |
| 1963. | 121,4 | 79,0 | 7,4 | 47,9 | 0,1 | 255,8 |
| 1964. | 135,0 | 94,8 | 9,4 | 59,6 | 0,5 | 299,3 |
| 1965. | 139,7 | 100,3 | 8,2 | 59,0 | 0,6 | 307,8 |
| 1966. | 151,2 | 116,3 | 10,4 | 65,0 | 1,5 | 344,4 |
| 1967. | 165,4 | 130,3 | 18,9 | 65,4 | 3,6 | 383,6 |
| 1968. | 182,6 | 153,3 | 18,9 | 61,3 | 3,9 | 420,0 |
| 1969. | 211,9 | 170,0 | 28,6 | 55,1 | 10,5 | 476,1 |
| 1970. | 264,9 | 190,2 | 26,9 | 64,9 | 3,9 | 550,8 |
| 1971. | 316,7 | 181,7 | 37,8 | 92,5 | -19,0 | 609,7 |

Tale importo rappresenta l'ammontare delle risorse generate dalla gestione e destinate ad ammortamenti (29,8%), retribuzione del lavoro (51,9%), remunerazione del capitale proprio e di terzi (12,1%) ed imposte dirette (6,2%).

Il valore aggiunto per addetto è aumentato dell'1,7 per cento, passando da 8,11 a 8,25 milioni di lire.

Il mutamento di maggior rilievo è costituito dall'aumento della quota relativa alla retribuzione del lavoro, che ha raggiunto il 51,9 per cento del totale, rispetto al 48,1 per cento nel 1970 ed al 44,5 per cento nel 1969.

Rispetto all'anno precedente è anche aumentata dal 4,9 per cento al 6,2 per cento la quota delle imposte dirette mentre sono diminuite le quote relative alla remunerazione del capitale proprio e di terzi e agli ammortamenti.

333. — STATO PATRIMONIALE CONSOLIDATO DEL GRUPPO ENI

Le immobilizzazioni tecniche del Gruppo (compresi gli impianti in corso, gli anticipi ai fornitori e i brevetti afferenti gli impianti, studi e ricerche minerarie in parte sterili) hanno raggiunto nel 1971 l'importo di 3.392,1 miliardi di lire, con un aumento del 16,1 per cento rispetto all'anno precedente (tabella 30). Al netto degli anticipi ai fornitori le im-

mobilizzazioni tecniche del Gruppo ammontano a 3.364,7 miliardi di lire, costituite per il 76,5 per cento dal settore degli idrocarburi (78,9% nel 1970), per il 18,7 per cento dalla chimica (16,4% nel 1970), per il 2,9 per cento dal tessile, mentre gli altri settori (meccanico, nucleare, ricerca scientifica) raggiungono l'1,9 per cento.

L'incremento delle immobilizzazioni tecniche è dovuto prevalentemente, come già negli esercizi precedenti, all'elevato volume di nuovi investimenti effettuati, più che alle modifiche dell'area di consolidamento conseguente all'acquisizione di nuove società. Alla fine del 1971 il valore complessivo degli impianti in corso era di 498,3 miliardi di lire.

TABELLA 30. — Stato patrimoniale consolidato del gruppo ENI: 31 dicembre 1970 e 1971
(miliardi di lire)

| | Al 31 dicembre 1970 | Al 31 dicembre 1971 | Variazioni percentuali 1971-1970 |
|---|---------------------|---------------------|----------------------------------|
| ATTIVO | | | |
| Immobilizzazioni tecniche | 2.411,3 | 2.824,2 | 17,1 |
| Impianti in corso | 456,6 | 498,3 | 9,1 |
| Anticipi per investimenti | 19,9 | 27,4 | 37,7 |
| Costi ed oneri vari da ammortizzare: | | | |
| Brevetti afferenti gli impianti ed altre immobilizzazioni immateriali | 35,1 | 42,2 | 20,2 |
| Altri oneri | 51,3 | 45,7 | — 10,9 |
| | 86,4 | 87,9 | 1,7 |
| Immobilizzazioni finanziarie: | | | |
| Partecipazioni azionarie | 65,9 | 160,0 | 142,8 |
| Rimanenze di prodotti e materiali | 241,5 | 285,7 | 18,3 |
| Crediti commerciali e diversi: | | | |
| Clienti | 409,4 | 430,9 | 5,3 |
| Fornitori e/ anticipi per esercizio | 6,0 | 13,1 | 118,3 |
| Crediti diversi e ratei | 219,8 | 214,8 | — 2,3 |
| | 635,2 | 658,8 | 3,7 |
| Depositi cauzionali | 5,6 | 5,9 | 5,4 |
| Risconti attivi | 5,3 | 6,4 | 20,8 |
| Disponibilità: | | | |
| Titoli | 6,3 | 3,8 | — 39,7 |
| Banche e c/c postali | 72,5 | 134,9 | 86,1 |
| Cassa | 1,1 | 1,1 | — |
| | 79,9 | 139,8 | 75,0 |
| | 4.007,6 | 4.694,4 | 17,1 |

Segue: TABELLA 30. — Stato patrimoniale consolidato del gruppo ENI: 31 dicembre 1970 e 1971

(miliardi di lire)

| | Al 31 dicembre 1970 | Al 31 dicembre 1971 | Variazioni percentuali 1971-1970 |
|---|---------------------|---------------------|--|
| PASSIVO | | | |
| Capitale proprio: | | | |
| Fondo dotazione (autorizzato) | 778,9 | 1.078,9 | 38,5 |
| Fondo dotazione da riscuotere | 305,0 | 395,0 | 29,5 |
| Fondo dotazione versato | 473,9 | 683,9 | 44,3 |
| Riserve legali Holding | 9,7 | 10,1 | 4,1 |
| Altre riserve Holding | 5,2 | 5,2 | — |
| Riserva di consolidamento (quota ENI). | 31,3 | 26,9 | — 14,1 |
| Interessenze di terzi azionisti | 124,3 | 117,5 | — 5,5 |
| | 644,4 | 843,6 | 30,9 |
| Fondo ammortamento finanziario | 5,5 | 7,0 | 27,3 |
| Fondo ammortamento immobilizzazioni tecniche | 1.241,7 | 1.389,7 | 11,9 |
| Fondo anzianità dipendenti | 105,3 | 127,8 | 21,4 |
| Fondi imposte e diversi | 38,2 | 38,8 | 1,6 |
| Altri fondi: | | | |
| Fondo svalutazione partecipazioni | 2,8 | 3,0 | 7,1 |
| Fondo svalutazione crediti | 7,5 | 7,1 | — 5,3 |
| | 10,3 | 10,1 | — 1,9 |
| Debiti finanziari: | | | |
| Prestiti obbligazionari | 541,7 | 482,5 | — 10,9 |
| Finanziamenti | 351,5 | 521,7 | 48,4 |
| | 893,2 | 1.004,2 | 12,4 |
| Quote a breve (2 anni) di debiti finanziari: | | | |
| Prestiti obbligazionari | 97,8 | 101,1 | 3,4 |
| Finanziamenti | 83,1 | 98,4 | 18,4 |
| | 180,9 | 199,5 | 10,3 |
| Debiti commerciali e diversi: | | | |
| Fornitori | 223,7 | 245,4 | 9,7 |
| Clients c/ anticipi | 14,1 | 26,2 | 85,8 |
| Altri debiti e ratei passivi | 277,2 | 311,9 | 12,5 |
| Banche | 335,5 | 463,4 | 38,1 |
| | 850,5 | 1.046,9 | 23,1 |
| Risconti passivi | 25,2 | 26,6 | 5,6 |
| Utile consolidato di esercizio: | | | |
| Utile di competenza ENI | 3,9 | 8,8 | — 325,6 |
| Utile di competenza terzi | 8,5 | 9,0 | 5,9 |
| | 12,4 | 0,2 | — 98,4 |
| | 4.007,6 | 4.694,4 | 17,1 |

Le immobilizzazioni tecniche per addetto sono aumentate del 6,7 per cento passando da 43,03 a 45,91 milioni di lire.

Le principali fonti di copertura dell'attivo sono messe in rilievo nel prospetto che segue:

| | 1970 | | 1971 | |
|---|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|
| | miliardi di lire | composizione percentuale | miliardi di lire | composizione percentuale |
| Totale degli immobilizzi | 3.040,1 | 100,0 | 3.597,8 | 100,0 |
| Patrimonio netto del Gruppo | 644,4 | 21,2 | 843,6 | 23,4 |
| Fondi di ammortamento | 1.247,2 | 41,0 | 1.396,7 | 38,8 |
| Accantonamenti diversi | 153,8 | 5,1 | 176,7 | 4,9 |
| Mutui e obbligazioni | 1.074,1 | 35,3 | 1.203,7 | 33,5 |
| Totale mezzi di copertura a medio e lungo termine | 3.119,5 | 102,6 | 3.620,7 | 100,6 |
| Differenza fra i mezzi di copertura e gli immobilizzi | + 79,4 | 2,6 | + 22,9 | 0,6 |

Nel 1971 il margine tra i mezzi a medio e lungo termine e il totale degli immobilizzi, che già nel 1970 era sceso a 79,4 miliardi rispetto a 246,1 miliardi nel 1969, si è ulteriormente ridotto, in quanto ad un forte aumento degli immobilizzi, saliti da 3.040,1 nel 1970 a 3.597,8 miliardi nel 1971, ha fatto riscontro un consistente aumento del patrimonio netto del Gruppo ma un più contenuto aumento delle altre fonti di copertura.

Il totale dei mezzi propri del Gruppo è salito da 644,4 a 843,6 miliardi di lire, in seguito al versamento da parte dello Stato di 210 miliardi di lire in conto aumento del fondo di dotazione; esso rappresenta, nel complesso, il 24,9 per cento delle immobilizzazioni tecniche.

Al 31 dicembre 1971 il fondo di dotazione versato ammontava a 683,9 miliardi di lire, coprendo il 20,2 per cento delle immobilizzazioni tecniche.

Alla fine del 1971 le interessenze di terzi assommavano a 126,5 miliardi di lire; a formare tale importo concorrono la quota di capitale netto di terzi azionisti, per 117,5 miliardi, ed i relativi utili di competenza, per 9,0 miliardi.

I fondi di ammortamento sono aumentati di 149,5 miliardi, raggiungendo l'importo di 1.396,7 miliardi di lire, di cui 1.389,7 miliardi in conto ammortamento delle immobilizzazioni tecniche. La quota ammortizzata, al netto degli impianti in corso di realizzazione, risulta pari al 48,7 per cento.

Alla fine del 1971 l'indebitamento finanziario del Gruppo aveva raggiunto i 1.667,1 miliardi di lire, con un incremento di 257,5 miliardi di lire. Considerando però il saldo tra l'esposizione verso le banche, pari a 463,4 miliardi di lire, e le disponibilità liquide presso le stesse, pari a 134,9 miliardi di lire, l'esposizione finanziaria netta alla fine del 1971 risultava pari a 1.532,2 miliardi di lire. La copertura di tale importo è rappresentata, come mostra il prospetto seguente, da mutui per il 40,5 per cento, da obbligazioni per il 38,1 per cento e dai saldi netti verso banche per il 21,4 per cento.

| | 1970 | | 1971 | | Variazioni in miliardi di lire |
|------------------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|--------------------------------|
| | miliardi di lire | composizione percentuale | miliardi di lire | composizione percentuale | |
| Mutui | 434,6 | 32,5 | 620,1 | 40,5 | 185,5 |
| Obbligazioni | 639,5 | 47,8 | 583,6 | 38,1 | — 55,9 |
| Salda netti verso banche | 263,0 | 19,7 | 328,5 | 21,4 | 65,5 |
| Totale | 1.337,1 | 100,0 | 1.532,2 | 100,0 | 195,1 |

Nel corso del 1971 non sono stati emessi prestiti obbligazionari, mentre l'esposizione debitoria relativa è diminuita di 55,9 miliardi di lire.

I mutui hanno raggiunto i 620,1 miliardi di lire, con un incremento di 185,5 miliardi.

334. — INVESTIMENTI DEL GRUPPO ENI

Nel corso del 1971 il gruppo ENI ha effettuato nuovi investimenti in immobilizzazioni tecniche per 472,4 miliardi di lire — di cui 341,2 miliardi in Italia e 131,2 miliardi all'estero — con un incremento rispetto al 1970 di 19,1 miliardi, equivalenti ad un aumento del 4,2 per cento (tabella 31).

TABELLA 31. — *Investimenti del gruppo ENI in immobilizzazioni tecniche: 1970 e 1971*

(miliardi di lire)

| SETTORI | 1970 | | | 1971 | | |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | Italia | Estero | Totale | Italia | Estero | Totale |
| Idrocarburi. | 213,0 | 97,2 | 310,2 | 196,1 | 129,4 | 325,5 |
| di cui: | | | | | | |
| Ricerca e produzione mineraria . . . | 54,2 | 82,9 | 137,1 | 65,1 | 100,8 | 165,9 |
| Trasporto e distribuzione del gas naturale | 62,3 | — | 62,3 | 43,0 | — | 43,0 |
| Flotta | — | — | — | 0,5 | — | 0,5 |
| Oleodotti | 14,3 | 0,1 | 14,4 | 12,2 | 0,1 | 12,3 |
| Raffinazione | 24,8 | 3,1 | 27,9 | 24,9 | 12,0 | 36,9 |
| Distribuzione prodotti petroliferi . . . | 40,9 | 11,1 | 52,0 | 30,9 | 13,7 | 44,6 |
| Attività ausiliarie degli idrocarburi . . | 16,5 | — | 16,5 | 19,5 | 2,8 | 22,3 |
| Chimica | 122,1 | — | 122,1 | 123,7 | — | 123,7 |
| Nucleare | 0,6 | 1,7 | 2,3 | 0,6 | 1,4 | 2,0 |
| Meccanica | 4,1 | — | 4,1 | 5,4 | 0,4 | 5,8 |
| Tessile | 7,6 | — | 7,6 | 9,9 | — | 9,9 |
| Ricerca scientifica. | 7,0 | — | 7,0 | 5,5 | — | 5,5 |
| Totale | 354,4 | 98,9 | 453,3 | 341,2 | 131,2 | 472,4 |

Tale andamento lievemente inferiore alle previsioni è da collegarsi alle incerte e difficili prospettive dell'economia nazionale, che si sono riflesse anche sui risultati e le iniziative del Gruppo. Gli investimenti in Italia hanno segnato una diminuzione rispetto al 1970, passando da 354,4 a 341,2 miliardi di lire.

Il livello degli investimenti realizzati nel 1971 riflette, tuttavia, in gran parte, l'aumento dei costi rispetto allo scorso anno, dato che gli slittamenti nei programmi di investimento sono stati assai più consistenti di quanto risulta dal raffronto tra l'ammontare degli investimenti nel 1971 e quello nel 1970.

Per quanto riguarda gli investimenti effettuati in Italia va osservato come nel 1970 si era raggiunto un livello di 354,4 miliardi di lire, rispetto a 205,3 miliardi nel 1969, principalmente in seguito al forte aumento degli investimenti nel settore chimico. Nel 1971 il più contenuto andamento degli investimenti in Italia è da porsi in relazione, oltre che a

motivi di ordine generale già più volte ricordati, anche al contenimento degli investimenti nel settore della distribuzione dei prodotti petroliferi, conseguente alle disposizioni dell'articolo 16 del decreto-legge 26 ottobre 1970, n. 745, riguardante la regolamentazione dell'installazione e dell'esercizio degli impianti di distribuzione.

Va inoltre osservato che le agitazioni sindacali in alcuni settori del Gruppo, in particolare nella progettazione e nel montaggio di impianti, hanno provocato ritardi nell'attuazione dei programmi, in particolare nel settore dei trasporti e distribuzione del gas naturale.

Tutti i settori e tutti i campi di attività sono stati caratterizzati da un modesto incremento o da una diminuzione degli investimenti, con la sola parziale eccezione relativa alla ricerca e produzione mineraria.

Gli investimenti destinati al settore degli idrocarburi sono ammontati a 325,5 miliardi di lire, con un incremento del 4,9 per cento rispetto al 1970. Gli investimenti in Italia sono stati pari a 196,1 miliardi, con un decremento del 7,9 per cento; gli investimenti all'estero sono stati pari a 129,4 miliardi con un incremento del 33,1 per cento.

L'attività di ricerca e produzione mineraria ha assorbito 165,9 miliardi di lire, con un incremento del 21,0 per cento rispetto al 1970. Gli investimenti in Italia sono stati pari a 65,1 miliardi di lire, con un incremento del 20,1 per cento; quelli all'estero sono stati pari a 100,8 miliardi di lire, con un incremento del 21,6 per cento. Gli investimenti all'estero nel campo della ricerca e produzione mineraria hanno rappresentato il 76,8 per cento degli investimenti complessivamente realizzati all'estero.

Nel campo del trasporto e distribuzione del gas naturale sono stati investiti 43,0 miliardi di lire, che rappresentano il 9,1 per cento degli investimenti totali e segnano una riduzione del 31,0 per cento rispetto al 1970.

Un lieve decremento, da 14,4 a 12,3 miliardi di lire, si è avuto per gli investimenti destinati al potenziamento della rete di oleodotti del Gruppo, in particolare dell'Oleodotto dell'Europa Centrale. La quasi totalità degli investimenti del settore è stata effettuata in Italia.

Nel campo della raffinazione si sono avuti investimenti per 36,9 miliardi, con un incremento del 32,3 per cento rispetto al 1970. Gli investimenti in Italia, pari a 24,9 miliardi, si sono mantenuti pressochè allo stesso livello del 1970, mentre un considerevole incremento hanno avuto gli investimenti all'estero, passati da 3,1 a 12,0 miliardi di lire.

L'attività di ampliamento e potenziamento della rete di distribuzione di prodotti petroliferi ha assorbito 44,6 miliardi di lire, con un decremento del 14,2 per cento. Gli investimenti in Italia sono stati 30,9 miliardi, contro 40,9 nel 1970; quelli all'estero sono ammontati a 13,7 miliardi, contro 11,1 miliardi nel 1970.

Gli investimenti nel settore chimico, interamente realizzati in Italia, sono stati pari a 123,7 miliardi di lire, un ammontare di poco superiore a quello del 1970 e che rappresenta circa un quarto degli investimenti dell'industria chimica nazionale. Anche per il 1971 la maggior parte degli investimenti realizzati dal Gruppo nel settore chimico sono stati destinati al Mezzogiorno, sia per il potenziamento degli impianti esistenti, sia per l'avvio di nuove iniziative produttive.

Nel settore nucleare sono stati investiti 2,0 miliardi di lire, contro 2,3 miliardi nel 1970. Il 70 per cento degli investimenti del settore nucleare è stato effettuato all'estero per la ricerca di combustibili nucleari.

Incrementi si sono avuti negli investimenti del settore meccanico, da 4,1 a 5,8 miliardi, e del settore tessile, da 7,6 a 9,9 miliardi, mentre sono diminuiti gli investimenti nelle immobilizzazioni tecniche per la ricerca scientifica, da 7,0 a 5,5 miliardi.

Gli investimenti effettuati nel Mezzogiorno nel corso del 1971 hanno rappresentato il 46,7 per cento degli investimenti localizzabili complessivamente realizzati in Italia.

335. — ESPORTAZIONI DEL GRUPPO ENI

Nel 1971 il gruppo ENI ha esportato beni e servizi per 211 miliardi di lire (tabella 32).

TABELLA 32. — *Esportazioni di beni e servizi del gruppo ENI: 1970-1971 (a)*

| | 1970 | | 1971 | |
|---|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|
| | miliardi di lire | composizione percentuale | miliardi di lire | composizione percentuale |
| Prodotti: | | | | |
| Greggio e prodotti petroliferi (b) | 59,8 | 28,5 | 43,7 | 20,7 |
| Prodotti chimici | 42,8 | 20,4 | 51,9 | 24,6 |
| Prodotti meccanici | 21,9 | 10,4 | 27,6 | 13,1 |
| Prodotti tessili | 11,2 | 5,3 | 9,1 | 4,3 |
| Altri. | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,1 |
| Servizi: | | | | |
| Servizi di trasporto | 12,6 | 6,0 | 13,3 | 6,3 |
| Progettazione e costruzione di impianti (c) | 61,6 | 29,3 | 65,2 | 30,9 |
| Totale | 210,1 | 100,0 | 211,0 | 100,0 |

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

(b) Non compresi i greggi riesportati che nel 1970 ammontavano a circa 53 miliardi di lire e nel 1971 a circa 65 miliardi.

(c) Compresi i materiali relativi.

Rispetto al 1970 le esportazioni presentano una sostanziale stazionarietà. Hanno avuto un incremento le esportazioni di prodotti chimici e di prodotti meccanici e le esportazioni di servizi, in particolare quelli relativi alla progettazione e costruzione di impianti. Sono diminuite, invece, le esportazioni di greggio e prodotti petroliferi e quelle di prodotti tessili.

Nel complesso le esportazioni di prodotti hanno rappresentato il 62,8 per cento del totale.

336. — ESPOSIZIONE DEL BILANCIO CONSOLIDATO DEL GRUPPO ENI SECONDO IL MODELLO ANGLOSASSONE

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 33) e lo stato patrimoniale (tabella 34), mentre la terza (tabella 35) mostra la fonte e la destinazione dei mezzi impiegati durante l'anno e la differenza tra attività e passività correnti (*working capital*).

TABELLA 33. — Conto economico consolidato del gruppo ENI: 31 dicembre 1970 e 1971

| | 1970 | 1971 | Variazioni percentuali 1971-1970 |
|--|------------------|---------|--|
| | miliardi di lire | | |
| Ricavi: | | | |
| Vendite di (a): | | | |
| Prodotti petroliferi e gas naturale | 1.243,6 | 1.462,1 | 17,6 |
| Servizi di progettazione e costruzione di impianti | 58,4 | 69,1 | 18,3 |
| Totale settore idrocarburi | 1.302,0 | 1.531,2 | 17,6 |
| Prodotti petrolchimici e cemento | 151,9 | 171,2 | 12,7 |
| Prodotti tessili | 95,5 | 96,2 | 0,7 |
| Prodotti meccanici | 36,8 | 45,3 | 23,1 |
| Altri | 15,0 | 21,3 | 42,0 |
| | 1.601,2 | 1.865,2 | 16,5 |
| Interessi attivi | 32,1 | 32,4 | 0,9 |
| Ricavi diversi | 36,7 | 56,1 | 52,9 |
| Utilizzo fondo investimenti Mezzogiorno | — | 10,2 | — |
| | 1.670,0 | 1.963,9 | 17,6 |
| Costi, oneri e spese: | | | |
| Retribuzione del lavoro | 252,7 | 289,6 | 14,6 |
| Acquisti prestazioni e costi diversi | 643,9 | 833,0 | 29,4 |
| Imposte indirette italiane su prodotti venduti | 470,8 | 521,4 | 10,7 |
| Ammortamenti di esercizio | 190,2 | 181,7 | — 4,5 |
| Interessi passivi ed altri oneri finanziari | 73,1 | 100,2 | 37,1 |
| | 1.630,7 | 1.925,9 | 18,1 |
| Reddito lordo | 39,3 | 38,0 | — 3,3 |
| Imposte dirette | 26,9 | 37,8 | 40,5 |
| Reddito netto compresi utili di terzi azionisti | 12,4 | 0,2 | — 98,4 |
| Utile di terzi azionisti | 8,5 | 9,0 | 5,9 |
| Reddito netto di competenza ENI | 3,9 | — 8,8 | — 325,6 |
| (a) Comprese le imposte indirette | | | |

TABELLA 34. — Stato patrimoniale consolidato del gruppo ENI: 31 dicembre 1970 e 1971

| | 1970 | 1971 | Variazioni percentuali 1971-1970 |
|--|------------------|----------------|--|
| | miliardi di lire | | |
| ATTIVO | | | |
| Attività correnti: | | | |
| Disponibilità liquide | 73,6 | 136,0 | 84,8 |
| Titoli negoziabili | 48,9 | 133,4 | 172,8 |
| Crediti verso clienti | 409,4 | 430,9 | 5,3 |
| Crediti diversi | 219,8 | 214,8 | 2,3 |
| Anticipi ai fornitori | 6,0 | 13,1 | 118,3 |
| Parte corrente del credito verso lo Stato per l'aumento del fondo di dotazione | 305,0 | 305,0 | — |
| Scorte di prodotti e materiali | 241,5 | 285,7 | 18,3 |
| Altre attività correnti | 6,7 | 7,8 | 16,4 |
| | 1.310,9 | 1.526,7 | 16,5 |
| Investimenti: | | | |
| Partecipazioni non consolidate | 23,3 | 30,4 | 30,5 |
| Altri investimenti mobiliari | 4,2 | 4,5 | 7,1 |
| | 27,5 | 34,9 | 26,9 |
| Credito verso lo Stato per l'aumento del Fondo di dotazione, al netto della parte corrente | — | 90,0 | — |
| Immobilizzazioni tecniche | 2.903,0 | 3.364,7 | 15,9 |
| meno: quote ammortizzate | 1.247,2 | 1.396,7 | 12,0 |
| | 1.655,8 | 1.968,0 | 18,9 |
| Oneri da ammortizzare ed anticipi per immobilizzazioni tecniche | 71,2 | 73,1 | 2,7 |
| | 3.065,4 | 3.692,7 | 20,5 |
| PASSIVO | | | |
| Passività correnti: | | | |
| Debiti verso banche | 335,5 | 463,4 | 38,1 |
| Parte corrente dei debiti a lungo termine | 180,9 | 199,5 | 10,3 |
| Debiti verso fornitori | 223,7 | 245,4 | 9,7 |
| Debiti diversi ed altre partite passive | 316,5 | 364,7 | 15,2 |
| | 1.056,6 | 1.273,0 | 20,5 |
| Debiti a medio e lungo termine: | | | |
| Obbligazioni | 639,5 | 583,6 | 8,7 |
| Debiti verso Istituti speciali di credito e altri debiti finanziari verso banche | 434,6 | 620,1 | 42,7 |
| meno: parte corrente sopra riportata | 180,9 | 199,5 | 10,3 |
| | 893,2 | 1.004,2 | 12,4 |
| Fondo indennità liquidazione personale ed altri accantonamenti | 153,8 | 176,7 | 14,9 |
| Interessenze di terzi | 132,8 | 126,5 | 4,7 |
| Fondo di dotazione e riserve: | | | |
| Fondo di dotazione, incluse le quote da versare che risultano esposte tra i crediti | 778,9 | 1.078,9 | 38,5 |
| Riserva ordinaria | 9,7 | 10,1 | 4,1 |
| Riserva speciale | 5,2 | 5,2 | — |
| Riserve di consolidamento | 31,3 | 26,9 | 14,1 |
| Utile di competenza ENI | 3,9 | 8,8 | 325,6 |
| | 829,0 | 1.112,3 | 34,2 |
| | 3.065,4 | 3.692,7 | 20,5 |

TABELLA 35. — *Fabbisogno finanziario del gruppo ENI e relativa copertura: 1971*

| | Miliardi di lire |
|---|---------------------|
| Fonti: | |
| Reddito netto, compresi utili di terzi azionisti | 0,2 |
| Ammortamenti di esercizio | 181,7 |
| | 181,9 |
| Variazione nei fondi di riserva e diversi | 13,6 |
| Versamento dello Stato in conto aumento fondo di dotazione | 210,0 |
| Aumento debiti a medio e lungo termine | 111,0 |
| Diminuzione del « Working capital » | 0,6 |
| Totale fonti | 517,1 |
| Impieghi: | |
| Investimenti tecnici al netto del valore residuo dei disinvestimenti | 483,0 |
| Investimenti finanziari | 8,8 |
| | 491,8 |
| Variazione degli oneri poliennali ed anticipi per immobilizzazioni tecniche | 12,8 |
| Dividendi pagati a terzi azionisti | 11,0 |
| Utile destinato al Tesoro dello Stato | 1,5 |
| Totale impieghi | 517,1 |

| | 1970 | 1971 |
|---|------------------|--------------|
| | miliardi di lire | |
| Fatturato lordo | 1.601,2 | 1.865,2 |
| meno: | | |
| Imposte indirette | 470,8 | 521,4 |
| Fatturato netto (A) | 1.130,4 | 1.343,8 |
| Reddito netto di competenza dell'ENI | 3,9 | 8,8 |
| Imposte dirette | 26,9 | 37,8 |
| Utili di competenza di terzi azionisti | 8,5 | 9,0 |
| Ammortamento di esercizio | 190,2 | 181,7 |
| Interessi passivi ed altri oneri | 73,1 | 100,2 |
| Totale | 302,6 | 319,9 |
| meno: | | |
| Interessi attivi e ricavi diversi | 68,8 | 88,5 |
| Utilizzo fondo investimenti Mezzogiorno | — | 10,2 |
| Margine operativo (B) | 233,8 | 221,2 |
| Rapporto % di B su A | 20,7 | 16,5 |

| | 1970 | 1971 | Variazioni |
|---|------------------|----------------|--------------|
| | miliardi di lire | | |
| Calcolo del « Working Capital » | | | |
| Attività correnti: | | | |
| Disponibilità liquide | 73,6 | 136,0 | 62,4 |
| Titoli negoziabili | 48,9 | 133,4 | 84,5 |
| Crediti verso clienti e diversi | 635,2 | 658,8 | 23,6 |
| Parte corrente dei crediti verso lo Stato per aumento del fondo di dotazione | 305,0 | 305,0 | — |
| Scorte di prodotti e materiali | 241,5 | 285,7 | 44,2 |
| Altre attività correnti | 6,7 | 7,8 | 1,1 |
| Totale | 1.310,9 | 1.526,7 | 215,8 |
| Passività correnti: | | | |
| Debiti verso banche | 335,5 | 463,4 | 127,9 |
| Parte corrente dei debiti a lungo termine | 180,9 | 199,5 | 18,6 |
| Debiti verso fornitori | 223,7 | 245,4 | 21,7 |
| Debiti diversi ed altre partite passive | 316,5 | 364,7 | 48,2 |
| | 1.056,6 | 1.273,0 | 216,4 |
| Working Capital | 254,3 | 253,7 | — 0,6 |

Nel conto economico la formazione del reddito è effettuata secondo il procedimento detto « costo dei prodotti venduti », con esclusione quindi delle variazioni delle immobilizzazioni tecniche e delle scorte. Di conseguenza le varie poste che concorrono alla formazione dei costi dell'esercizio risultano diminuite della quota parte relativa alle immobilizzazioni tecniche che vengono capitalizzate.

Il conto economico riporta una particolareggiata suddivisione dei ricavi, che hanno raggiunto i 1.963,9 miliardi di lire, con un aumento del 17,6 per cento.

I ricavi per le vendite di prodotti petroliferi e gas naturale sono aumentati del 17,6 per cento, quelli di prodotti petrolchimici del 12,7 per cento e quelli di prodotti tessili di circa l'1 per cento e quelli dei prodotti meccanici del 23,1 per cento.

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 » per il 1971 è di 221,2 miliardi di lire, pari al 16,5 per cento del fatturato netto.

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.

Nell'esposizione delle partite correnti, così come nel calcolo del *working capital*, è stato considerato come breve il periodo di due anni in quanto è più rispondente alle caratteristiche dei fenomeni finanziari considerati.

Nel 1971 il fabbisogno finanziario del gruppo ENI è stato di 517,1 miliardi di lire contro 504,8 miliardi nel 1970. Gli ammortamenti di esercizio e il reddito netto hanno concorso per il 35,2 per cento alla copertura del fabbisogno finanziario.

4. — ILLUSTRAZIONE DELLE VOCI DI BILANCIO DELL'ENI

Il bilancio dell'Ente al 31 dicembre 1971 chiude con un utile netto di lire 199.108.902, dopo aver effettuato lo stanziamento degli oneri e degli ammortamenti di competenza.

Stato patrimoniale

Illustriamo, qui di seguito, le principali variazioni intervenute nel corso dell'esercizio 1971.

ATTIVO

Fabbricati tipo civile, terreni: L. 6.299.379.379

In questa voce è iscritto il valore dei fabbricati e dei terreni di proprietà dell'Ente. Nel corso dell'esercizio tale valore è aumentato di lire 59.252.175 per lavori incrementativi eseguiti nello stabile di Piazzale E. Mattei.

Arredamenti, macchine e dotazioni per ufficio: L. 373.614.362

Registrano un aumento di lire 46.374.278 così formato:

| | |
|---|---------------|
| — aumento per nuovi acquisti | L. 47.375.710 |
| — diminuzione per alienazioni | » 1.001.432 |
| | <hr/> |
| | L. 46.374.278 |

Biblioteca: L. 81.754.535

Registra un aumento di L. 10.952.714 così formato:

| | |
|--|---------------|
| — aumento per nuovi acquisti | L. 11.116.609 |
| — diminuzione per radiazioni ed addebiti | » 163.895 |
| | <hr/> |
| | L. 10.952.714 |

Oneri da ammortizzare per emissione obbligazioni: L. 25.119.407.000

La diminuzione di L. 5.398.214.912 è costituita dalla quota di ammortamento dell'esercizio.

Partecipazioni: L. 281.152.763.517

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

TABELLA 36. — Confronto tra lo stato patrimoniale di bilancio dell'ENI
al 31 dicembre 1971 e quello al 31 dicembre 1970

| | 31-12-1971 | 31-12-1970 | Variazioni (milioni di lire) | |
|---|------------------|------------------|---------------------------------|----------------|
| ATTIVO | | | | |
| Immobilizzazioni tecniche (fabbricati, terreni, mobili, biblioteca) | 6.755 | 6.638 | + | 117 |
| Oneri da ammortizzare per emissione prestiti obbligazionari | 25.119 | 30.518 | — | 5.399 |
| Partecipazioni | 281.153 | 252.293 | + | 28.860 |
| Finanziamenti a terzi | 4.687 | — | + | 4.687 |
| Finanziamenti a Società collegate | 1.047.959 | 855.796 | + | 192.163 |
| Quote di fondo di dotazione da incassare | 395.000 | 305.000 | + | 90.000 |
| Crediti commerciali e diversi | 2.167 | 1.543 | + | 624 |
| Depositi cauzionali | 3 | 3 | — | — |
| Disponibilità finanziarie | 1.849 | 33.660 | — | 31.811 |
| Ratei e risconti attivi | 2.894 | 3.276 | — | 382 |
| | <u>1.767.586</u> | <u>1.488.727</u> | + | <u>278.859</u> |
| Conti d'ordine | 557.768 | 480.520 | + | 77.248 |
| | <u>2.325.354</u> | <u>1.969.247</u> | + | <u>356.107</u> |
| PASSIVO | | | | |
| Capitale proprio | 1.094.184 | 793.727 | + | 300.457 |
| Fondi diversi | 13.587 | 12.417 | + | 1.170 |
| Debiti finanziari | 584.456 | 665.661 | — | 81.205 |
| Debiti diversi | 63.465 | 3.266 | + | 60.199 |
| Ratei e risconti passivi | 11.695 | 11.372 | + | 323 |
| | <u>1.767.387</u> | <u>1.486.443</u> | + | <u>280.944</u> |
| Utile di esercizio | 199 | 2.284 | — | 2.085 |
| | <u>1.767.586</u> | <u>1.488.727</u> | + | <u>278.859</u> |
| Conti d'ordine | 557.768 | 480.520 | + | 77.248 |
| | <u>2.325.354</u> | <u>1.969.247</u> | + | <u>356.107</u> |

Rispetto al precedente bilancio sono da notare le seguenti variazioni:

| | | |
|--|---|----------------------------|
| — sottoscrizione capitale della GEPI S.p.A. | + | L. 5.000.000.000 |
| — sottoscrizione capitale TECNOMARE S.p.A. | + | » 112.500.000 |
| — sottoscrizione aumento di capitale della ITALSIEL S.p.A. | + | » 30.000.000 |
| — acquisto di azioni ANIC S.p.A. da Società del Gruppo | + | » 27.721.609.118 |
| — distribuzione di sovrapprezzo azionario da parte dell'ANIC S.p.A. relativo all'esercizio 1970 | — | » 2.954.807.000 |
| — accantonamento per svalutazione partecipazione ANIC S.p.A. | — | » 1.050.000.000 |
| | | <u>+ L. 28.859.302.118</u> |

Il valore complessivo dei titoli risultante in bilancio è da ritenersi congruo tenuto presente, per i titoli quotati, il valore di Borsa.

Finanziamenti a terzi: L. 4.687.081.917

Corrispondenti a finanziamenti concessi alla Vneshtorgbank a seguito dell'accordo 10 dicembre 1969 fra il Ministero del Commercio Estero URSS e l'ENI concernente la costruzione del gasdotto Russia-Italia.

Finanziamenti a società collegate: L. 1.047.958.957.732

Rispetto alla situazione al 31 dicembre 1970, si è avuto un aumento di lire 192.162.741.676. Tale aumento è da attribuire ad una riduzione di lire 3.556.250.000 dovuta al rimborso di finanziamenti derivati dalle nostre obbligazioni circolanti all'estero e ad un aumento di lire 195.718.991.676 riguardante finanziamenti a società operanti in Italia al netto dei rimborsi.

Quote fondo dotazione da incassare: L. 395.000.000.000

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

Legge 5 febbraio 1968, n. 113

— quota relativa all'esercizio 1972 L. 50.000.000.000

Legge 19 novembre 1968, n. 1209

— quota relativa all'esercizio 1972 » 50.000.000.000

Legge 22 marzo 1971

— a disposizione per aumento capitale GEPI S.p.A. » 5.000.000.000

Legge 28 luglio 1971

| | | |
|---|-------------------|--------------------|
| — quota relativa all'esercizio 1971 | L. 50.000.000.000 | |
| — quota relativa all'esercizio 1972 | » 75.000.000.000 | |
| — quota relativa all'esercizio 1973 | » 75.000.000.000 | |
| — quota relativa all'esercizio 1974 | » 50.000.000.000 | |
| — quota relativa all'esercizio 1975 | » 40.000.000.000 | |
| | | » 290.000.000.000 |
| | | <hr/> |
| | | L. 395.000.000.000 |

Crediti commerciali e diversi: L. 2.166.643.011

La variazione in aumento di lire 624.287.903 è prevalentemente dovuta ai seguenti movimenti:

— aumento di lire 256.437.890 nel credito verso il Fondo Sociale Europeo, per spese sostenute in relazione ai corsi di riqualificazione ed addestramento di lavoratori disoccupati;

— aumento di lire 353.575.990 nei crediti verso Società collegate.

Banche e c/c postali: L. 1.849.184.443

L'importo è costituito dalle disponibilità temporanee presso banche.

Ratei attivi: L. 2.891.014.800

La diminuzione di lire 384.482.100 riguarda le quote di interessi sui finanziamenti a Società del Gruppo.

Risconti attivi: L. 2.834.036

Concernono prevalentemente quote di associazione ed abbonamenti a pubblicazioni per l'esercizio 1972.

CONTI D'ORDINE

L'importo di lire 557.768.143.461 è così composto:

| | | |
|---|-------------------|--------------------|
| — terzi per titoli depositati a garanzia (di cui L. 610.200.000 relative a titoli depositati a garanzia carica amministratori presso le Società collegate) | L. 35.650.700.000 | |
| — terzi per titoli depositati a custodia | » 228.321.991.917 | |
| | | L. 263.972.691.917 |
| — impegni e rischi verso terzi ed altri conti d'ordine | | » 293.795.451.544 |
| | | <hr/> |
| | | L. 557.768.143.461 |

PASSIVO

Capitale proprio

È costituito da:

a) Fondo di dotazione: L. 1.078.900.000.000.

Detto importo rappresenta l'ammontare delle somme assegnate all'Ente dalla sua costituzione al 31 dicembre 1971 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, articoli 7 e 22);
- 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;
- L. 10.000 milioni assegnati in base alla legge 22 marzo 1971, n. 184;
- L. 290.000 milioni assegnati in base alla legge 28 luglio 1971, n. 586.

L. 1.078.900 milioni

b) Riserva statutaria: L. 10.109.333.134.

Rispetto al precedente bilancio si è avuto un aumento di lire 456.811.824 per attribuzione del 20 per cento dell'utile dell'esercizio 1970 a norma dell'art. 22 della legge istitutiva dell'Ente.

c) Riserva speciale da partecipazioni: L. 4.778.283.936

Nel corso dell'esercizio non ha subito variazioni.

d) Fondo adeguamento monetario beni ex E.N.M. L. 396.405.764

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

Fondo ammortamento immobilizzazioni tecniche: L. 3.244.753.734.

Rispetto al precedente bilancio l'ammontare del fondo ammortamento si è incrementato di lire 190.274.105 a seguito delle seguenti variazioni:

| | |
|--|----------------|
| — aumento per ammortamenti effettuati nell'esercizio | L. 190.972.398 |
| — diminuzione per beni alienati | » 698.293 |
| | <hr/> |
| | L. 190.274.105 |

Fondo indennità anzianità personale: L. 1.368.580.230.

La diminuzione di lire 17.173.358 corrisponde alla differenza fra gli utilizzi del fondo e l'importo dello stanziamento effettuato al 31 dicembre 1971.

L'ammontare del fondo corrisponde all'effettivo impegno dell'Ente verso i dipendenti per gli obblighi ad esso derivanti al 31 dicembre 1971, in applicazione dei relativi contratti di lavoro.

Fondo imposte: L. 7.363.156.032.

Costituisce l'accantonamento delle imposte dirette e dell'imposta sui finanziamenti ai sensi dell'art. 26 della legge 10 febbraio 1953, n. 136, relative al 1971 ed agli esercizi precedenti ancora da definire.

Altri fondi: L. 1.611.073.251.

a) Fondo per sopravvenienze ex E.N.M.: L. 2.003.350.

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

b) Fondo rischi diversi: L. 550.000.000

Tale fondo non ha subito alcuna variazione.

c) Fondi destinati a studi e ricerche scientifiche sugli idrocarburi: L. 1.059.069.901

Rappresentano il saldo dei fondi accantonati a norma dell'art. 22 della legge istitutiva dell'Ente al netto delle erogazioni effettuate.

Rispetto al precedente esercizio risulta un incremento di lire 139.105.321 dovuto per lire 342.608.869 all'accantonamento a norma dell'art. 22 della legge istitutiva dell'Ente, delle quote di utile dell'esercizio 1970 ed all'erogazione, nel corso dell'esercizio, di lire 203.503.548.

Alla chiusura dei conti, risultavano tuttavia impegni per oltre 232.000.000 di lire.

Prestiti obbligazionari in Italia e all'estero: L. 584.455.875.000.

Nel 1971 non sono stati emessi prestiti.

Rispetto al precedente bilancio si registra una diminuzione di lire 49.955.000.000. Tale importo è dovuto principalmente all'ammontare dei titoli destinati al rimborso nel corso dell'esercizio, durante il quale è scaduto il primo prestito obbligazionario lanciato dall'ENI nel 1956.

Debiti commerciali e diversi: L. 63.465.066.742.

L'aumento di lire 60.199.497.420 è composto per lire 50.118.217.645 da mezzi finanziari reperiti durante l'anno sotto forma di finanziamenti e per la differenza all'importo di cedole scadute e non ancora presentate all'incasso e ad altre voci di debito.

Ratei passivi: L. 11.027.756.500.

L'importo è costituito prevalentemente da quote di interessi passivi relativi a prestiti obbligazionari.

Risconti passivi: L. 666.639.897

Trattasi prevalentemente di quote di interessi su finanziamenti a terzi di competenza del venturo esercizio.

Tutti i ratei ed i risconti sono stati calcolati in base al principio del « pro rata temporis ».

Utile di esercizio: L. 199.108.902.

Conto profitti e perdite

Le differenze più significative fra gli esercizi 1970 e 1971 sono qui appresso illustrate:

Spese generali: L. 2.495.128.605

Sono diminuite di lire 5.460.137. La principale variazione si riferisce alla diminuzione della cifra stanziata per fondi quiescenza che, nel precedente esercizio, teneva conto di miglioramenti pregressi.

Ammortamenti: L. 5.589.187.310

La diminuzione di lire 815.522.273 è dovuta al minor onere per ammortamento tanto degli oneri poliennali che delle immobilizzazioni tecniche, di cui alcuni cespiti risultano completamente ammortizzati. Sono state applicate le aliquote massime fiscali ritenute congrue in relazione all'effettivo utilizzo dei cespiti.

TABELLA 37. — Confronto tra il conto profitti e perdite dell'ENI al 31 dicembre 1971 e quello al 31 dicembre 1970

| | 31-12-1971 | 31-12-1970 | Variazioni | |
|---|------------|------------|-------------------|-------|
| | | | (milioni di lire) | |
| Oneri e spese: | | | | |
| Spese generali | 2.495 | 2.501 | — | 6 |
| Ammortamenti | 5.589 | 6.405 | — | 816 |
| Oneri finanziari | 42.077 | 41.285 | + | 792 |
| Oneri tributari | 6.700 | 4.716 | + | 1.984 |
| Oneri diversi e straordinari | 1.845 | 8 | + | 1.837 |
| | 58.706 | 54.915 | + | 3.791 |
| Utile di esercizio | 199 | 2.284 | — | 2.085 |
| | 58.905 | 57.199 | + | 1.706 |
| Proventi: | | | | |
| Dividendi su partecipazioni | 1.680 | 4.357 | — | 2.677 |
| Interessi su c/c bancari su finanziamenti e commissioni su fidejussioni | 54.181 | 52.341 | + | 1.840 |
| Proventi diversi e straordinari | 3.044 | 501 | + | 2.543 |
| | 58.905 | 57.199 | + | 1.706 |

Oneri finanziari: L. 42.076.430.464

L'aumento rispetto al bilancio al 31 dicembre 1970 è stato di lire 790.980.393 costituito, dalla differenza fra un aumento di lire 3.585.829.930 sugli interessi passivi sui finanziamenti ottenuti ed una diminuzione di lire 2.794.849.537 sugli interessi passivi su prestiti obbligazionari.

Oneri tributari: L. 6.700.238.980

Rappresentano l'accantonamento dell'imposta sul patrimonio e sul reddito, nonché dell'imposta sui finanziamenti a società del gruppo, ed hanno subito un aumento di lire 1.983.673.572 soprattutto in conseguenza dell'aumento del Fondo di dotazione.

Oneri diversi e straordinari: L. 1.845.426.580

Sono costituiti da differenze passive di cambio e dall'accantonamento per svalutazione prudenziale delle partecipazioni operato esclusivamente in ossequio al disposto dell'art. 2425 C.C.

Dividendi su partecipazioni azionarie: L. 1.680.000.000

L'ammontare dei dividendi è diminuito di lire 2.677.403.300, in conseguenza della mancata distribuzione di utili nel 1971 da parte delle consociate ANIC e SNAM.

Altri proventi finanziari: L. 54.180.726.452

L'aumento di lire 1.840.112.565 riguarda prevalentemente gli interessi attivi sui finanziamenti e collegate.

Proventi diversi e straordinari: L. 3.044.794.389

L'aumento di lire 2.543.638.650 è in parte dovuto alle differenze di cambio realizzate in seguito ai noti avvenimenti monetari ed in parte all'adeguamento alla nuova parità di nostri debiti obbligazionari in dollari.

Signor Ministro per le 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 1971.

Il conto profitti e perdite si chiude con un utile di lire 199.108.902 che, a norma dell'art. 22 della legge istitutiva dell'ENI, proponiamo di destinare come segue:

lire 129.420.786, pari al 65 per cento, al Tesoro dello Stato;

lire 39.821.780, pari al 20 per cento, al fondo di riserva ordinaria;

lire 29.866.336, pari al 15 per cento, 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 AL BILANCIO ENI AL 31 DICEMBRE 1971

Il bilancio per l'esercizio 1971, che l'Ente ha formulato seguendo con rigore i postulati di chiarezza e di correttezza ai quali si ispirano costantemente le ricorrenti esposizioni consuntive e programmatiche del Consiglio di Amministrazione, offre cognizioni complete ed esatte dei risultati patrimoniali ed economici ai quali è pervenuta la gestione dell'esercizio predetto.

La relazione con la quale gli amministratori illustrano l'elaborato contabile di cui trattasi offre, a sua volta, pertinenti ed obiettivi elementi di valutazione e di riflessione sulla consistenza dei risultati conseguiti, i cui livelli, appena positivi, assumono peraltro una più realistica significatività se vengono opportunamente collocati nel contesto del noto andamento recessivo che, sui piani della produttività e del rendimento, ha globalmente accusato l'economia italiana nel 1971, per effetto delle incidenze causate sia dal progressivo deterioramento della competitività internazionale delle aziende italiane correlato alle persistenti tensioni sindacali ed alle repentine variazioni dei rapporti monetari, sia dall'affievolimento degli incentivi a nuovi investimenti determinato essenzialmente dalla contrazione, ed in qualche caso dall'annullamento, di adeguati margini fra la dinamica dei costi e quella dei ricavi.

Il Collegio sindacale che, nel responsabile espletamento del proprio mandato, segue l'azione di assistenza finanziaria e tecnica che l'Ente svolge per indirizzare e coordinare le attività produttive delle aziende controllate nella loro complessa articolazione, anche territoriale, può dare atto della permanente validità di tale azione in rapporto alla consistenza delle disponibilità finanziarie ed alla necessità del contemporaneo soddisfacimento delle diverse finalità produttive, economiche e sociali perseguite dal Gruppo, nel quadro delle indicazioni fissate dal piano nazionale di sviluppo.

I risultati economici conseguiti, così come si desumono dal bilancio dell'Ente e dalla relazione del Consiglio d'Amministrazione, esprimono, con la loro esiguità, la pesantezza e complessità delle già accennate difficoltà aziendali incontrate nel 1971 e preavvertono che, ove la evoluzione della situazione generale delle economie aziendali non dovesse segnare adeguati miglioramenti in tutte le sue componenti essenziali di funzionalità, di produttività e di redditività, non potranno evitarsi ulteriori gravose flessioni, con corrispondenti pregiudizi sull'intero assetto operativo e funzionale del Gruppo, specie per quanto attiene alle produzioni condizionate da rifornimenti esteri di materie prime, da esportazioni di manufatti e da vendite a prezzi controllati.

Il Collegio sindacale, allo scopo di porgere, come nelle precedenti analoghe occasioni, una immediata e sintetica visione delle consistenze patrimoniali, finanziarie ed economiche del bilancio in esame, le ha opportunamente riepilogate nel quadro che segue adottando, per rendere più diretto il raffronto, classificazioni conformi a quelle elaborate per i bilanci dei precedenti esercizi, tenendo da parte i conti d'ordine il cui importo totale ammonta a lire 557.768.143.461.

Attività

| | | |
|--|----------------------|----------------------|
| Disponibilità liquide e crediti a breve termine | L. 1.019.697.879.798 | |
| Partecipazioni e crediti a lungo termine | » 716.013.998.048 | |
| Investimenti immobiliari | » 6.754.748.276 | |
| Costi da ammortizzare | » 25.119.407.000 | |
| | <hr/> | L. 1.767.586.033.122 |

Passività

| | | |
|---|--------------------|----------------------|
| Partite debitorie a breve termine | L. 124.292.189.072 | |
| Partite debitorie a lungo termine | » 545.113.955.230 | |
| Ammortamenti | » 3.244.753.734 | |
| | <hr/> | » 672.650.898.036 |
| | Saldo attivo | L. 1.094.935.135.086 |

Valori netti

| | | |
|-------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Fondo di dotazione | L. 1.078.900.000.000 | |
| Riserve ed accantonamenti | » 15.836.026.184 | |
| | <hr/> | » 1.094.736.026.184 |
| | Utile di esercizio | L. <u>199.108.902</u> |

del quale il Conto Economico della gestione dà regolare conferma esponendo, in somme globali:

| | |
|--|-----------------------|
| Proventi per | L. 58.905.520.841 |
| Oneri per | » 58.706.411.939 |
| | <hr/> |
| con un saldo pari a quello suindicato di | L. <u>199.108.902</u> |

Le su riportate consistenze complessive dei gruppi di attività e di passività, classificate in rapporto al rispettivo grado di liquidità, e quelle relative all'insieme dei proventi e degli oneri dell'esercizio 1971, poste a raffronto con le analoghe consistenze desunte dal precedente bilancio al 31 dicembre 1970, consentono di percepire le indicazioni essenziali della dinamica quantitativa che la gestione ha impresso all'assetto patrimoniale, finanziario ed economico dell'Ente.

Fra dette indicazioni assumono particolare rilievo quelle intese ad evidenziare:

— che il totale delle attività a disposizione dell'Ente ha registrato nel corso del 1971 un accrescimento netto di 279 miliardi circa, passando da 1.488 a 1.767 miliardi per effetto dell'incremento di lire 300.000.000.000 del fondo di dotazione, elevatosi da 778,9 a 1.078,9 miliardi;

— che i mezzi finanziari somministrati dall'Erario nel 1971 per l'importo di 210 miliardi sono stati utilizzati integralmente in finanziamenti in favore di società del Gruppo, il cui ammontare è passato da 779 a 975 miliardi, ed in acquisizioni, per necessità varie, di partecipazioni azionarie la cui consistenza complessiva si è elevata da 252 a 281 miliardi;

— che l'ammontare dei proventi realizzati nell'anno (miliardi 59 circa) segna un incremento lordo di appena 1 miliardo e 700 milioni a causa delle maggiori esigenze economiche che le aziende collegate hanno accusato per il su rammentato andamento

recessivo generale e che l'Ente ha dovuto sostenere nell'espletamento della sua azione istituzionale di assistenza finanziaria del gruppo.

— che il su accennato scarso incremento di proventi lordi è risultato, peraltro, inferiore di 2 miliardi e 100 milioni circa all'incremento registrato dal complesso degli oneri dell'esercizio, per cui si è determinata una pari flessione dell'utile netto, ridottosi dal già esiguo importo di 2 miliardi e 300 milioni circa a soli 200 milioni circa; circostanza questa che ribadisce l'anzidetta istanza dell'auspicato rilancio dell'attività produttiva del Paese.

Per quanto attiene alle consistenze delle singole impostazioni dello stato patrimoniale e del conto profitti e perdite del bilancio dell'Ente per l'esercizio 1971, il Collegio sindacale ritiene opportuno segnalare che le relative valutazioni sono state effettuate con rigorosi riferimenti alla normativa che regola la materia, senza, peraltro, disattendere i criteri di ragionata prudenza che la normativa stessa consente o suggerisce.

In particolare, nel premettere che il Presidente del Collegio ha debitamente partecipato a tutte le sedute della Giunta Esecutiva e che l'intero Collegio ha preso parte a quelle del Consiglio di Amministrazione, si ritiene opportuno segnalare:

— che le partecipazioni azionarie sono esposte nell'importo complessivo di lire 281.152.763.517 il cui calcolo è stato eseguito nel rispetto delle indicazioni all'uopo fissate dall'art. 2425 del Cod. Civ. avendo cura che la sua consistenza non superasse, nell'insieme, il totale dei valori di borsa dei titoli quotati e quello dei valori patrimoniali effettivi dei titoli non quotati;

— che i ratei e risconti attivi e passivi, ammontanti rispettivamente a lire 2.893.848.836 e lire 11.694.396.397 sono stati calcolati d'intesa con il Collegio; essi rispondono debitamente al loro scopo che, com'è noto, è quello di fare in modo che il conto economico dell'esercizio esprima esattamente i proventi e gli oneri di effettiva competenza del medesimo;

— che il Fondo anzianità del personale copre esattamente il relativo fabbisogno, costituito dall'importo complessivo delle somme dovute al titolo di cui trattasi a norma di legge o di contratto;

— che la valutazione delle posizioni creditizie è stata effettuata con criteri di larga prudenza in relazione all'elevato grado della loro esigibilità;

— che i cespiti immobiliari ammontanti a lire 6.754.748.276 sono indicati al costo sostenuto per la rispettiva acquisizione e che il loro ammortamento viene annualmente effettuato in base a quote sufficientemente adeguate, il cui importo complessivo al 31 dicembre 1971 copre il 48 per cento del predetto valore di bilancio.

In relazione alle su riferite considerazioni ed attestazioni, emerse essenzialmente dagli accertamenti debitamente effettuati nel corso dell'esercizio ed alla chiusura del medesimo, il Collegio Sindacale, nel dare atto della regolarità amministrativa e contabile con la quale viene condotta la gestione dell'Ente, esprime a norma dell'art. 2432 del Cod. Civ. avviso favorevole all'approvazione del bilancio di cui trattasi da parte del competente Ministero delle Partecipazioni Statali, rammentando che, ai sensi dell'art. 22 della legge istitutiva dell'ENI n. 136 del 10 febbraio 1953, l'utile netto di lire 199.108.902 va destinato per il 20 per cento alla formazione del fondo di riserva ordinario, per il 15 per cento per l'incoraggiamento delle ricerche scientifiche e tecniche e per il 65 per cento allo Stato.

IL COLLEGIO SINDACALE

BILANCIO AL 31 DICEMBRE 1971

STATO PATRIMONIALE

E

CONTO ECONOMICO

| ATTIVO | Lire | Lire |
|--|-----------------|-------------------|
| IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE: | | |
| Fabbricati tipo civile e terreni | 6.299.379.379 | |
| Arredamenti, macchine e dotazioni per ufficio | 373.614.362 | |
| Biblioteca | 81.754.535 | 6.754.748.276 |
| COSTI ED ONERI DA AMMORTIZZARE: | | |
| Oneri per emissione prestiti obbligazionari | | 25.119.407.000 |
| IMMOBILIZZAZIONI E CREDITI FINANZIARI: | | |
| Partecipazioni azionarie | | 281.152.763.517 |
| Finanziamenti a terzi | | 4.687.081.917 |
| Finanziamenti a Società collegate: | | |
| In Italia | 975.258.779.297 | |
| All'estero | 72.700.178.435 | 1.047.958.957.732 |
| QUOTE FONDO DI DOTAZIONE DA INCASSARE | | 395.000.000.000 |
| CREDITI COMMERCIALI E DIVERSI: | | |
| Fornitori c/ anticipi | 1.540.000 | |
| Correntisti | 45.489.006 | |
| Società collegate | 353.575.990 | |
| Altri crediti | 1.766.038.015 | 2.166.643.011 |
| DEPOSITI CAUZIONALI: | | |
| Depositi cauzionali in contanti presso terzi | | 3.398.390 |
| DISPONIBILITÀ: | | |
| Banche e c/c postali | | 1.849.184.443 |
| RATEI ATTIVI | | 2.891.014.800 |
| RISCONTI ATTIVI | | 2.834.036 |
| | | 1.767.586.033.122 |
| CONTI D'ORDINE: | | |
| Terzi per titoli depositati a garanzia | 35.650.700.000 | |
| Terzi per titoli depositati a custodia | 228.321.991.917 | |
| Impegni e rischi verso terzi ed altri conti d'ordine | 293.795.451.544 | 557.768.143.461 |
| | | 2.325.354.176.583 |

ATRIMONIALE

| PASSIVO | Lire | Lire |
|--|-------------------|-------------------|
| CAPITALE PROPRIO: | | |
| Fondo di dotazione | 1.078.900.000.000 | |
| Riserva statutaria | 10.109.333.134 | |
| Riserva speciale da partecipazioni | 4.778.283.936 | |
| Fondo adeguamento monetario beni ex Ente Nazionale Metano | 396.405.764 | 1.094.184.022.834 |
| FONDO AMMORTAMENTO IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE: | | |
| Immobili | 3.019.305.082 | |
| Arredamenti, macchine e dotazioni per ufficio | 180.733.089 | |
| Biblioteca | 44.715.563 | 3.244.753.734 |
| FONDO INDENNITÀ ANZIANITÀ PERSONALE | | 1.368.580.230 |
| FONDO IMPOSTE | | 7.363.156.032 |
| ALTRI FONDI: | | |
| Fondo per sopravvenienze ex Ente Nazionale Metano | 2.003.350 | |
| Fondo rischi diversi | 550.000.000 | |
| Fondi destinati a studi e ricerche scientifiche sugli idrocarburi | 1.059.069.901 | 1.611.073.251 |
| DEBITI FINANZIARI: | | |
| Prestiti obbligazionari | | 584.455.875.000 |
| DEBITI COMMERCIALI E DIVERSI: | | |
| Fornitori | 105.751.076 | |
| Società collegate | 37.983.089 | |
| Obbligazioni estratte da rimborsare | 2.862.142.000 | |
| Cedole scadute e non riscosse | 151.589.243 | |
| Altri debiti | 189.383.689 | |
| Banche | 60.118.217.645 | 63.465.066.742 |
| RATEI PASSIVI | | 11.027.756.500 |
| RISCONTI PASSIVI | | 666.639.897 |
| UTILE DI ESERCIZIO | | 1.767.386.924.220 |
| | | 199.108.902 |
| | | 1.767.586.033.122 |
| CONTI D'ORDINE: | | |
| Terzi per titoli depositati a garanzia | 35.650.700.000 | |
| Terzi per titoli depositati a custodia | 228.321.991.917 | |
| Impegni e rischi verso terzi ed altri conti d'ordine | 293.795.451.544 | 557.768.143.461 |
| | | 2.325.354.176.583 |

| ONERI E SPESE | Lire | Lire |
|--|----------------|----------------|
| COSTI ED ONERI | | |
| SPESE GENERALI | | |
| Lavoro | 1.499.176.225 | |
| Accantonamento ai fondi indennità anzianità | 184.223.408 | |
| Costi accessori del personale | 132.243.986 | |
| Acquisti per esercizio | 102.687.839 | |
| Prestazioni | 325.075.653 | |
| Costi diversi | 251.721.494 | 2.495.128.605 |
| AMMORATAMENTI: | | |
| Ammortamenti immobilizzazioni tecniche | 190.972.398 | |
| Ammortamenti oneri poliennali | 5.398.214.912 | 5.589.187.310 |
| ONERI FINANZIARI: | | |
| Interessi passivi, provvigioni, commissioni bancarie ed altri oneri finanziari | 5.645.685.664 | |
| Interessi passivi su prestiti obbligazionari | 36.430.744.800 | 42.076.430.464 |
| ONERI TRIBUTARI | | 6.700.238.980 |
| ONERI DIVERSI E STRAORDINARI | | 1.845.426.580 |
| | | 58.706.411.939 |
| UTILE DI ESERCIZIO | | 199.108.902 |
| | | 58.905.520.841 |

TI E PERDITE

| PROVENTI | Lire | Lire |
|--|----------------|-----------------------|
| RICAVI E PROVENTI | | |
| PROVENTI FINANZIARI: | | |
| Dividendi sulle partecipazioni azionarie | | 1.680.000.000 |
| Interessi attivi su c/c bancari | 130.692.939 | |
| Interessi attivi su finanziamenti | 53.579.201.311 | |
| Commissioni attive su fidejussioni | 470.832.202 | 54.180.726.452 |
| PROVENTI DIVERSI E STRAORDINARI | | 3.044.794.389 |
| | | 58.905.520.841 |