

CAPITOLO III

ENERGIA

INTRODUZIONE.

Nel settore energetico le previsioni per il 1980 vengono formulate in un momento di particolare incertezza per quanto concerne il quadro internazionale e gli effetti dei provvedimenti approvati recentemente dal Governo e all'esame del Parlamento.

A queste incertezze si devono aggiungere quelle legate all'effettiva possibilità di dare attuazione nei tempi previsti a quelle misure, da molto tempo individuate dal Piano energetico nazionale (PEN), la cui realizzazione si presenta sempre più lenta.

Abbiamo un solo elemento di certezza: l'assoluta necessità di dare inizio a quelle misure che potranno rendere meno critica la nostra situazione. Le difficoltà che abbiamo affrontato nel 1979 e quelle che dovremo affrontare nel 1980 non sono che l'avvisaglia di crisi maggiori, conseguenti alla mancata attuazione dei provvedimenti decisi in passato.

Non possiamo inoltre trascurare che la rigidità del sistema socio-economico in un Paese industriale è tale che significative modifiche possono essere ottenute solo in un arco di tempo superiore a quello — brevissimo — che si considera in questa relazione: l'anno 1980.

Infatti i lunghi tempi tecnici tipici di tutto il sistema energetico fanno sì che risultati effettivi di quanto deciso oggi si avranno nell'arco di molti anni, se non di decenni.

È evidente, pertanto, che anche le misure necessarie per l'immediato termine, devono essere adottate nell'ambito di una programmazione coerente e a lungo termine della politica energetica, che non si dovrebbe permettere che fosse eccessivamente influenzata dalle oscillazioni degli andamenti congiunturali.

Le difficoltà odierne dipendono infatti da quello che abbiamo fatto, e non abbiamo fatto in passato. Oggi non possiamo risolvere i problemi che ci affliggono, dobbiamo, però, lavorare per risolvere quelli che dovremo affrontare da qui a dieci anni e che potrebbero essere più gravi di quelli odierni, ciò senza tralasciare di adottare, nel frattempo, quelle misure urgenti e straordinarie che possono permettere di limitare i danni derivanti dal non aver affrontato in tempo utile i problemi energetici del nostro Paese.

Ogni intervento in materia di energia deve partire da un esame realistico e dettagliato della situazione non solo nazionale, ma mondiale. A questo proposito, bisogna ribadire che il petrolio non è finito e che le risorse accertate, senza comprendere quelle che si prevede di riuscire ancora a scoprire, sono sufficienti a coprire gli attuali consumi mondiali per alcuni decenni. Ci confondiamo e non diamo alcun contributo

alla risoluzione del nostro problema energetico continuando a parlare di *manca*za in assoluto di petrolio. In effetti si tratta di un problema di prezzi e di capacità di produzione.

A livello strategico il nostro problema energetico, come quello delle altre nazioni industrializzate, è connesso al rapido aumento dei consumi di petrolio dei paesi dell'Est che hanno aumentato i loro consumi tra il 1973 ed il 1978 del 36 per cento e di quelli del Terzo Mondo che li hanno aumentati del 24 per cento mentre tutti i paesi occidentali insieme li hanno mantenuti praticamente costanti (+ 1,6 per cento) o li hanno addirittura diminuiti (— 3,0 per cento), se non si considerano gli Stati Uniti. Il fatto nuovo, quindi, è l'affacciarsi, fra i grandi consumatori di petrolio, di paesi in via di sviluppo. Infatti mentre si può ritenere che gli Stati Uniti, che hanno aumentato tra il 1973 ed il 1978 di 100 milioni di tonnellate le loro importazioni di petrolio, anche sotto le spinte dei problemi che le importazioni di petrolio pongono al dollaro rispetto alle altre valute, riusciranno a ridurre le loro importazioni di petrolio, non si può sperare di riuscire ad influire sulle scelte energetiche dei paesi emergenti.

Infatti la tecnologia del petrolio è senza dubbio alcuno la più semplice e la meno costosa per un paese a basso livello di sviluppo tecnologico e praticamente costituisce per i paesi del Terzo Mondo una scelta obbligata. Solo l'ingresso nella « tecnologia del petrolio » è in grado di assicurare il loro sviluppo sociale, economico e politico e la riduzione di drammatici problemi come quello della fame e della degradazione di interi territori.

Questo comporta la necessità che i consumi di petrolio dei paesi occidentali vengano ridotti se non si vogliono affrontare sempre più frequenti crisi dovute a bruschi e notevoli aumenti del prezzo del greggio in conseguenza della crescente impotanza dei *nuovi* consumatori.

Infatti solo attraverso una diminuzione dei propri consumi di prodotti petroliferi i paesi occidentali potranno ristabilire l'equilibrio mondiale tra domanda ed offerta.

Per quanto riguarda l'Italia, finora in realtà si è seguita una politica contraddittoria fissando da un lato direttive programmatiche per favorire l'adozione di fonti alternative al petrolio e dall'altra gestendo la politica dei prezzi amministrati e la fiscalità in modo da incentivare proprio quei consumi di prodotti petroliferi che si vorrebbero invece diminuire.

Allo stesso modo l'adozione di una fascia sociale di consumi agevolati di energia elettrica che copre il 95 per cento del complesso delle utenze domestiche a fronte di una penalizzazione delle utenze industriali, ha fatto sì che tra il 1973 ed il 1978 i consumi di energia elettrica siano aumentati, nel nostro paese, del 33 per cento per gli usi civili e del 15 per cento per quelli industriali.

La crisi petrolifera dei mesi scorsi (che ha posto problemi continenti, ma seri, circa l'approvvigionamento), la non attuazione del PEN e la contraddittoria politica dei prezzi adottata fino ad oggi, hanno creato una situazione di emergenza che può essere fronteggiata solo con tempestivi interventi.

Viene riconosciuto a livello internazionale che esiste un caso italiano in materia di petrolio. Il nostro paese è stato non solo esentato dall'obbligo di ridurre i propri consumi di petrolio ma è stata riconosciuta all'Italia la necessità di aumentare le importazioni di petrolio tra il 1978 ed il 1985 del 28 per cento, nell'ambito di una politica comunitaria di contenimento delle stesse al 1985 entro i livelli raggiunti nel 1978. Tutto ciò deve essere motivo di preoccupazione e non di tranquillità.

Maggiori importazioni di petrolio significano maggiori oneri sulla nostra bilancia dei pagamenti e cosa ancora più grave maggiore dipendenza da questa fonte di energia primaria e dagli andamenti congiunturali del suo mercato.

La dipendenza del nostro paese dalle importazioni è già oggi fortissima: 98 per cento per il petrolio; 45 per cento per il gas naturale; 83 per cento per i combustibili solidi.

Da oggi al 1985 queste percentuali sono destinate ad aumentare ulteriormente: si prevede che la dipendenza dalle importazioni per il gas naturale a quelle date sarà aumentata dal 45 per cento al 70 per cento.

I ritardi nella realizzazione delle centrali elettriche hanno inoltre portato ad aumentare le importazioni anche di energia elettrica che sono passate da 2,5 miliardi di KWh nel 1978 ad oltre 6 miliardi nel 1979.

Prima di fare il quadro degli interventi che il nostro paese dovrà adottare a brevissimo termine per fronteggiare le difficoltà immediate e per iniziare senza ulteriori rinvii l'opera di correzione degli squilibri dovuti ai ritardi accumulati negli scorsi anni, conviene riassumere sinteticamente, per punti, la situazione energetica a livello mondiale.

La domanda di energia a medio termine ammonta attualmente a 6.500 Mtep. Crescita a ritmo rallentato.

Anche se i governi adotteranno vigorose misure di risparmio energetico, la domanda continuerà a crescere. Nell'anno 2000 la domanda mondiale di energia primaria si aggirerà sui 15.000 Mtep.

Le riserve di petrolio si stanno lentamente esaurendo, ma i problemi sorgono dalle sempre maggiori limitazioni poste dai paesi produttori e dalla situazione internazionale ad aumenti della capacità di produzione che inoltre potrebbe essere temporaneamente ridotta da eventi estranei al mondo del petrolio.

La continua crescita della domanda comporterà una crescente scarsità relativa di petrolio, nonostante un aumento dei prezzi che supererà largamente i livelli attuali in termini reali.

Il livello dei prezzi dipenderà, in ogni caso, dal successo degli interventi in corso per sostituirlo con fonti energetiche sia tradizionali che integrative.

A motivo della sua facilità d'uso, trasporto e stoccaggio e i limitati investimenti che il suo impiego comporta, il petrolio diverrà sempre più la fonte energetica dei paesi in via di sviluppo.

Le riserve mondiali di gas naturale sono sufficienti per un consumo ancora più elevato dell'attuale nei prossimi decenni. Il consumo di gas naturale continuerà quindi a crescere.

Occorrerà tuttavia risolvere i problemi del trasporto su lunghissime distanze, poichè la maggior parte delle riserve è situata in aree lontane dagli utilizzatori.

Di conseguenza, la problematica del trasporto del gas naturale assumerà importanza cruciale e condizionerà in modo decisivo la possibilità di accedere a questa fonte. L'utilizzazione di gas è destinata ad avere carattere regionale a causa della necessità di trasportarlo attraverso reti di metanodotti.

Le riserve di carbone provate e recuperabili sono abbondanti, così che è prevedibile un notevole contributo di questa fonte agli approvvigionamenti energetici.

Nel caso di rallentamento dei ritmi di realizzazione di nuove centrali elettronucleari, per colmare il *deficit* che si verrebbe a creare tra domanda ed offerta di energia, sarà necessario effettuare un grosso sforzo per aumentare adeguatamente la produzione di carbone.

Un maggior ricorso al carbone richiede importanti investimenti per l'estrazione, la manutenzione, il trasporto e l'utilizzazione oltre che il reperimento di manodopera disposta a lavorare nelle miniere. Le tecniche di gassificazione e liquefazione potranno accrescere lo sfruttamento del carbone solo a medio termine. Il problema della conservazione dell'ambiente tenderà a richiedere sempre di più per il suo utilizzo l'impiego di tecnologie sofisticate.

L'energia solare può offrire a medio termine un contributo importante alla copertura dei fabbisogni energetici di alcuni paesi. Le concrete possibilità di sfruttamento di questa fonte, tuttavia, non potranno essere verificate prima della metà degli anni '80 e presuppongono la soddisfacente soluzione di svariati problemi tecnologici tra i quali l'accumulo dell'energia prodotta e la continuità di erogazione di energia dei periodi di « non sole ».

Nei prossimi decenni sarà necessario ricorrere all'energia nucleare per coprire i fabbisogni energetici non soddisfatti da altre fonti ed anche per diminuire la dipendenza dal petrolio.

In una logica di sviluppo industriale è virtualmente impossibile prescindere dalla fonte energetica nucleare nei prossimi decenni, a meno di ridurre sensibilmente il tenore di vita della popolazione ed i livelli di occupazione.

Tutti i principali paesi industrializzati, anche quelli che dispongono di consistenti fonti alternative, nel futuro faranno ricorso alla energia nucleare in misura significativa e progressivamente crescente e questa fonte è destinata a diventare la fonte energetica dei paesi ad alto sviluppo tecnologico (e socio-politico). Nel caso di un sollecito superamento dei problemi socio-politici la produzione nucleare potrebbe assicurare, nel 2000, una quota non indifferente del consumo mondiale di energia primaria, pari al 25 per cento del totale.

Tornando al nostro Paese, la situazione che abbiamo davanti nel settore energetico si presenta, quindi, molto difficile da affrontare e richiederà grossi sforzi e grandi sacrifici perchè dovremo effettuare notevoli investimenti per la costruzione degli impianti e delle infrastrutture che verso la fine degli anni '80 dovrebbero riportare la nostra situazione energetica in una zona di relativa tranquillità, mentre saremo obbligati a fare fronte ad oneri sempre maggiori per le importazioni di combustibili e il nostro sistema economico dovrà superare frequenti, anche se temporanei, periodi di relativa carenza nelle forniture di energia.

Questo è quanto si è iniziato a fare con il decreto-legge n. 438 del 14 settembre 1979 che da un lato propone di risolvere problemi attuali come quello della eventuale carenza di gasolio, dall'altro prevede interventi finalizzati al risanamento della situazione a medio termine.

L'azione è articolata secondo tre direttrici:

— attraverso una politica che effettivamente incentivi il risparmio di energia e l'adozione di fonti energetiche rinnovabili ci si propone di raggiungere una maggiore razionalizzazione degli usi energetici.

In questa ottica assumono grande rilievo le varie forme di intervento previste in attuazione del decreto-legge n. 438;

— mediante un accelerato processo di diversificazione che passa attraverso un più esteso uso prima del gas naturale e poi del carbone ed infine nel ricorso all'energia nucleare verrà diminuita la dipendenza del nostro Paese dalle importazioni di petrolio ed avviato il processo che porterà il nostro Paese a ridurre la dipendenza dai combustibili fossili importati;

— con l'effettuazione di un *crash-program*: un programma d'urto, si cercherà di rompere la paralisi che negli ultimi anni ha colpito il settore energetico. Questo programma sarà articolato in interventi di effetto immediato come il programma di possibile sospensione dell'erogazione di energia elettrica a rotazione tra le varie zone, l'accelerazione del completamento della rete di trasmissione ad alta tensione che oggi presenta pericolose interruzioni particolarmente nel centro-sud e la creazione di uno speciale meccanismo che permetta allo Stato di effettuare tempestivi interventi sostitutivi in situazioni di emergenza del mercato dei prodotti petroliferi assumendosene gli oneri, ed altri che daranno i loro frutti solo nella seconda metà degli anni '80 come l'avvio del programma di nuove centrali a carbone e di quello delle centrali elettro-nucleari approvato dal Parlamento nell'autunno del 1977.

Tutti questi obiettivi verranno perseguiti con la massima coerenza compatibile con il sistema italiano.

In particolare si porrà la massima attenzione a rimuovere tutti gli ostacoli non solo di natura giuridica e procedurale ma anche tariffaria e di politica dei prezzi che finora si sono frapposti ad una razionale e corretta gestione del nostro sistema energetico.

A questo fine si esaminerà una opportuna modifica dell'attuale sistema tariffario del sovrapprezzo termico che oggi tende a favorire i consumi di prodotti petroliferi per la produzione di energia elettrica

LEGISLATURA VIII — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

ed aumentare le garanzie sulla affidabilità delle forniture concertate dal Ministero dell'industria nel quadro del Piano annuale di approvvigionamento petrolifero.

2. PREVISIONI DI FABBISOGNO DI FONTI PRIMARIE.

In relazione al previsto tasso di aumento del 2,5 per cento del prodotto interno lordo, si prevede per il 1980 una domanda di fonti energetiche primarie pari a 150,2 Mtep con un aumento del 2,2 per cento rispetto alla domanda prevista nel 1979. Questa valutazione tiene conto della particolare situazione verificatasi nel 1979 con bruschi aumenti di prezzi e carenza di alcuni prodotti.

	1978	1979	1980
Combustibili solidi	10,4	11,2	11,8
Gas naturale	22,5	22,8	23,1
Petrolio greggio	99,5	102,0	105,1
Energia idro-geo-elettrica	11,0	10,4	10,8
Energia nucleare	1,0	0,6	1,4
Totale	144,4	147,0	152,2

Mentre la produzione di energia geo-elettrica ogni anno è praticamente costante (0,6 Mtep) quella idroelettrica varia notevolmente in funzione dell'andamento meteorologico. Limitandoci agli ultimi anni, ad esempio, la produzione di energia idro-geo-elettrica è oscillata tra i 9,2 Mtep del 1973 e l'11,3 del 1979.

Le oscillazioni nella produzione di energia nucleare sono dovute al fuori servizio della centrale del Garigliano ed alla minore produzione di quella di Caorso in relazione alle prove in corso del funzionamento.

E evidente la necessità di una progressiva riduzione dell'attuale elevatissimo grado di dipendenza dell'approvvigionamento energetico del petrolio.

Tra il 1973 e il 1978 in Italia ci si è limitati a sostituire una piccola parte del petrolio, che è sceso da 105,7 a 99,5 Mtep, con gas naturale importato i cui consumi globali sono passati da 14,3 Mtep nel 1973 a 22,5 nel 1978.

Alcuni hanno manifestato forti perplessità per il previsto massiccio ricorso al gas naturale importato da paesi OPEC, ma è necessario procedere tempestivamente alle diversificazioni delle varie fonti energetiche riducendo rapidamente la nostra dipendenza dal petrolio. In questa logica il ricorso a maggiori importazioni di gas naturale (come di carbone) è un passo obbligato anche se non risolutivo.

Va rilevato, inoltre, che le linee di tendenza sin qui osservate, circa la necessità di ridurre le importazioni per l'approvvigionamento energetico, si sono già manifestate.

Successivamente alla crisi petrolifera del 1973, infatti, tutti i principali paesi industriali dell'area OCSE sono riusciti ad ottenere una riduzione nel consumo di petrolio, e più in generale di energia, per unità di prodotto.

Questo risultato è stato ottenuto in Italia attraverso un aumento dell'efficienza degli usi energetici nell'industria i cui consumi globali sono scesi dai 40 Mtep del 1973 ai 38,4 Mtep del 1978 e dove nello stesso periodo il consumo dei prodotti petroliferi è calato del 35 per cento.

Nel settore civile, per contro, i consumi nello stesso periodo sono saliti da 29,8 a 31,8 Mtep e la diminuzione del 13 per cento dei consumi di prodotti petroliferi è stata controbilanciata da un aumento del 130 per cento dei consumi di gas naturale e del 37 per cento di quelli di energia elettrica.

Se ne ricava cioè che mentre l'industria ha già imboccato la strada dei risparmi energetici (sotto lo stimolo dei prezzi), il resto del paese ha ancora la tendenza a consumi crescenti di energia, sotto l'incentivo di prezzi inferiori ai costi reali.

È importante, a questo punto, esaminare la situazione del mercato dei combustibili di origine fossile in particolare di quello petrolifero.

3. COMBUSTIBILI FOSSILI.

3.1 *Petrolio.*

La situazione internazionale a breve termine.

Il mercato petrolifero internazionale, dopo la fase instabile del primo semestre di quest'anno, sembra essere entrato in una situazione di relativo equilibrio. La produzione mondiale di greggio, dopo il forte aumento dell'ultimo trimestre del 1978 si è mantenuta, anche nel 1979, su livelli superiori a quelli degli anni precedenti.

Perdurando l'attuale livello produttivo, la produzione mondiale nel 1979 ammonterà ad oltre 3,2 miliardi di tonnellate, con un aumento del 3 per cento rispetto al 1978.

Per il 1980 le previsioni formulate dall'OCSE e dal FMI fanno ammontare al 4 per cento la crescita della produzione di greggio, assumendo una stabilità dei livelli produttivi OPEC sui valori medi del 1979 ed un incremento nelle aree extra-OPEC di oltre il 7 per cento dovuto in particolare alla produzione del Mare del Nord, Messico e Cina.

Nel primo trimestre del 1979 la domanda di greggio nei paesi ad economia di mercato è aumentata ad un tasso compreso tra l'1 e l'1,5 per cento, che si può ritenere valido anche per il secondo trimestre, anche tenendo conto della graduale riduzione dei consumi di risposta agli impegni assunti di diminuire globalmente i consumi di prodotti

petroliferi del 5 per cento. Nel 1980 la domanda petrolifera nei paesi non comunisti si prevede avrà un aumento inferiore al 2 per cento.

Dal confronto domanda/offerta di petrolio emerge quindi nel 1979-1980 una situazione di sostanziale equilibrio.

Ciò ha permesso già, a partire dal primo trimestre 1979, una ricostituzione delle scorte che erano a un basso livello agli inizi della crisi iraniana e che erano state ridotte nell'inverno scorso di 1,0 mil.b/g oltre i normali prelievi stagionali.

A fine maggio 1979 le scorte petrolifere nei sette maggiori paesi industrializzati (USA, Francia, Germania, Giappone, Italia, Olanda, Gran Bretagna) risultavano già di circa il 3 per cento superiori ai corrispondenti livelli del 1978. Nel nostro paese al 1° settembre 1979 le scorte del sistema di raffinazione erano state già praticamente ricostituite ai livelli 1978, mentre al 1° luglio 1979 esse mostravano un *deficit* di circa 1,25 milioni di tonnellate rispetto ai livelli dell'anno precedente. Per quanto concerne il sistema di distribuzione, il livello delle scorte era notevolmente più basso di quello del corrispondente periodo del 1978.

Dall'altra parte, l'attuale struttura dei prezzi dei diversi tipi di greggio è così fortemente anomala da fare presumere una certa instabilità dei prezzi, anche se i fattori che a breve termine potrebbero maggiormente influire sono piuttosto l'andamento del dollaro nei confronti delle monete forti e le aspettative di incertezza createsi nel frattempo nelle maggiori imprese petrolifere.

Non sono quindi da escludere improvvise, anche se brevi, crisi che potrebbero innescare spinte all'aumento dei prezzi difficilmente controllabili.

L'impegno assunto dai maggiori paesi consumatori (sia al vertice di Tokyo che a quello di Strasburgo) di sottoporre a più stretto controllo e regolamentazione l'attività degli operatori sui mercati spot, costituisce a tale riguardo una improrogabile necessità ed una precisa linea di azione che anche il nostro Governo intende perseguire.

Ciò è tanto più importante in ragione del sostanziale mutamento nei meccanismi di intermediazione commerciale, con una forte crescita delle vendite dirette dei paesi produttori a detrimento dei prelievi delle imprese petrolifere; il fatto si è tradotto in un forte allargamento degli spazi di mercato internazionale, prima ristretto al di sotto del 10 per cento del commercio mondiale di greggio.

La situazione internazionale a medio termine.

La maggior parte dei paesi consumatori ha incontrato molte difficoltà nel realizzare il progettato incremento dell'offerta interna di energia.

A livello CEE le proiezioni al 1985 di crescita dell'offerta di energia interna sono diminuite con regolarità nei diversi anni:

1974 = 1450 Mil.tep;

1977 = 1262 Mil.tep;

1978 = 1235 Mil.tep.

Le ridotte prospettive di crescita della capacità produttiva del maggior paese produttore-esportatore di petrolio (Arabia Saudita), valutata oggi a 13 mil.b/g di capacità al 1987 contro i 16 mil.b/g previsti nel 1974, unitamente agli scarsi risultati nei processi di ristrutturazione dei settori di consumo, avvicinano, a parere di molti, il momento in cui potrebbe evidenziarsi un *deficit* netto di disponibilità energetica nel mondo occidentale.

I lunghi tempi di realizzazione di ogni intervento che si intenda adottare incidono negativamente sulle possibilità di manovra e tempestività necessaria a reagire alla temuta scarsità. In caso di mancato successo ne deriverà necessariamente un appiattimento delle prospettive di crescita economica, per mancanza di offerta necessaria a sostenere più elevati livelli di attività e/o per più alti prezzi che attraverso l'inflazione e i *deficit* valutarî comprimeranno la crescita.

Sulla base di questi elementi, è necessario adottare per il settore petrolifero una strategia innovativa che realizzi una presenza coordinata a livello ministeriale tra ENI, imprese petrolifere e operatori nazionali presenti in altri settori industriali, al fine di presentarsi presso i paesi produttori con una capacità nazionale di fornire servizi e *Know-how* e di ottenere quindi un accesso preferenziale al greggio.

Più in generale, poi, questa disponibilità potrebbe riguardare, in una corretta e accettata logica di rapporti nord-sud, la partecipazione attiva allo sviluppo economico dei paesi produttori attraverso l'istituzione di un rapporto articolato e continuo.

D'altro canto, anche se esiste in Italia una capacità di raffinazione e di produzione petrolchimica non interamente sfruttata, occorre esaminare l'eventualità di assumere partecipazioni italiane negli impianti che si pongono in non aperta contraddizione con i nostri interessi nazionali e favorire una collocazione congiunta delle nuove produzioni quanto meno sui mercati terzi.

Infine dovrà essere avviato nei confronti delle grandi compagnie petrolifere internazionali sia a livello nazionale che comunitario ed in sede AIE un confronto sui problemi e sull'esistenza di una maggiore stabilità nel mercato del greggio.

I recenti sviluppi a livello internazionale hanno ampiamente dimostrato come gli schemi tradizionali dei rapporti tra paesi produttori ed operatori petroliferi siano ormai in fase di superamento. È quindi necessario deferire e realizzare, sia pure con gradualità, un nuovo tipo di rapporto con i paesi produttori che tenga conto dei numerosi e controversi aspetti economici e politici della questione petrolifera e della evoluzione del settore industriale nei diversi paesi produttori dove stanno sorgendo impianti di raffinazione ed impianti a valle del ciclo petrolifero, in linea con la tendenza da parte di questi paesi ad offrire sul mercato non solo greggio, ma prodotti della raffinazione e petrolchimica di base.

Questa tendenza sarà difficilmente contestabile perchè i paesi produttori sono in grado di operare con grandi margini di flessibilità nel campo della politica dei prezzi.

Occorre poi considerare l'orientamento di alcuni paesi produttori di stabilire accordi di fornitura direttamente con i paesi consumatori, saltando la mediazione degli operatori petroliferi.

A medio periodo non devono infine essere sottovalutati i pericoli di instabilità del mercato che potrebbero sorgere a seguito delle difficoltà tecniche ed organizzative che i paesi produttori di petrolio potrebbero incontrare nell'attuare la politica di assumere in proprio le attività di ricerca ed esplorazione.

Il mercato petrolifero in Italia.

Il mercato petrolifero è stato negativamente influenzato nel corso del 1979 da una concomitanza di eventi, tra i quali la riduzione degli approvvigionamenti da parte di alcuni operatori, il forte aumento di consumo di alcuni prodotti (anche in relazione ai prezzi particolarmente bassi), il ridotto livello delle scorte ed un sostenuto flusso di esportazioni.

Il combinarsi di questi elementi ha determinato situazioni di difficoltà nei rifornimenti interni (specie di gasolio) nonostante il forte prelievo delle giacenze operative (5 milioni di tonnellate nel primo semestre) e le maggiori importazioni da parte dell'ENI.

L'allentamento della dinamica dei consumi, già a partire dal secondo trimestre, colloca il profilo di crescita su base annua intorno al 3 per cento, notevolmente al di sotto del 4,8 per cento posto a base del Piano di approvvigionamento 1979.

A metà giugno il *deficit* per tutti i prodotti petroliferi era stimato in 8 mil. di tonnellate di cui 2,7 mil. per il solo gasolio. A fine luglio la temuta scarsità di gasolio, per il sistema della raffinazione, era valutata in 1,7 mil. di tonnellate. A fine settembre si era scesi a 500.000 tonnellate. Tuttavia si era valutato che uno degli operatori avrebbe potuto negli ultimi mesi dell'anno non coprire la propria quota di mercato (300.000 tonnellate).

Inoltre si prevedeva un ulteriore scoperto di 350 mila tonnellate per la ricostituzione delle scorte del sistema di distribuzione.

Questa migliorata situazione è confortata anche dal positivo andamento del quadro internazionale, dalla flessione delle quotazioni spot sul mercato di Rotterdam e dalla riduzione dei divari tra prezzi interni e prezzi internazionali, ma non allontana di per sé ogni timore di rinnovate difficoltà nei rifornimenti interni, specie di gasolio.

Al fine di sanare il previsto *deficit* di questo prodotto attraverso un maggior ricorso alle più costose importazioni (350 dollari per tonnellata contro 233 dollari) il CIP, con il provvedimento n. 32 del 27 luglio 1979, aveva riconosciuto alle imprese un sovrapprezzo di 17 lire/kg.

Ad una verifica del rispetto degli impegni assunti dalle imprese si è constatato però che non tutte le imprese avevano pienamente risposto alle aspettative.

Mentre per il prodotto mancante si è proceduto alla costituzione di un meccanismo di interventi straordinari per 50 miliardi di lire, è necessario, entro la fine dell'anno, eliminare o *fiscalizzare* il sovrapprezzo di 17 lire/kg. attualmente riconosciuto a tutti gli operatori.

L'obiettivo primario di accrescere la stabilità e la sicurezza degli approvvigionamenti non può però esaurirsi nell'adozione delle misure sin qui descritte, poichè ulteriori risultati possono conseguirsi solo attraverso la concertazione del Piano degli approvvigionamenti annuali.

Per un più approfondito esame della problematica connessa con le modalità del Piano di approvvigionamento è opportuno fare alcuni brevi richiami relativi al sistema petrolifero italiano degli ultimi anni.

Il mercato petrolifero italiano è approvvigionato da una pluralità di operatori: l'ENI, le compagnie multinazionali, gli operatori indipendenti nazionali.

Il petrolio proviene per il 98 per cento dall'estero, e per il 2 per cento da produzione nazionale.

L'approvvigionamento di petrolio dall'estero proviene in parte dall'attività mineraria dell'AGIP: direttamente (proprie quote di produzione) e indirettamente (come opzione sulla quota del *partner*); il rimanente è fornito dal mercato internazionale.

Nel 1978 la disponibilità di greggio dell'AGIP derivante dall'attività mineraria all'estero è stata pari complessivamente a 16,5 milioni di tonnellate. Le previsioni relative alla produzione di greggio per il quinquennio 1979-83 sono nell'ordine di 20-22 milioni di tonnellate all'anno.

In complesso, tenendo conto anche delle quote in opzione, si può ragionevolmente stimare che l'AGIP sia in grado di approvvigionare 35-40 milioni di tonnellate all'anno a meno di perturbamenti, limitazioni e blocchi politici alla produzione.

L'AGIP copre oltre un terzo del fabbisogno nazionale di petrolio con le proprie disponibilità derivanti sia dall'attività mineraria sia dagli acquisti e scambi.

Gli altri operatori, cioè le affiliate delle compagnie multinazionali e gli operatori indipendenti nazionali, hanno una quota nel sistema di approvvigionamento del Paese pari rispettivamente al 40-45 per cento ed al 25-30 per cento.

Le prime, in particolare, sono approvvigionate dalle rispettive case-madri sulla base di accordi di fornitura a lungo termine, mentre per le seconde si rileva una notevole incidenza degli acquisti sul mercato a pronti.

Per quanto concerne la *produzione* nazionale di petrolio si rileva che le riserve accertate nel dopoguerra sono dell'ordine di 96 milioni di tonnellate di cui 35 già utilizzate e 51 residue.

La produzione nel 1978 è stata di 1,5 milioni di tonnellate. Essa, dopo un ulteriore aumento quale quello derivante dalla messa in produzione del giacimento di Modena, dovrà naturalmente declinare, a meno di nuove scoperte che sono peraltro ritenute ancora possibili entro le aree finora dimostratesi produttive, e probabilmente di dimensioni sufficienti per sostenere l'attuale livello di produzione.

Le previsioni dei consumi nel 1980.

Il forte aumento dei prezzi al consumo in Italia resosi necessario a seguito degli aumenti dei prezzi OPEC registratisi nella prima metà

del 1979 dovrebbe d'altra parte determinare già dalla prossima stagione invernale un allentamento della dinamica dei consumi, in particolare nel settore riscaldamento.

Non è fuori luogo ipotizzare per il 1980, anche in presenza di una limitata crescita economica, un contenuto aumento del livello di importazione di greggio e prodotti su quello del 1979.

Anche negli anni successivi le importazioni di petrolio dovrebbero rimanere costanti, se non diminuire, a causa delle maggiori disponibilità di gas naturale a seguito dell'avvio delle forniture dall'Algeria di gas metano e dall'aumento dei consumi di carbone nelle centrali elettriche in sostituzione all'olio combustibile.

Un contributo al contenimento delle importazioni di petrolio verrà dato anche dall'entrata in funzione del nuovo giacimento di idrocarburi di Modena con una potenzialità di 1 milione di tonnellate all'anno.

Politica dei prezzi e Piano di approvvigionamento.

Tra il dicembre 1978 e luglio 1979 i prezzi espressi in dollari USA dei prodotti petroliferi (imposte escluse) in Italia sono aumentati nuovamente del 50 per cento contro una media del 44 per cento negli altri paesi europei.

Anche se questa differenza può essere spiegata con un più basso livello di partenza dei ricavi in Italia, il maggior aumento riconosciuto agli operatori petroliferi, in Italia non è stato sufficiente a garantire la piena disponibilità dei prodotti.

Pertanto mentre si riafferma la validità di un sistema di controllo che garantisca l'eguaglianza costi-ricavi e la necessaria flessibilità operativa per far fronte a particolari momenti di tensione del mercato e che sia gestito in ogni momento con criteri di valutazione tecnico-economica, si sottolinea che la manovra dei prezzi controllati non può tuttavia di per sé garantire sicurezza di rifornimenti, anche quando venga riconosciuto alle imprese un pieno recupero dei costi sostenuti.

La manovra dei prezzi controllati non può di per sé garantire la sicurezza dei rifornimenti, anche quando il ricavo medio riconosciuto dal CIP sia tale da permettere la piena copertura dei costi (di importazione e lavorazione del greggio) sostenuti dalle imprese petrolifere in quanto proprio per il meccanismo di controllo adottato, che fa riferimento a valori medi, esistono situazioni di fatto nelle quali una parte degli operatori viene ad essere penalizzata, specialmente nel caso, come l'attuale, di una notevole dispersione dei costi per lo stesso prodotto, nonché di instabilità del cambio lira-dollaro e dei prezzi sul mercato libero.

Nella concertazione del Piano annuale di approvvigionamento occorrerà affidare la responsabilità di quote sempre maggiori delle forniture di petrolio al Paese, a quelle imprese che hanno dimostrato una maggiore affidabilità nel rispettare i piani concertati durante la recente congiuntura.

Questo potrebbe essere ottenuto attraverso una concertazione con gli operatori petroliferi effettuata in due fasi successive,

La prima limitata agli operatori che hanno mostrato maggiore affidabilità nella recente congiuntura, la seconda per la parte non coperta dalle forniture previste dal Piano, aperta a tutti gli operatori del settore.

Poichè gli operatori italiani indipendenti avranno sempre maggiori difficoltà di sopravvivenza, andrà opportunamente valutata la possibilità che l'Ente di Stato, a fronte di corrispondenti impegni degli operatori petroliferi nazionali, si assicuri quantità crescenti sui mercati internazionali, ridistribuendo tra questi operatori sulla base di direttive CIPE e di concerto con il Ministro dell'industria.

Le scorte.

Un'azione a breve termine in grado di meglio garantire il mercato interno da possibili turbamenti internazionali riguarda il sistema di determinazione e gestione delle scorte d'obbligo.

L'ampia flessibilità riconosciuta attualmente alle imprese e le insignificanti sanzioni amministrative previste a carico degli inadempimenti, impongono una revisione globale della materia in questione.

Si propone, quindi, di istituire delle scorte strategiche, oltre le cosiddette scorte d'obbligo la cui gestione sarà assicurata dallo Stato.

A questo scopo dovranno essere studiate le forme più opportune per l'intervento dello Stato in questo campo.

La raffinazione.

Per quanto concerne l'evoluzione della domanda finale anche per effetto delle politiche di risparmio, sono necessarie profonde modifiche nella struttura dell'offerta di prodotti petroliferi, anche per attenuare le ricorrenti tensioni stagionali.

Occorre infatti adeguare rapidamente gli impianti di raffinazione alle richieste del mercato, alle caratteristiche degli impianti programmati ed in costruzione nei paesi produttori nonchè alla sempre minore disponibilità di greggio leggero.

Un'ulteriore azione di breve periodo è quindi rappresentata da una politica di investimenti dell'industria di raffinazione tesa ad accrescere la capacità di conversione termica (*termal cracking*) e idrica (*hydrocracking*) in modo da aumentare la resa di distillati (a parità di greggio lavorato) o di ottenere la stessa resa lavorando greggi più pesanti e quindi meno costosi.

Investimenti di questo tipo, particolarmente importanti nella situazione italiana, permetteranno di migliorare la redditività delle imprese e l'equilibrio del mercato e di ridurre il costo unitario di importazione.

Politica fiscale e tariffaria.

Per quanto attiene la *politica fiscale*, si renderà necessaria l'introduzione di misure tendenti a razionalizzare la struttura delle aliquote attualmente vigenti per i prodotti petroliferi e usi di destinazione. Dette misure dovranno eliminare l'estrema polverizzazione e contraddittorietà delle attuali aliquote; armonizzare il sistema rispetto a quello esi-

stente nell'area CEE; rendere detto sistema coerente con le linee di politica energetica del Paese.

Infine l'attuale meccanismo tariffario del sovrapprezzo termico e della Cassa conguaglio penalizza la nuova produzione idroelettrica nucleare, geotermica eccetera nonché l'uso del carbone nelle centrali termoelettriche. Tali nuove produzioni, infatti, anche se decisamente convenienti a livello nazionale non lo sono per il produttore, agli attuali livelli tariffari dell'energia elettrica, in quanto o non usufruiscono (idroelettrica, nucleare o geotermica) del contributo Cassa Conguaglio o lo percepiscono in misura insufficiente (carbone).

Si provvederà pertanto ad una adeguata modifica dell'attuale meccanismo del sovrapprezzo termico tale da portarlo ad incentivare sistemi di produzione di energia elettrica che più potrebbero contribuire alla risoluzione del problema energetico italiano.

3.2 Gas naturale.

Nel 1980 si prevedono consumi di gas metano pari a 23,1 Mtep con un aumento del 2,7 per cento rispetto a quelli del 1978.

In Italia sono stati scoperti giacimenti per 440 miliardi di mc. di metano di cui 240 sono già stati consumati. Le riserve residue accertate ammontano oggi a circa 200 miliardi: di esse 180 miliardi sono di proprietà dell'ENI e 20 di imprese private.

Si ritiene che nei prossimi anni si possano scoprire nuove riserve di gas in misura tale da consentire di mantenere costante la capacità produttiva nazionale.

L'importazione è effettuata dalla SNAM del gruppo ENI attraverso contratti con:

1) Libia:

3 miliardi di mc. l'anno.

Inizio 1971.

Scadenza nel 1992.

2) Olanda:

6 miliardi di mc. l'anno.

Inizio 1974.

Scadenza nel 1993.

Il venditore non prevede possibilità di ulteriori forniture.

3) URSS:

7 miliardi di mc. l'anno.

Inizio nel 1974.

Scadenza nel 2000.

Prorogabile previo accordo fra le parti.

Esiste una opzione per altri 3 miliardi di mc. l'anno .

4) Algeria:

12,3 miliardi di mc. l'anno a regime.

Inizierà nel 1981 e terminerà nel 2006.

Il contratto tra la SNAM e la società algerina SONATRACH prevede l'inizio delle importazioni nel 1981 con i seguenti ritmi di fornitura:

1981: 3,9 miliardi di mc.

1982: 7,4 miliardi di mc.

1983: 10,5 miliardi di mc.

dal 1984: 12,3 miliardi di mc. l'anno.

Nel 1985 si prevede per la SNAM la possibilità di importare gas naturale per 28 miliardi di mc. contro i 16 attuali.

Sono possibili ulteriori importazioni dal Nord Africa, dalla Nigeria, dal Medio Oriente.

Nel 1980 verranno continuati i lavori per la posa in opera del metanodotto dall'Africa che possa attraversare il Canale di Sicilia e che costituisce un evento di eccezionale rilievo tecnologico a livello mondiale perchè per la prima volta vengono affrontate grandi profondità marine.

Verrà inoltre iniziata la costruzione della rete di metanodotti in ottanta comuni del Mezzogiorno. Si prevede di completarla entro il 1983.

Per quanto concerne gli aspetti finanziari, la realizzazione del gasdotto, dal confine algero-tunisino a Minerbio-Bologna, e delle opere accessorie, comporta investimenti per complessivi 3.625 miliardi di lire nell'arco dei dieci anni di cui l'80 per cento nei primi cinque anni.

Gli investimenti nel solo Mezzogiorno si prevedono pari a 2.230 miliardi.

È stato richiesto al Fondo regionale della CEE il massimo contributo concedibile, ai sensi dell'articolo 4 2b del regolamento FESR, pari al 40 per cento e cioè 670 miliardi circa.

L'intero contributo, pur richiesto per il complesso dell'opera, dovrebbe essere riservato alla realizzazione di alcune *bretelle* assolutamente antieconomiche ed alla costruzione delle reti di distribuzione cittadine sulla base di una direttiva di Governo che precisi la destinazione delle somme a quei Comuni che abbiano un numero di utenti non inferiore a 3-4 mila famiglie e che non siano eccessivamente distanti dalla dorsale e dai sistemi trasversali ipotizzati.

Verranno, inoltre, assunte le opportune iniziative per aumentare al massimo possibile, già nel medio termine, le importazioni di gas naturale, anche mediante la costituzione di consorzi con imprese di paesi europei importatori di gas naturale, in modo da rendere tecnicamente possibili ed economicamente valide le importazioni da paesi lontani.

Inoltre verrà fatto ogni sforzo affinché l'ENI sia messo in grado di gestire unitariamente la globalità delle riserve, con la duplice fina-

lità di mantenere la regolarità di approvvigionamento e fronteggiare situazioni di emergenza con una prudente gestione della capacità produttiva nazionale.

Verrà infine avviato un dialogo con le Regioni a statuto speciale per omogeneizzare le politiche della ricerca e produzione, nel rispetto delle prerogative costituzionali.

3.3 *Carbone.*

Previsioni consumi 1980.

Si prevede una domanda di combustibili solidi pari a 11,8 Mtep con un aumento del 5,4 per cento rispetto al consumo previsto per il 1979.

Questi valori concernono anche il carbone per impieghi al di fuori del settore energetico. Nelle centrali termoelettriche dell'ENEL si prevede di consumare 4 milioni di tonnellate di carbone, con un aumento del 25 per cento rispetto ai consumi del 1979 e del 100 per cento rispetto a quelli del 1978.

Nell'ottica di ridurre la dipendenza dal petrolio attraverso una maggiore diversificazione delle fonti, viene considerato essenziale un più ampio ricorso al carbone specie in presenza dei ritardi incontrati nella realizzazione delle centrali elettronucleari. Il ruolo della fonte carbonifera si va così qualificando anche in termini di saldatura a copertura dei ritardi nei processi di sostituzione del petrolio con il nucleare e con altre fonti non convenzionali.

Questo richiede anche lo sviluppo di nuove tecnologie e processi che consentano di migliorare l'efficienza della trasformazione, oltre che di attenuare l'incidenza dei vincoli ecologico-ambientali.

In particolare la costruzione delle nuove centrali termoelettriche a carbone e la trasformazione di parte di quelle ad olio combustibile esistenti o in costruzione fanno prevedere un aumento considerevole delle quantità di carbone impiegabili al 1990, che potrebbero raggiungere i trenta milioni di tonnellate contro i 3,2 consumati nel 1979.

Importazioni.

Una politica di approvvigionamento del carbone, che consenta di realizzare gli obiettivi di crescita indicati, in condizioni di relativa sicurezza delle forniture a lungo termine, va perseguita definendo una politica di collaborazione tra gli operatori pubblici che garantisca una presenza coordinata sui mercati di approvvigionamento e, quindi, una maggiore capacità contrattuale nei confronti dei fornitori.

Non va inoltre trascurata la circostanza che la politica di accaparramento delle migliori riserve minerarie da parte degli operatori multinazionali, potrebbe tradursi per l'Italia in una situazione di svantaggio a meno di non essere presenti nell'attività mineraria e poter disporre di riserve e produzioni proprie.

Dal momento che la diversificazione energetica rappresenta per l'Italia un obiettivo irrinunciabile e non potendo fare affidamento nel medio e lungo termine su condizioni di mercato del carbone stabilmente favorevoli ai consumatori, appare indispensabile una decisa politica di approvvigionamento del carbone per usi energetici fondata sull'attività mineraria.

Per attuarla, oltre all'apporto di capacità tecniche e finanziarie e di esperienza multinazionale in altri settori energetici da parte dell'AGIP, occorre che l'Italia sfrutti a proprio vantaggio la possibilità di disporre di un mercato interno in rapido sviluppo, rappresentato dall'ENEL.

Pertanto verrà continuata l'azione già iniziata in attuazione di quanto stabilito dal Piano energetico nazionale, che attraverso contratti di fornitura a medio-lungo termine o « partecipazione nella fase mineraria o la promozione di *joint-ventures* », porterà negli anni ottanta l'AGIP (ENI) ad avere una disponibilità dell'ordine di dieci milioni di tonnellate all'anno.

Si porrà il massimo impegno nell'attuazione di quanto disposto dalla delibera del CIPE sulla attività mineraria all'estero nel settore carbonifero, per assicurare il coordinamento tra l'operatore minerario e gli utilizzatori italiani al fine di realizzare la migliore condizione di sicurezza e continuità di fornitura, di qualità del prodotto e di economicità.

Oltre i problemi connessi con l'impiego e l'approvvigionamento del carbone energetico verranno rapidamente definiti inoltre alcuni problemi logistici e di natura tecnico-tariffaria. In particolare verrà stabilito dove localizzare il terminale carbonifero nazionale in grado di ricevere le navi di *grande stazza* ed attrezzato per lo scarico ed il ricarico, per lo stoccaggio e la ridistribuzione del carbone alle varie centrali ENEL.

In questa direzione è già stata trasmessa un'indagine di fattibilità all'ENI, ENEL e Cassa del Mezzogiorno sulla possibile localizzazione del terminale carbonifero a Gioia Tauro, a Taranto ed a Cagliari. Particolare attenzione verrà posta allo smaltimento delle ceneri: il criterio dello scarico a mare incontra i limiti della legge n. 319 e ben difficilmente si potrà applicare. Verranno a questo riguardo valutate le offerte avanzate da alcuni operatori privati interessati alla loro utilizzazione soprattutto nel settore del cemento.

Infine, come è stato già detto parlando del petrolio verrà avviata una procedura di revisione del sistema vigente tale da correggere gli effetti distorsivi provenienti dagli attuali meccanismi del sovrapprezzo termico che sono a favore dell'impiego dell'olio combustibile.

Produzione nazionale.

Si stima una produzione di lignite poco superiore ai due milioni di tonnellate all'anno dalle miniere di S. Barbara (in provincia di Arezzo) e Pietrafitta (Perugia) che sarà interamente assorbito dalle vicine centrali termoelettriche dell'ENEL.

Nel 1980 verrà continuata l'azione relativa al giacimento carbonifero del Sulcis in Sardegna, il più vasto ed importante bacino carbonifero in Italia, ripresa di recente dalla SAMIN (ENI) per il tramite della sua consociata Carbonsulcis (65 per cento SAMIN, 35 per cento Ente Minerario Sardo) e verrà elaborato uno studio tecnico-economico di fattibilità al quale farà seguito l'inizio delle attività operative.

Quello che si può dire oggi è che ci si trova in presenza di un giacimento di carbone — avente tenore di zolfo intorno al 6 per cento e ceneri intorno al 20 per cento — la cui produzione può essere compresa tra 1 e 4 milioni di tonnellate all'anno.

L'assetto strutturale e le caratteristiche del giacimento pongono peraltro problemi tecnici ed industriali e le caratteristiche del carbone richiederanno probabilmente l'utilizzo di tecnologie avanzate.

Verrà posto particolare impegno nello sviluppo di nuove tecnologie di trattamento e combustione, particolarmente orientate verso carboni ad alto tenore di zolfo (desolforazione, combustione a letto fluido, gassificazione e, più a lungo termine, liquefazione).

La disponibilità di tali tecnologie, oltre a rendere più flessibile la capacità di approvvigionamento, può dare un contributo decisivo alla valorizzazione delle risorse carbonifere nazionali (Sulcis) le cui caratteristiche qualitative (specie in termini di contenuto di zolfo) costituiscono un serio fattore limitativo anche negli usi termini convenzionali. E, d'altro canto, la stessa esigenza di valorizzare questa risorsa nazionale può costituire l'occasione per l'avvio di un vasto programma di ricerca e sperimentazione relativo alle tecnologie per carboni poveri o di scarsa qualità.

A questo proposito è già allo studio la realizzazione in Sardegna di un impianto sperimentale di combustione a letto fluido da 30 MW.

Infine, nell'ambito del programma finalizzato CNR vanno proseguite le ricerche sulle prime trasformazioni del carbone in combustibile gassoso e liquido, sulla produzione di metanolo eccetera. A queste ricerche partecipano vari gruppi, alcuni dei quali svolgono anche ricerche autonome o in collaborazione con enti di ricerca stranieri (ad esempio sono stati stipulati accordi fra Assoreni e URSS, e fra Assoreni e National Coal Board inglese).

4. RISPARMI DI ENERGIA E RISORSE RINNOVABILI.

Risparmi di energia.

Le economie attuabili nell'uso finale dell'energia riguardano principalmente gli usi termici a bassa temperatura, riscaldamento degli ambienti e riscaldamento dell'acqua ed interessano soprattutto il settore domestico e terziario. A tale riguardo, si procederà con la massima sollecitudine alla integrale applicazione della legge n. 373 che disciplina il riscaldamento degli edifici, senza trascurare eventuali perfezionamenti ed ampliamenti della legge stessa.

Nel settore industriale, le azioni per il risparmio energetico saranno dirette principalmente verso:

- il miglioramento dell'efficienza delle apparecchiature e dei sistemi di processo;
- la riutilizzazione dei materiali e dei componenti impiegati nel processo produttivo;
- lo sviluppo e l'adozione di tecnologie più efficienti;
- l'utilizzazione del calore di scarto.

Con riferimento al settore dei trasporti occorre rilevare che tale settore è caratterizzato dalla grande prevalenza di consumi energetici imputabili alle autovetture e alla notevolissima differenza di consumi specifici, per tipo di trasporto. Le possibili misure di conservazione verranno pertanto riferite ai seguenti principali obiettivi:

- incentivare l'utilizzo di mezzi di trasporto energeticamente più efficienti;
- contenere la domanda di trasporto di persone, mediante il razionale sviluppo degli ambienti urbani e con un più ampio ricorso alle telecomunicazioni;
- contenere la domanda di trasporto per merci, mediante la razionalizzazione dei trasferimenti da un mezzo all'altro e con il ricorso a sistemi informativi per coordinare nel modo più efficace trasporto, maneggio e distribuzione delle merci.

In linea generale, si dovranno applicare tempestivamente indirizzi, criteri e direttive delle Organizzazioni Internazionali (Agenzia Internazionale per l'Energia, Commissione delle Comunità Europee) nel cui ambito le misure di risparmio energetico sono oggetto di approfonditi esami e confronti.

Produzione combinata di energia elettrica e calore.

Notevoli risultati in termini di risparmio di fonti energetiche primarie potranno essere raggiunti attraverso sistemi ad energia totale e la produzione combinata di energia elettrica e calore.

Per quanto riguarda la produzione combinata di energia elettrica e calore in impianti industriali, si sono già ottenuti livelli di sviluppo notevoli in Italia: circa un quarto dell'energia elettrica usata nel settore industriale proviene da impianti a recupero.

Verranno altresì riesaminate le condizioni tariffarie per la fornitura dei servizi applicate alle imprese produttrici con impianti combinati con riferimento alla necessaria ristrutturazione del generale sistema tariffario vigente.

Particolarmente interessanti appaiono le applicazioni di produzione combinata di energia elettrica e *calore* in grandi complessi residenziali nei quartieri urbani.

La produzione combinata per usi civili o misti ha avuto finora scarsissimi esempi in Italia, mentre è assai sviluppata in altri paesi, in particolare nel nord Europa e nei paesi socialisti europei.

Il problema principale che si pone, nel caso di questi impianti, è l'aggregazione della domanda di calore, e quindi la realizzazione della rete di distribuzione.

In questo settore verranno:

1) finanziati progetti e studi di fattibilità di impianti di teleriscaldamento nelle città italiane in cui si verificano i presupposti climatici e urbanistici;

2) permessa e favorita la cooperazione tra imprese per l'integrazione dei rispettivi fabbisogni di calore, al fine di realizzare impianti combinati comuni di maggiori dimensioni con le relative economie di scala;

3) emanate disposizioni legislative atte a favorire la costruzione di reti di trasporto e di distribuzione di acqua calda o surriscaldata, così da superare gli attuali ostacoli o lacune di ordine amministrativo. In particolare verrà concessa la dichiarazione di pubblica utilità per le reti di distribuzione;

4) esaminata la possibilità, nell'ambito di un intervento coordinatore e promozionale dell'Ente Regione, di concedere ai comuni o a consorzi di consumi la titolarità del diritto a costruire e gestire reti di distribuzione del calore per usi civili favorendo anche le iniziative parziali e di consentire la fornitura in esclusiva del calore almeno per usi di riscaldamento e produzione di acqua calda igienico-sanitaria in presenza di una rete già allestita.

Verranno inoltre promosse e incentivate le azioni tendenti alla piena utilizzazione del calore residuo delle centrali termiche e nucleari. Gli usi possibili del calore così recuperato sono molteplici e differenziati a seconda della zona in cui sono ubicate le varie centrali: dal teleriscaldamento di abitazioni, uffici e industrie, all'uso di acqua calda in agricoltura (serre, coltivazioni protette, eccetera) e nella acquacoltura, soprattutto per allevamento di pesci.

Energie rinnovabili.

Lo sviluppo della fonte solare dovrà essere perseguito con impegno crescente nei vari settori: utilizzo dell'energia solare per la produzione di acqua calda e per il condizionamento termico di edifici ad uso civile ed industriale; produzione di energia elettrica per via fotovoltaica o mediante concentrazione; applicazione di pompe di calore a compressione e ad assorbimento.

Le ricerche nel settore dell'energia solare sono svolte da vari organismi. Hanno una parte di primo piano in questa ricerca: l'ENEL, l'ENI, l'IRI ed il CNEN. Nel Programma finalizzato Energetica CNR, una certa enfasi è data, fra le altre fonti rinnovabili, all'energia solare. Questo tema è anche previsto nel Progetto Speciale per il Mezzogiorno, per quanto concerne il settore Ricerca applicata.

Appare indispensabile un più stretto coordinamento tra tutte le iniziative effettuate in questo settore.

L'utilizzazione decentrata della energia solare ed eolica per la produzione di energia elettrica può risultare già oggi conveniente per forniture di piccola potenza in località isolate, per le quali i costi di allacciamento alla rete risultino particolarmente elevati. In tali casi la ricerca dei mezzi finanziari necessari per l'accumulazione dell'energia e per la creazione di piccoli sistemi integrati — solare/eolico — che possano funzionare in modo autonomo dalla rete diventa di importanza fondamentale se vogliamo che queste nuove energie diano un contributo alla elettrificazione di zone isolate ed al potenziamento del servizio in zone sottoelettrificate che richiederebbero ingenti investimenti ed altissimi costi di operazione.

La produzione di biomasse ed il recupero dell'energia contenuta nei rifiuti costituiscono due temi da sviluppare, suscettibili di interessanti applicazioni per la produzione di calore a bassa temperatura e la produzione combinata di energia elettrica-calore.

Nell'ambito del Progetto finalizzato CNR, un notevole rilievo è dato alla produzione di biomasse per fini energetici, e al recupero di rifiuti, sia per quanto concerne il loro riciclo come fonte di materie prime, sia per quanto riguarda invece la produzione a partire da essi di materiale utilizzabile per la produzione di energia come il biogas e l'etanolo.

Iniziative in questo settore sono curate, in termini di ricerca applicata, dal CNEN, Tecneco eccetera. Inoltre viene da più parti considerata fattivamente la possibilità di ottenere energia da residui di lavorazione di lignocellulosa, o da legname proveniente dai boschi.

Anche l'energia eolica potrà dare un suo contributo al risparmio di combustibile d'importazione.

Una prima centrale eolica da 500 Kw verrà costruita in Sardegna dall'ENEL.

5. ENERGIA NUCLEARE.

Centrali elettronucleari.

Il Programma energetico nazionale approvato dal CIPE il 23 dicembre 1975, la mozione parlamentare del 5 ottobre 1977 e il Programma energetico nazionale approvato dal CIPE il 23 dicembre 1977 hanno tutti sottolineato la necessità di un ricorso nel nostro paese all'energia nucleare.

Anche recentemente questa necessità è stata pienamente ribadita dal gruppo di esperti istituito dal Ministro dell'Industria per elaborare un rapporto sullo stato di attuazione del Programma energetico nazionale.

LEGISLATURA VIII — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

La costruzione di queste centrali nucleari deve però di fatto ancora iniziare, ad eccezione di quella di Montalto di Castro, a causa delle difficoltà incontrate a raggiungere un accordo con le autorità regionali e comunali e l'impossibilità di fare rispettare quanto previsto dalla legge n. 393 del 1975 che regolamenta la localizzazione delle centrali elettriche.

Va detto subito con estrema chiarezza che il ricorso all'energia nucleare non è una scelta assolutamente obbligatoria e perciò inevitabile, ma che il problema deve essere posto nei termini di un corretto confronto costi-rischi-benefici, con le altre fonti primarie, petrolio e carbone in particolare, che permetta di valutare in modo preciso i benefici ed i costi non solo in termini di rischio accettato per la popolazione ma anche degli eventuali problemi socio-politici posti da questa scelta.

Di primaria importanza sono gli aspetti di sicurezza e protezione della popolazione.

Il caso *Harrisburg* del 28 marzo 1979, seppure privo di effetti sulle persone e sulle cose, ha determinato, anche per le persistenti campagne allarmistiche, reazioni emotive che hanno ridotto il livello di accettazione delle centrali nucleari tra la popolazione.

L'opinione pubblica deve poter valutare la portata reale degli effettivi rischi delle centrali e dei sistemi di conservazione delle scorie radioattive. A questo fine, come giustamente suggerito da alcune forze sindacali e politiche, sarà tenuta a Venezia, nel novembre 1979 una conferenza nazionale sui problemi della sicurezza delle centrali elettro-nucleari e sulla relativa protezione della popolazione e dell'ambiente dalle radiazioni nell'ambito della quale si prevede un ampio dibattito tra le varie tesi prospettate e la possibilità di giungere ad una conclusione definitiva sull'argomento. Nel corso della conferenza sarà presentata anche la carta dei possibili siti suscettibili di essere considerati per l'installazione di centrali nucleari e quindi dovrebbe essere rimosso uno dei principali ostacoli che, almeno a livello formale, finora hanno impedito il rispetto delle procedure fissate dalla legge n. 393.

I costi di riferimento per l'energia elettrica, anche tenendo conto per il nucleare dei costi di ritrattamento del combustibile e di smantellamento della centrale al termine della vita operativa, presentano un innegabile vantaggio economico per il nucleare:

Nucleare	16,8 lire/kWh
Olio combustibile	30,0 »
Carbone	21,3 »

Questi confronti sono stati fatti in riferimento a centrali nucleari di potenza complessiva pari a 2.000 MW e centrali a combustibili fossili da 2.560 MW ed assumendo inoltre un fattore di utilizzazione di 6.000 ore all'anno uguale per tutti e tre i tipi di centrali e penalizzando in tal modo i costi di produzione delle centrali nucleari che, consentendo una utilizzazione più intensa, comportano ammortamenti più rapidi e quindi un costo inferiore al kWh. Si tratta, insomma, di un calcolo prudenziale.

LEGISLATURA VIII — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Una volta confermata la proponibilità delle centrali nucleari, i vantaggi che la realizzazione del Piano produrrà al paese sarebbero quindi considerevoli.

I più elevati costi di investimento rispetto alle centrali termoelettriche ad olio ed a carbone risultano largamente compensati dai ridotti costi operativi. Questi ultimi, segnatamente a causa dei costi crescenti dei prodotti petroliferi e del carbone, sono destinati ad aumentare sensibilmente nel tempo, in termini reali, per le centrali convenzionali.

Il risparmio sulle importazioni di greggio è di circa 1,5 milioni di tonnellate/anno per ogni centrale da 1.000 Mwe. La realizzazione di dodici centrali di questa taglia corrisponde dunque ad un risparmio annuale di 18 milioni di tonnellate di petrolio.

Di estrema rilevanza è poi l'effetto del nucleare sul livello di sicurezza della continuità dell'approvvigionamento energetico, e ciò grazie alla particolare natura di questa fonte che richiede di essere alimentata solo ad intervalli di tempo di molti mesi. Una volta completato il programma delle dodici centrali il nostro paese potrebbe contare su 120 miliardi di kWh/anno (50 miliardi di kWh/anno di energia idroelettrica e 70 miliardi di kWh/anno nucleari) disponibili indipendentemente da ogni possibile crisi sul mercato dell'approvvigionamento di petrolio e carbone.

Un ulteriore consistente vantaggio è riferibile allo sviluppo di un settore suscettibile di ricadute importante sull'intero settore della tecnologia avanzata. L'energia nucleare, come quella solare, è infatti prodotta grazie a tecnologie e lavoro qualificato, e non invece bruciando materie prime come nel caso del petrolio e del carbone.

Inoltre la produzione nucleare ha una incidenza di gran lunga inferiore sulla bilancia dei pagamenti rispetto a quello da combustibili fossili ed il suo costo è molto meno sensibile alle variazioni dei prezzi dei combustibili sul mercato internazionale.

L'energia nucleare ha già acquistato, a livello mondiale, una dimensione *industriale* e fornirà e fornirà maggiormente in avvenire un indispensabile contributo alla soluzione della crisi energetica e petrolifera.

A questo proposito si deve ricordare che la produzione elettronucleare cumulata ha raggiunto nel mondo, alla fine del 1978, un livello di circa 3.000 miliardi di Kwh, con un risparmio di circa 700 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio e che la potenza elettronucleare in esercizio al 1° gennaio 1979 ha raggiunto nel mondo i 125.000 MWe, mentre quella in esercizio, in costruzione ed ordinata è salita a 420.000 MWe, in grado quindi di far risparmiare annualmente, quando tutti gli impianti fossero costruiti e funzionanti, oltre 600 milioni di tonnellate di petrolio all'anno.

Va infine tenuto presente che tutti i paesi sviluppati tecnologicamente hanno già avuto nel 1978 un elevato contributo percentuale del nucleare rispetto al totale della produzione di energia elettrica:

Svezia	21,7 per cento
Belgio	21,0 »
Svizzera	16,7 »
Francia	15,5 »

LEGISLATURA VIII — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Gran Bretagna	14,5 per cento
Stati Uniti	12,0 »
Canada	10,0 »
Repubblica federale tedesca	9,8 »
Finlandia	9,1 »
Olanda	6,7 »
Spagna	6,0 »
Italia	2,6 »

e che questa situazione diverrà ancora più sbilanciata nel 1985, quando alcuni paesi come la Francia e il Belgio avranno oltre il 50 per cento dell'energia elettrica prodotta da centrali nucleari mentre la quota nucleare nel nostro paese al massimo rimarrà costante.

Le considerazioni svolte, è bene ribadirlo, non offrono una risposta al dilemma nucleare, così come esso è stato proposto all'opinione pubblica. La scelta, già compiuta ma rimessa in discussione nei fatti, resta una scelta politica, ossia una decisione tra una pluralità di alternative, tutte caratterizzate da aspetti positivi e negativi. È doveroso tuttavia insistere con fermezza sull'esigenza di proporre all'opinione pubblica alternative non illusorie, ma compiutamente precisate in ogni aspetto.

In particolare, è assolutamente necessario chiarire i riflessi, sul tenore di vita della popolazione, di una rinuncia alle opportunità economico-industriali offerte dal programma elettronucleare, senza perciò nascondersi, ovviamente, i pericoli di tale scelta che, rientrando in una prospettiva di sviluppo industriale, comporta rischi che si possono e si devono esattamente quantificare.

D'altro canto, il ritardo già accumulato nel programma nucleare comporterà, per il nostro paese, la necessità di aumentare i consumi di prodotti petroliferi nelle centrali termoelettriche di 20 milioni di tonnellate tra oggi e il 1985. In una decisione sul problema nucleare non è evidentemente possibile prescindere dalle conseguenze, sull'economia nazionale e sull'occupazione, di questa patologica dilatazione delle importazioni di petrolio. Di conseguenza, l'eventuale rifiuto del programma nucleare richiede, sin da ora, l'adozione di opportune scelte di politica economica generale e l'accettazione piena e consapevole degli oneri che tale politica comporterà.

Ricerca e sviluppo.

Il Piano per le attività del CNEN nel quinquennio 1980-84 è attualmente in via di definizione. Ci si limiterà pertanto a dare alcune indicazioni relative ad attività già in corso.

Nel settore dei reattori termici, verranno continuate le attività condotte in stretta collaborazione tra CNEN, ENEL ed industria con l'obiettivo di migliorare l'autonomia dell'industria nazionale attraverso una gestione attiva delle licenze.

Si ritiene che un tale obiettivo sarà tanto più efficacemente perseguibile quanto più rapidamente si convergerà sull'adozione di un unico tipo di reattore ad acqua leggera, garantendo, insieme, l'unicità del sistema e dei servizi del ciclo.

Continueranno inoltre le attività di sviluppo dei reattori veloci effettuate nel quadro di un insieme coerente di accordi a livello europeo, con la Francia in particolare, che impegnano enti di Stato, industrie e produttori elettrici.

Il programma di costruzione dell'impianto PEC reattore veloce sperimentale per la prova degli elementi di combustibile ha subito forti ritardi in relazione alla complessità dell'impresa ed alle difficoltà incontrate nella messa a punto delle procedure autorizzative. Infatti le regolamentazioni italiane in materia di sicurezza sono relative essenzialmente a centrali ad acqua leggera per le quali esista un impianto di riferimento. Tali procedure sono difficilmente applicabili per la licenziabilità di un impianto prototipico, per di più basato su una tecnologia sviluppata in Europa.

Nonostante i ritardi l'impianto PEC mantiene tuttavia un ruolo preciso di grande rilievo per lo sviluppo dei reattori veloci in Italia ed in Europa. Dovrà pertanto essere esaminata a fondo la possibilità di un maggiore coinvolgimento di tutte le parti interessate all'impresa. In particolare è necessario che l'ENEL collabori col CNEN e l'industria alla realizzazione dell'impianto, portando il contributo della sua esperienza di committente e che si realizzi tra il CNEN ed il CEA una stretta collaborazione nel settore della sicurezza e delle procedure di controllo per ottenere le previste autorizzazioni al fine di facilitare l'iter approvativo dell'impianto.

Nel settore del ciclo del combustibile resta confermata la scelta del *ciclo chiuso*, caratterizzato dalla separazione ed utilizzo del materiale fissionabile contenuto nel combustibile esaurito.

Nel settore dell'arricchimento le attività di ricerca e sviluppo si limiteranno allo studio di processi alternativi a quelli oggi sviluppati dall'industria impegnata nelle forniture di componenti e sottosistemi.

Per la fabbricazione del combustibile si svilupperanno nuovi processi, di particolare interesse per i reattori veloci. Lo sviluppo del combustibile veloce richiederà il potenziamento delle capacità di fabbricazione, irraggiamento e post-irraggiamento di elementi sperimentali, anche in vista di raccordare le attività con l'utilizzo sperimentale dell'impianto PEC. Sul combustibile termico continueranno le azioni congiunte CNEN-AGIP nucleare necessarie al perfezionamento delle conoscenze per la fabbricazione del combustibile dei reattori ad acqua leggera.

Nel settore del ritrattamento sarà intensificata la collaborazione tra CNEN ed AGIP nucleare attraverso il pieno utilizzo degli impianti esistenti (EUREX ed ITREC) e la finalizzazione delle attività sui problemi posti dai combustibili termici ad alto tasso di combustione e da quelli veloci ad elevato contenuto in plutonio.

Infine uno sforzo particolare sarà dedicato alla gestione dei rifiuti radioattivi, sviluppando adeguate tecniche di insolubilizzazione e confinamento nel quadro di una intensificata collaborazione internazionale.

L'interesse a lungo termine del processo di fusione ed il livello scientifico e tecnologico di attività suscettibili di ricadute importanti in altri

settori, giustificano la continuazione delle azioni in un quadro di rafforzata collaborazione internazionale. La linea prevalente, coerentemente all'indirizzo europeo e con l'impresa JET, comporta lo sviluppo di macchine tipo « Tokamak » a confinamento magnetico.

Sicurezza nucleare e protezione sanitaria.

Continueranno con sempre maggiore impegno le attività di controllo ai fini dell'accertamento dei requisiti di sicurezza nelle fasi di progettazione, costruzione ed esercizio degli impianti nucleari.

Il completamento del lavoro del CNEN e dell'ENEL per la preparazione della Carta dei Siti apre una nuova fase di attività, che comporterà tra l'altro l'intervento delle Regioni, nell'ambito della quale saranno condotti studi per la qualificazione dei siti.

6. ENERGIA ELETTRICA.

6.1 *Previsione dei fabbisogni.*

Nel 1980 si prevede un tasso di incremento della richiesta di energia elettrica pari al 5,5 per cento contro il 6,9 per cento stimato per il 1979.

I consumi di prodotti petroliferi per produzione di energia elettrica, pari a 21,3 Mtep nel 1978 e stimati a 23,8 Mtep nel 1979, si prevede saliranno a 24,5 Mtep nel 1980, con un aumento del 3 per cento.

I consumi di carbone, saliti da 2 a 3,2 Mton tra il 1978 ed il 1979, saliranno nel 1980 a 4 Mton con un aumento del 25 per cento. Lo sforzo effettuato per aumentare i consumi di carbone nelle centrali elettriche è documentato dal fatto che i consumi previsti si raddoppiano nel giro di soli due anni, dal 1978 al 1980.

6.2 *Programma impianti di produzione.*

Impianti idroelettrici.

Sul potenziale idroelettrico ancora esistente, a livello nazionale, l'ENEL ha recentemente pubblicato i risultati di uno studio di fattibilità tecnica ed economica, nel quale sono stati vagliati i possibili ulteriori apporti di producibilità naturale da impianti di grandi o piccole dimensioni (centralina), per utilizzazioni sia esclusivamente idroelettriche che promiscue (irrigazione, acquedotti). Ne viene confermato che il potenziale nazionale economicamente sfruttabile è già utilizzato per il 90 per cento. Sono infatti ancora tecnicamente costruibili impianti per una producibilità addizionale da apporti naturali per circa 11 miliardi di kWh, dei quali, peraltro, solo la metà risulta sfruttabile dal punto di vista della competitività economica con altre fonti.

Una larga parte del potenziale ancora tecnicamente ed economicamente sfruttabile è già inclusa nei programmi operativi dell'ENEL, ma potrà essere realizzata solo se sarà possibile superare tutte le opposizioni di carattere ambientale.

LEGISLATURA VIII — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

TABELLA N. 37

**BILANCI TRA DISPONIBILITA' E RICHIESTA NELL'ITALIA CONTINENTALE
NELL'IPOTESI DI REALIZZAZIONE DEI SOLI IMPIANTI ENEL IN COSTRUZIONE O AUTORIZZATI**

ANNI	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
<i>Bilancio in potenza (MW)</i>												
Potenza disponibile (1)	33.700	35.000	38.200	42.700	44.900	46.200	48.900	50.300	50.400	50.500	50.600	50.700
Riserva (2)	5.600	5.600	5.800	6.400	6.600	6.800	7.100	7.300	7.200	7.200	7.200	7.200
Potenza richiesta	29.900	31.400	33.700	35.900	38.300	40.800	43.500	46.500	49.600	53.000	56.500	60.200
Carico massimo alimentabile	28.100	29.400	32.400	36.300	38.300	39.400	41.800	43.000	43.200	43.300	43.400	43.500
Carico non alimentabile	900	1.100	1.000	—	—	1.400	1.700	3.500	6.400	9.700	13.100	16.700

(1) Per gli impianti di Terzi (Autoproduttori e Municipalizzate) si è supposto un incremento complessivo di 15.580 MW nel periodo.

(2) Calcolata nella ipotesi di un apporto all'estero alla punta pari a 1.500 MW nel 1979 e nel 1980, 900 MW nel 1981 e 600 MW negli anni successivi.

NOTA - Nelle valutazioni si è tenuto conto del programma di interventi previsto dall'ENEL per il mantenimento in servizio di vecchie unità termoelettriche con più di 30 anni di vita (per un totale di oltre 2.100 MW nel periodo 1979-1990).

Limitatamente al triennio 1979-81 si prevede la messa in servizio di nuovi impianti idroelettrici per una potenza disponibile alla punta di circa 1.850 MW ed una producibilità totale di 1,95 miliardi di kWh.

Impianti termoelettrici.

Nel triennio 1979-1981 l'ENEL prevede l'entrata in servizio di nuovi impianti per una potenza efficiente netta complessiva pari a:

- turbogas: 970 MW;
- impianti termoelettrici a vapore: 3.380 MW.

Uno sforzo particolare sarà dedicato alla realizzazione del programma di conversione a carbone di impianti termoelettrici alimentati attualmente con olio combustibile.

La potenza efficiente lorda complessiva degli impianti ENEL già convertiti per bruciare carbone ammontava a circa 2.360 MW alla fine del 1978 e sarà di 3.840 MW alla fine del 1979.

Nel triennio 1979-81 verranno convertite a carbone ulteriori sezioni per complessivi 2.960 MW.

La realizzazione di questo programma costituisce la prima tappa nel programma di maggiore utilizzo del carbone per uso termoelettrico, che prevede l'utilizzo negli impianti ENEL, a partire dal 1983, di un quantitativo annuo di carbone dell'ordine di 6,3 milioni di tonnellate, contro i 2 milioni di tonnellate impiegate nel 1978.

L'obiettivo nazionale è quello di aumentare al massimo l'impiego del carbone se possibile anche al di là delle previsioni sopra indicate. In tal senso occorrerà operare ogni sforzo sul piano tecnico-organizzativo, affrontando in particolare le complesse problematiche di impatto ambientale. Contemporaneamente occorrerà un'azione promozionale nei riguardi della pubblica opinione e delle Autorità preposte. Viceversa sia difficoltà tecniche non prevedibili oggi, ma soprattutto un irrigidimento delle Autorità, specie quelle locali, potrebbero pregiudicare sensibilmente il programma.

Copertura della domanda di potenza elettrica nell'inverno 1979-80.

L'accumularsi dei ritardi nel rilascio delle autorizzazioni alla localizzazione di nuovi impianti di generazione e le limitazioni poste all'esercizio di alcune centrali hanno creato nel settore elettrico una situazione che non si può definire grave dal punto di vista delle disponibilità di potenza necessaria per assicurare un soddisfacente grado di continuità del servizio nelle ore di maggior carico (diurna) e nei periodi di maggiore richiesta.

All'interno del Continente, particolarmente critica appare la situazione del Mezzogiorno, area nella quale la dinamica della richiesta è più vivace ed in cui, per contro, si sono accumulati i più pesanti ritardi nella localizzazione di numerosi impianti di base. Il sistema di interconnessione, che di norma dovrebbe intervenire solo per compensare squilibri transitori, sarà infatti impegnato ad effettuare massicci tra-

sporti di energia sulla direttrice nord-sud, sicchè in talune circostanze potrebbero verificarsi situazioni particolarmente difficili.

Per quanto riguarda le isole, i *deficit* previsti in Sicilia riguardano essenzialmente la potenza. In Sardegna, invece, il mancato avvio della procedura di autorizzazione degli impianti Sardegna I (2 sezioni da 150 MW) e Sardegna II (2 sezioni da 300 MW), per i quali è prevista l'alimentazione a carbone, oltre che determinare consistenti *deficit* in potenza comporta gravi carenze di disponibilità di energia.

A proposito di *black-outs* è necessario, inoltre, precisare che si può parlare solo di rischio di avere un *black-out*: cioè una interruzione imprevista del servizio elettrico che metta fuori uso la rete di trasmissione di energia elettrica in una vasta zona. Quanto più la potenza richiesta si avvicina alla potenza effettivamente disponibile, tanto più aumenta la probabilità di una tale interruzione. Infatti per compensare un aumento nella domanda o una improvvisa diminuzione nella produzione causata da qualche disservizio (un semplice fulmine) occorre avere sempre disponibile un adeguato margine di potenza di riserva che oggi in Italia non esiste più.

Quando, per qualunque motivo, non si ha più un margine di potenza di riserva, è necessario intervenire tempestivamente operando delle riduzioni di carico attraverso la sospensione dell'erogazione dell'energia elettrica in varie zone in modo da ripristinare una adeguata riserva. In caso contrario si avrebbe il collasso della rete che comporterebbe disservizi generalizzati e prolungati nel tempo (*black-out*).

Tale intervento deve essere automatico e rapido in caso di eventi imprevedibili; deve invece essere programmato in caso di eventi prevedibili.

Per la prima eventualità l'Enel dispone di un piano di distacchi mediante telecomando centralizzato presso ogni ripartitore compartimentale.

In relazione invece alla seconda eventualità, è stata più volte e da più parti rilevata l'opportunità che venga predisposto un piano di emergenza che preveda il caso di deficienza di potenza nel sistema, un piano di distacchi preventivi e programmati.

Considerando i lunghi tempi tecnici necessari alla realizzazione delle centrali, anche ipotizzando che tutte le cause di ritardo che finora hanno ostacolato la loro costruzione vengano rimosse, per alcuni anni il rischio di disservizio (*black-out*) potrà essere ridotto solo effettuando sospensioni programmate dell'erogazione di energia elettrica anche tenuto conto delle possibilità di importazione e di accumulazione della stessa nei bacini idroelettrici mediante impianti di pompaggio.

Nell'ipotesi che nell'inverno 1979-80 si abbiano in funzione a piena potenza:

- a) la centrale di Caorso;
- b) quattro turbogas di Maddaloni;
- c) tutte le unità delle centrali di Fusina e Marghera,

si ha solo una probabilità inferiore all'80 per cento di poter far fronte alla punta massima continentale in tutti i momenti del periodo inver-

nale ed una di poco superiore al 40 per cento di autosufficienza al superamento della punta massima nel centro-sud.

Queste ipotesi difficilmente verranno attuate tutte e questo rende ancora più pessimistiche le conclusioni a cui si è pervenuti anche per quanto si riferisce al nord Italia.

Si deve tener presente che si affronta l'inverno 1979-80 con dei serbatoi di combustibile il cui livello è molto al di sotto del normale. La regolarità del servizio elettrico nell'inverno 1979-80 sarà quindi strettamente legata alla possibilità di un regolare approvvigionamento durante il periodo invernale.

La situazione è tanto più grave in quanto l'insufficienza di energia elettrica è particolarmente pronunciata nelle regioni dell'Italia meridionale che necessiterebbero invece proprio di una larga disponibilità per il loro sviluppo industriale.

Non va dimenticato che anche la costruzione di nuovi impianti a carbone richiede molto tempo e che una centrale a carbone, decisa nell'autunno del 1979 e costruita senza incontrare alcuna opposizione, potrà entrare in servizio solo nel 1986. Fino a quel momento, lo squilibrio manifestatosi fra disponibilità e fabbisogno non potrà quindi che aggravarsi.

Proprio per questo, si è deciso di dare il via a un *crash program*, cioè un *programma urto*, destinato a limitare nel breve periodo i danni derivanti dai ritardi accumulati.

Fra i compiti del C. p. c'è anche quello, psicologico-politico-organizzativo, di segnare l'avvio nel nostro Paese di nuove realizzazioni di impianti elettrici.

Si deve sottolineare ancora una volta che l'attuale situazione di crisi nel settore elettrico non è connessa ai ritardi nella realizzazione delle centrali nucleari. Nel Piano energetico nazionale approntato dal CIPE il 23 dicembre 1976 si prevedeva infatti che le prime due centrali nucleari sarebbero entrate in operazione nel 1981.

L'attuale situazione dipende dai ritardi accumulati per opposizione di varia natura a livello locale nella realizzazione delle centrali termoelettriche decise prima della crisi del 1973, degli impianti di trasmissione in particolare ad alta tensione e nelle limitazioni imposte all'esercizio delle centrali esistenti. Non ha quindi nulla a che vedere con la cosiddetta controversia nucleare.

Delle centrali elettriche per 20.563 MW che nel 1971, su proposta dell'Enel il CIPE aveva deliberato che fossero messe in funzione tra il 1972 ed il 1978, in realtà ne sono entrate in funzione solo per 8.614 MW, comprendendo tutti gli 860 MW della centrale di Caorso.

Questo progressivo slittamento nel tempo della realizzazione delle centrali elettriche previste ha portato ad assottigliare ogni anno sempre più il saldo tra potenza disponibile e la richiesta di potenza, nonostante i grossi sforzi effettuati nel parco centrali esistenti che ha già consentito di ridurre la frazione di centrali termoelettriche in manutenzione al momento della punta di richiesta.

Nella attuale situazione, per avere un margine di manovra che permetta di *gestire* il nostro sistema elettrico, è necessario ridurre la domanda di energia elettrica nelle ore di punta.

In questa ottica sono state già avviate numerose iniziative fra cui la campagna commerciale per estendere la possibilità di sottoscrivere le forniture interrompibili a tutti gli utenti con potenza impegnata superiore a 300 Kw e l'introduzione di tariffe multiorarie per l'industria.

L'adozione di tariffe differenziate orarie per l'utenza domestica che, richiedendo tempi lunghi per la sostituzione di tutti i contatori, non rientra tra i problemi di breve termine verrà quindi esaminata in un quadro più ampio dei criteri di gestione dei carichi sulla rete.

Si è invece ritenuto possibile ed opportuno procedere in questa direzione nel settore industriale dove si può sperare di raggiungere risultati apprezzabili in tempi abbastanza brevi.

L'offerta delle tariffe multiorarie (picco, fuori picco, notte e periodi stagionali) agli utenti industriali avverrà con una certa gradualità, partendo dalle utenze di maggior rilievo. Dapprima saranno interessate le forniture in alta tensione (circa 500 utenti il cui consumo rappresenta quasi il 30 per cento della totale energia venduta dall'Ente), e successivamente quelle in media tensione (circa 70.000 utenti con il 32 per cento dell'energia venduta). Ciò consentirà di interessare alle tariffe multiorarie in tempi abbastanza brevi un insieme di forniture che totalizza oltre il 60 per cento dell'energia venduta, mentre il rimanente 40 per cento è suddiviso tra oltre ventuno milioni di utenti, alimentati in bassa tensione.

Per ridurre il rischio di un *black-out* si sono utilizzate al massimo anche le possibilità esistenti di acquistare energia da terzi sia esteri che nazionali.

Gli ulteriori contratti con società estere fino ad oggi definiti portano ad un contributo alla punta di 610 MW e sono inoltre in corso trattative per l'acquisto di ulteriori 250-300 MW. Queste nuove acquisizioni vanno aggiunte ai circa 850 MW assicurati da precedenti contratti.

Verranno rinnovati gli accordi con autoproduttori nazionali municipalizzati per un contributo complessivo di 1.000 MW.

Sono in corso nuove trattative per un contributo di potenza alla punta invernale valutabile in circa 200 MW.

Particolarmente interessanti sono gli accordi tra l'Enel e le due aziende municipalizzate di Bolzano e di Milano che permetteranno, con scambi di energia e potenza in periodi differenti, di iniziare quel coordinamento nella produzione di terzi nazionali da tempo perseguita.

Si è inoltre intensificata l'azione di sensibilizzazione degli utenti ed un uso razionale dell'energia ed al suo risparmio.

Anche l'aumento del sovrapprezzo termico ed il previsto aumento delle tariffe elettriche dovrebbero contribuire a ridurre i consumi e la potenza richiesta alla punta.

7. PROPOSTE.

La situazione energetica per il 1980 si presenta quindi ricca più di ombre che di luci.

Da un lato esiste una situazione nel settore elettrico che rasenta la paralisi, dall'altro tutti hanno potuto constatare come il nostro Paese sia particolarmente esposto ai contraccolpi delle crisi che si verificano

nel mercato internazionale del petrolio, mentre nel settore degli usi civili è ancora da avviare una azione concreta di incentivazione dei risparmi e degli usi di fonti rinnovabili.

È quindi indispensabile procedere con la massima tempestività all'adozione di misure che permettano di intervenire a modificare una situazione che per la sua stessa natura tende ad aggravarsi sempre di più.

È opportuno a questo punto fare alcune considerazioni sui criteri che devono stare alla base degli interventi pubblici nel settore della energia.

I criteri dell'intervento pubblico

In materia di risparmio energetico occorre tenere presente il ruolo critico dell'utilizzatore finale, al quale è praticamente impossibile, oltre che politicamente e socialmente improponibile, imporre controlli sui consumi mediante strutture accentrate.

L'utilizzatore finale, d'altro canto, tende ad adottare i provvedimenti che realizzano il massimo beneficio in termini di facilità d'uso della forma di energia utilizzata e di costo.

Tale orientamento dell'utilizzatore finale può non coincidere con gli obiettivi della collettività, che in materia energetica si possono riassumere nella minimizzazione di rischi di approvvigionamento e degli oneri gravanti sulla bilancia dei pagamenti. Dalla possibile contraddizione degli interessi del singolo operatore con l'interesse generale della collettività, nasce l'esigenza dell'intervento pubblico che, tuttavia, deve strutturarsi secondo le *logiche* che presiedono alla condotta nei singoli operatori per evitare il rischio di una vanificazione dell'intervento stesso.

Tra gli strumenti di intervento, assumono rilevanza corrette politiche dei prezzi delle fonti energetiche, capaci — ove opportunamente articolate — di influire sul gioco delle convenienze economiche dei singoli operatori, e di indurre questi ultimi a provvedimenti coerenti con gli obiettivi del risparmio energetico insieme ad adeguate politiche di incentivazione delle nuove fonti energetiche di cui si desidera una maggiore velocità di penetrazione nel mercato. In generale, intervento assolutamente prioritario sarà quindi il progressivo adeguamento dei prezzi delle fonti energetiche alla struttura dei costi di produzione evitando con la massima cura involontarie incentivazioni degli sprechi energetici quali sono le tariffe inferiori ai costi, che rendono superfluo, a livello del singolo utilizzatore, qualsiasi sforzo alla razionalizzazione e al risparmio nell'impiego dell'energia.

Una politica di prezzi puliti, di prezzi che rispecchino i costi sembra essere il mezzo migliore non solo per avviare il processo di adozione delle nuove tecnologie relative alle energie rinnovabili, ma anche per evitare astratte discussioni tra forme di energie *soffici* e *dure*.

Come è stato più volte detto e ribadito, con gli anni settanta si è iniziata la transizione dell'epoca del petrolio abbondante e a costi medi sempre più bassi, alla nuova epoca delle risorse energetiche *rivoluzionarie* in cui, se gli attuali programmi di sviluppo avranno successo co-

me oggi si prevede, da un lato l'energia solare e le fonti energetiche rinnovabili forniranno energia *soffice*, in forma distribuita, e dall'altro i reattori veloci autofertilizzanti forniranno energia elettrica e calore a reti di distribuzione sempre più interconnesse a livello continenti.

Solo l'adozione di una politica di prezzi puliti potrà determinare la migliore utilizzazione dell'evoluzione tecnologica in modo rapido e con i minimi costi globali per il Paese.

Interventi a seguito del decreto-legge n. 438

Come si è rilevato più sopra, l'obiettivo del risparmio energetico richiede comunque l'adozione di strumenti capaci di orientare il comportamento degli utilizzatori finali. In tale contesto, è opportuno richiamare alcune ipotesi di utilizzo dei fondi provenienti dalle maggiori entrate di cui al decreto-legge n. 438 del 14 settembre 1979. Tali ipotesi, infatti, prefigurano meccanismi di orientamento degli utilizzatori, attraverso la manovra della leva finanziaria pubblica.

Per quanto riguarda il risparmio di energia negli usi civili, alle misure di controllo cui si è fatto cenno si affiancheranno provvedimenti di incentivazione, volti a promuovere l'installazione ed il miglioramento dei sistemi di coibentazione e l'ammmodernamento dei sistemi di generazione del calore (bruciatore caldaia). È allo studio la concessione di un contributo a fondo perduto pari al 30 per cento degli interventi.

Quanto allo sviluppo di fonti alternative verrà incentivato l'impiego dell'energia solare negli edifici civili, in particolare per la produzione di acqua calda.

Per quanto riguarda, infine, la razionalizzazione dei sistemi di riscaldamento e condizionamento di edifici pubblici, scuole, ospedali e caserme, è allo studio un piano di interventi da parte del Ministero per i lavori pubblici. L'incentivazione del risparmio energetico nel settore industriale potrà essere attuata con distinte procedure per le piccole industrie e gli artigiani, da un lato, e per la media e grande industria dall'altro.

Gli interventi di costo non superiore a cento milioni di lire, destinati appunto agli artigiani ed ai piccoli industriali, potrebbero essere incentivati con fondi attribuiti alle Regioni che li utilizzeranno secondo direttive del Comitato interministeriale per la programmazione economica.

Per quanto attiene agli interventi nella media e grande industria, si potrebbero adottare procedure analoghe a quelle previste dalla legge n. 675, e di conseguenza, i fondi potrebbero essere erogati previa approvazione di un apposito programma di interventi, e sulla base delle richieste presentate al Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato, da accogliere su delibera del Comitato interministeriale per la politica industriale.

Sempre con procedure analoghe a quelle della 675 verrà incentivato l'impiego di acqua calda prodotta congiuntamente all'energia elettrica (teleriscaldamento) e la riattivazione delle piccole centrali idroelettriche ora inattive.

LEGISLATURA VIII — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Ai fini di incentivare gli usi del metano nel Mezzogiorno, verrà estesa la metanizzazione a 80 Comuni con un costo complessivo di 700 miliardi di lire (a prezzi 1978) da erogarsi in quattro anni.

È allo studio la possibilità di fare gli interventi sostitutivi sul mercato libero del gasolio a fronte di eventuali carenze di prodotto nel mercato interno mediante un consorzio tra gli operatori petroliferi che hanno rispettato gli accordi del 27 luglio 1979 con il Ministro dell'industria ed hanno conseguentemente garantito, per la quota di loro spettanza, la copertura del fabbisogno di gasolio. Tale consorzio sulla base di direttive ricevute dal Ministro dell'industria dovrebbe effettuare l'acquisto delle quantità mancanti sul mercato internazionale ponendo i maggiori oneri a carico di un capitolo appositamente costituito presso il Tesoro.

TABELLA N. 38

BILANCIO ENERGIA ELETTRICA (ANNI 1979, 1980, 1981)

(in miliardi di Kwh)

	1979	1980	1981
Produzione lorda:			
— idroelettrica	+ 45,0	+ 46,7	+ 47,4
— geotermoelettrica	+ 2,6	+ 2,6	+ 2,8
— termoelettrica	+ 134,2	+ 140,3	+ 151,0
— nucleare	+ 2,5	+ 6,2	+ 9,0
Totale produzione	+ 184,4	+ 195,8	+ 210,2
Servizi ausiliari	— 7,9	— 3,5	— 9,1
Energia per pompaggi	— 3,6	— 4,6	— 5,7
Importazioni nette	+ 4,7	+ 4,7	+ 4,7
Energia elettrica disponibile per la rete . .	177,6	187,4	200,1
Variazioni per cento anno precedente . . .	+ 5,9	+ 5,5	+ 6,8

I predetti interventi, lungi dall'esaurire le esigenze connesse alla politica energetica nazionale, costituirebbero solo una prima serie di iniziative improrogabili, volte a contenere gli effetti negativi degli squilibri strutturali e dovrebbero essere integrati da una serie di azioni relative al settore elettrico che costituiscono quello che è stato definito il *Crash-Program*, un programma d'urto che si propone il rilancio delle realizzazioni in questo settore.

Crash-Program

Nell'insieme si tratta di un programma che, mentre da un lato cerca di limitare gli effetti negativi della attuale carenza di potenza elettrica disponibile, dall'altro avvia a quelle realizzazioni che dovrebbero permettere di raggiungere alla fine degli anni ottanta una zona di relativa tranquillità.

A breve termine, si prevede di attuare un piano di alleggerimento delle richieste attraverso la possibilità di sospensione programmata della erogazione dell'energia elettrica nelle varie regioni in caso di emergenza. Da questo provvedimento saranno esentate quelle regioni che nell'inverno dell'anno precedente avranno registrato una eccedenza di potenza e di energia elettrica disponibile rispetto alla domanda interna alle regioni stesse.

Inoltre, è necessario utilizzare in modo più efficiente le centrali esistenti e l'energia eventualmente disponibile, attraverso il completamento della rete di distribuzione, che oggi presenta vistose lacune. Sotto questo aspetto le carenze più gravi riguardano i collegamenti con l'Austria e la Svizzera, quelli nord-sud della dorsale adriatica ed il raddoppio di quella tirrenica.

A questo fine verrà accelerato il completamento della rete di trasmissione a 380 KVolt tra:

- a) Rossano Calabro-Corriolo (Messina);
- b) Ancona-Pesaro;
- c) Pesaro-Foggia;
- d) Prato-Calenzana-Valmontone;
- e) Dugale-Westtirol e Pradella.

Questa accelerazione verrà ottenuta anche attraverso la tempestiva emissione dei decreti di indifferibilità ed urgenza da parte del Ministero dei Lavori Pubblici e dei successivi prefettizi.

Questi provvedimenti tesi a limitare i danni che potrebbero essere provocati al tessuto socio-economico del nostro paese da *black-outs*, verranno integrati con quelli che si propongono di rendere meno gravosa la situazione che dovremo fronteggiare nella seconda metà degli anni ottanta.

In questo settore il nostro Paese ha di fronte a sé una vera e propria sfida che non può essere elusa ulteriormente se non vogliamo pregiudicare lo sviluppo economico del Paese per la prossima generazione. È infatti il destino dei nostri figli che oggi è in gioco. Come è stato più volte ripetuto con i lunghi tempi tecnici propri del settore energetico solo nella seconda metà degli anni ottanta cominceremo a sentire gli effetti dei provvedimenti che oggi dobbiamo prendere.

La parte del *crash-program* relativa agli interventi con effetto a medio termine comprende:

- 1) Accelerazione della realizzazione degli impianti turbogas programmati negli Abruzzi (2 x 90MW), Marche (2 x 90MW), Campania (2 x 90 MW), e Salerno (2 x 90 MW).

2) Accelerazione della costruzione dell'impianto idroelettrico dei Laghi Reatini (incremento della disponibilità pari a 44 MW).

3) Ottenimento della autorizzazione ed inizio dei lavori di sistemazione dei siti per la costruzione di quattro centrali a carbone costituite ciascuna da quattro gruppi da 640 per le quali le regioni indicate sono: Toscana, Abruzzi, Puglia e Calabria.

Le prime sezioni si prevede potranno entrare in servizio entro il 1986.

A queste centrali a carbone ne verrà aggiunta un'altra costituita da due gruppi da 640 MW localizzata nella pianura padana.

4) Ottenimento dell'autorizzazione alla costruzione per le centrali nucleari previste nel Piano energetico nazionale approvato dal CIPE il 23 dicembre 1975 e riconfermato il 23 dicembre 1977 dopo il dibattito parlamentare sulla politica energetica.

Queste centrali elettronucleari sono costituite da due gruppi da 1.000 MW ciascuno e le regioni indicate sono: Molise, Piemonte, Lombardia, Puglia e Friuli-Venezia Giulia oltre i due già in costruzione a Montalto di Castro.

5) Sperimentazione da parte dell'ENEL della fornitura *in leasing* di 100.000 caldaie a acqua solari.

Infine sempre nell'ambito di questo *crash-program* verrà modificata ed integrata la legge n. 393, come indicato dal Programma economico triennale, prevedendo migliori forme di incentivazione per le zone e le popolazioni interessate all'insediamento degli impianti di generazione di energia elettrica. In particolare verrà esteso anche ai comuni limitrofi il contributo previsto oggi per il singolo comune interessato dall'insediamento dell'impianto e soppressa l'attuale limitazione all'uso dei contributi ricevuti dai comuni alle sole opere di urbanizzazione, per la gestione delle quali, poi, lo stesso comune non dispone di ricorrenti mezzi finanziari.

L'ENEL potrà inoltre fare convenzioni di intesa con il Ministero dell'industria e che dovranno essere approvate dal CIPE sia con le Regioni che con i Comuni o consorzi di Comuni interessati alla costruzione delle nuove centrali.

Alle Regioni l'ENEL potrà riconoscere un contributo annuo pari al massimo ad 1 lira per ogni KWh. prodotto nella regione ed esportato in altre regioni mentre ai comuni o ai consorzi dei comuni potrà riconoscere un contributo annuale massimo pari a 0,5 lire per ogni kwh prodotto nella centrale in oggetto.

Infine a supporto dell'attività del Governo e del Parlamento nella elaborazione della politica nazionale in tema di energia, verrà creata una struttura organizzativa, con specifiche competenze professionali anche per migliorare la conoscenza del sistema energetico nazionale, diffondere le informazioni relative e stimolare inoltre la formazione di competenze specifiche in materia di razionale utilizzo dell'energia.

CAPITOLO IV

EDILIZIA

I — LA SITUAZIONE

1. PRODUZIONE EDILIZIA E FABBISOGNO EDILIZIO ABITATIVO.

A partire dalla fine degli anni '60 si è verificata una riduzione dei livelli assoluti di attività edilizia, con un calo di oltre il 60 per cento del numero annuale di abitazioni ultimate ed un crescente divario tra queste e quelle progettate.

Mentre all'inizio degli anni '70 le abitazioni ultimate erano superiori alle 300.000 unità annue, in linea con il numero delle progettazioni, negli ultimi anni le abitazioni realizzate sono diminuite fino a raggiungere il valore minimo di 148.000 unità nel 1977, e si è verificato un divario crescente tra il numero delle abitazioni progettate e quelle realizzate.

Il nostro Paese, pur avendo una popolazione ed una dimensione produttiva confrontabile con quella dei maggiori Paesi europei, ha oggi un livello assoluto di produzione edilizia più simile a quello dei Paesi « piccoli » come ad esempio l'Olanda. Nel 1978 in Italia sono state ultimate 161.000 abitazioni contro le 380.000 della Germania Federale, le 305.000 della Gran Bretagna e le 457.000 della Francia.

Negativo risulta anche il confronto relativo al rapporto fra appartamenti esistenti e numero degli abitanti. Nel 1978 esistevano in Italia 322 abitazioni per 1.000 abitanti contro le 373 della Gran Bretagna, le 403 della Germania Federale e le 421 della Francia.

A questa situazione si è giunti nel corso degli anni '70, quando in tutta Europa il numero di abitazioni esistenti per ogni 1.000 abitanti è cresciuto con un andamento lineare molto omogeneo, mentre l'Italia è stato l'unico Paese europeo a non aver incrementato il numero relativo di abitazioni.

Si deve ritenere poi che, in Italia, la scarsità di alloggi sia resa più acuta da fenomeni che comportano un peggior utilizzo del patrimonio esistente, ad esempio le emigrazioni interne che hanno portato all'abbandono di un grande numero di abitazioni in particolari aree geografiche, lo sviluppo delle costruzioni in zone turistiche, i disincentivi alla mobilità all'interno delle grandi aree metropolitane.

L'insufficienza di abitazioni trova conferma nel crescente fenomeno della coabitazione nelle aree metropolitane. Le indagini compiute dal CENSIS indicano che il 6 per cento delle unità familiari è già oggi costretto alla coabitazione. Il problema ha riflessi particolarmente negativi sui giovani che intendono contrarre matrimonio e che si trovano nella impossibilità di trovare un alloggio autonomo. Mentre molti sono costretti a rinviare il matrimonio, si stima che circa un quarto dei nuovi sposi sia costretto alla coabitazione. Il 18,6 per cento delle nuove

famiglie alla denuncia della nascita del primo figlio si trova in condizioni di coabitazione.

Particolarmente grave è la situazione nelle grandi aree metropolitane, in relazione alla diminuzione di alloggi resi disponibili per anno. Con indice 100 relativo agli alloggi realizzati nel 1977, si è registrato nel 1979 l'approntamento di un numero di alloggi corrispondente a 56,8 a Milano, a 47,5 a Roma, a 12,1 a Napoli.

Pur tenendo conto che la valutazione del fabbisogno è resa più difficile dalla domanda arretrata insoddisfatta, si ritiene che, elevando il livello costruttivo a 350.000 unità, si potrebbe gradualmente ridurre la carenza di alloggi.

2. LE CAUSE PRINCIPALI DELLA CRISI EDILIZIA.

La crisi dell'edilizia è dovuta a molteplici fenomeni negativi concomitanti.

L'investimento privato in abitazioni è stato scoraggiato dalla lievitazione dei costi di costruzione, dall'elevato costo dei finanziamenti, dal protrarsi così a lungo del blocco dei fitti e dalla ridotta redditività dell'investimento immobiliare.

Ruolo non secondario hanno avuto poi la scarsa efficienza dell'apparato amministrativo regionale e comunale al cui funzionamento l'attività edilizia è subordinata più di ogni altro settore economico, in quanto non vi è fase di ciclo edilizio che non richieda decisioni pubbliche. In particolare, fattore frenante è stata l'irreperibilità di aree fabbricabili non avendo provveduto numerose amministrazioni comunali a identificarle nei tempi previsti, recependole negli strumenti urbanistici fissati dalle leggi, nè ad urbanizzarle, nel caso si sia operata la loro definizione.

Ciò ha comportato effetti ritardanti sull'avvio del programma edilizio e scoraggiato non poche iniziative.

Le autorità regionali di diverse aree del Paese non sono in grado di procedere speditamente nell'applicazione della legge n. 457, per la mancanza di previsioni edificatorie controllate a mezzo dei relativi piani da parte dei Comuni interessati.

Non va sottaciuto che la legge n. 457 relativa al Piano decennale potrebbe consentire di costruire, in base agli stanziamenti attuali, circa 80.000 alloggi l'anno, ma che il primo anno di applicazione è già trascorso nello svolgimento degli adempimenti, senza che sia iniziata di fatto alcuna rilevante realizzazione.

Gli adempimenti previsti, per quanto attiene al Ministero dei Lavori Pubblici, sono stati tempestivamente attuati. In fatti la quota ammonitante a lire 1.425 miliardi per l'edilizia sovvenzionata e 133 miliardi di contributi per l'edilizia agevolata è stata ripartita fin dall'ottobre 1978 e le relative quote sono state tempestivamente comunicate alle Regioni, le quali entro 90 giorni dalla comunicazione del CER, a norma dell'articolo 9, n. 5 della legge n. 457, avrebbero dovuto procedere alle localizzazioni delle aree.

A tutt'oggi non hanno ancora provveduto le Regioni Campania, Basilicata, Calabria e Molise; mentre la Puglia e l'Abruzzo hanno localizzato soltanto gli interventi per l'edilizia sovvenzionata.

In pratica, mentre è ormai prossima la ripartizione dei fondi per il secondo biennio, ascendente complessivamente a lire 1.900 miliardi per l'edilizia sovvenzionata e a lire 133 miliardi di contributi per l'edilizia convenzionata, si debbono constatare notevoli difficoltà operative delle Regioni e dei Comuni che si riflettono in un ritardato inizio dei lavori.

II — POLITICA EDILIZIA

3. PREMESSE ALLA POLITICA EDILIZIA.

Va anzitutto precisato che nel prossimo futuro la politica edilizia non potrà prescindere dalle norme essenziali contenute nei tre fondamentali provvedimenti legislativi riguardanti l'equo canone, il regime dei suoli ed il piano decennale, pur con i necessari adattamenti legislativi intesi ad eliminare ostacoli, contraddizioni e distonie emerse nella loro pratica attuazione.

Esse infatti rispondono alle esigenze manifestate nel dibattito politico-culturale che si è sviluppato nel Paese dalla fine degli anni '60. Occorre pertanto ribadire la validità di questo quadro, anche perchè affiorano in questi giorni giudizi critici che spesso nascono da disinformazione.

La verità è che, anche in questo, come in altri settori, è mancata la capacità di dare attuazione alle leggi; è mancata, in particolare, una politica programmatica, creditizia ed economica coerente con le scelte poste a base di queste leggi.

Al momento sono tuttavia allo studio soltanto modifiche e perfezionamenti riguardanti le procedure, ma non vi è dubbio che dovrà successivamente farsi luogo ad un coordinamento sostanziale delle norme eventualmente anche nella forma del testo unico.

I provvedimenti deliberati dal Governo in favore di nuove costruzioni ad uso abitativo non intendono seguire vie alternative a quanto previsto dalle leggi in vigore o smentire la necessità di programmazione degli interventi; al contrario, avvalendosi di strumenti straordinari, il Governo mira a colmare per quanto possibile il fabbisogno arretrato, determinando condizioni previsionali realistiche e non traumatiche per gli interventi ordinari, ai quali tuttavia sono diretti ritocchi procedurali per accelerarne l'efficacia.

Il pacchetto di interventi straordinari si propone di ottenere risultati tangibili con una *terapia d'urto* concentrata laddove sussistano le punte più alte di fabbisogno abitativo; mentre una disseminazione degli interventi non porterebbe a sensibili attenuazioni degli stati di crisi più acuti e di più rilevante consistenza.

Una più organica politica della casa deve articolarsi da un lato sulla ripresa dell'attività edilizia e dall'altro lato su una serie di misure

volte ad incentivare il recupero ed il migliore utilizzo del patrimonio residenziale esistente. Il Governo punta su una ripresa dell'attività edilizia nel 1980 anche a fini di sostegno della domanda.

III — PROPOSTE

4. LA DISPONIBILITÀ DELLE AREE E GLI ONERI DI CONCESSIONE.

Il problema delle aree resta tuttora il problema cruciale per la ripresa rapida della produzione edilizia proprio perchè per un lungo periodo si sono impostate politiche di piano, soprattutto nei grandi comuni, applicando criteri di *compressione* piuttosto che di *crescita controllata*, e questo è avvenuto senza dubbio come reazione ad una politica di sovradimensionamento dei piani propria degli anni precedenti. Si è passati da una situazione deprecabile in cui i Comuni assistevano quasi indifferenti alla crescita incontrollata delle città, ad una visione « totalizzante » da parte dei comuni stessi che attraverso una serie assai lunga di adempimenti in sede di programmazione, pianificazione ed attuazione (sono 60-70 i passaggi necessari), di fatto rallenta il processo che precede l'assegnazione delle aree e quindi l'affidamento e l'inizio dei lavori.

Il Piano Regolatore Generale (PRG) ed il Programma Pluriennale di Attuazione (PPA) ed in seguito, lo strumento della conversione, sono passaggi che oggi possono garantire ampiamente la crescita urbana controllata.

Purtroppo le Amministrazioni locali non hanno sempre recepito questo aspetto innovativo contenuto nella legge sul regime dei suoli che assieme alle altre leggi precedenti pone i comuni in posizione di totale controllo del proprio territorio, abilitandoli però a funzioni di carattere imprenditoriale, e quindi di rilancio e di promozione.

La prima applicazione della legge n. 10, mentre ha confermato la sostanziale validità del suo impianto, ha anche evidenziato la necessità di una revisione. Il problema di fondo, che dovrebbe formare oggetto di questa revisione è costituito dagli oneri di concessione. In proposito occorre puntare essenzialmente:

a) alla *omogeneizzazione degli oneri* di cui trattasi, che sono attualmente differenziati in modo ingiustificato tra Regione e Regione e Comune e Comune;

b) ad una *revisione dei livelli* massimi attualmente raggiunti, che risultano spesso disincentivanti per l'attività costruttiva.

Oltre a questo problema di fondo degli oneri di urbanizzazione, l'applicazione della legge ha posto in rilievo anche altri problemi che richiedono opportune modifiche e precisazioni (come ad esempio riguardo all'espropriazione, ai programmi pluriennali di attuazione, all'abusivismo).

5. L'EDILIZIA CONVENZIONATA.

L'edilizia convenzionata, che costituisce una scelta di fondo della legge n. 10, scelta che peraltro risponde ad un preciso orientamento della politica della casa nel nostro Paese, va favorita ed incoraggiata in tutti i modi in quanto è questa l'unica forma di intervento che, attraverso il controllo pubblico, può assicurare una produzione di alloggi adeguata quantitativamente e qualitativamente alle esigenze di determinate categorie.

In proposito deve rilevarsi che ad una larga — e per certi aspetti non prevista — disponibilità degli operatori, non ha corrisposto finora l'impegno dei pubblici poteri per favorire questo tipo di intervento.

Non è un caso che nelle situazioni in cui la politica edilizia è condotta nei modi più avanzati e produttivi, un ruolo essenziale è affidato proprio all'edilizia convenzionata (per esempio a Brescia e Modena).

Si pone però come esigenza primaria in questo settore l'urgenza di una *tipizzazione* delle convenzioni, essenzialmente:

— per eliminare l'attuale ampia discrezionalità comunale, che si risolve spesso in comportamenti contrastanti con le finalità di questo tipo di edilizia;

— per assicurare una omogeneizzazione con la normativa sull'equo canone, per quanto riguarda in particolare i costi, i criteri di aggiornamento dei canoni e i tassi di remunerazione.

6. FINANZIAMENTI PER L'EDILIZIA PUBBLICA NELLE GRANDI AREE METROPOLITANE.

Notevoli difficoltà si sono incontrate, come noto, nell'applicazione della legge 31 marzo 1979, n. 93, la cui *ratio* era finalizzata sostanzialmente a porre a disposizione un congruo numero di alloggi dell'edilizia residenziale pubblica (20 per cento) per venire incontro alle immediate esigenze degli sfrattati, specie nei Comuni con una popolazione superiore a 500.000 abitanti. In pratica non ha avuto effetti immediati il disposto dell'articolo 3-bis della citata legge n. 93, in quanto la realizzazione dell'edilizia residenziale pubblica non è proceduta nei modi e nei tempi di esecuzione originariamente previsti.

D'altra parte, la riserva del 20 per cento a favore degli sfrattati di quegli alloggi che, realizzati in virtù di leggi precedenti, verranno ad essere ultimati in questo scorcio di tempo, non appare di semplice attuazione in quanto le graduatorie degli assegnatari sono già eseguite.

In considerazione della gravità della situazione nelle grandi aree metropolitane, il Governo ha deciso di destinare 1.000 miliardi di lire al finanziamento di un programma eccezionale per la costruzione di abitazioni economiche nelle grandi aree metropolitane. Questi alloggi resteranno di proprietà dei Comuni e saranno offerti in affitto ad equo canone in modo da costituire un volano per migliorare la mobilità del settore. Nell'assegnazione di questi alloggi, si prevede che venga data priorità a coloro che occupano attualmente abitazioni di proprietà degli

Istituti Autonomi per le Case Popolari pur avendo livelli di reddito superiori a quelli previsti per tale tipologia abitativa. In tal modo si renderanno disponibili abitazioni da assegnare al canone sociale alle categorie più bisognose.

Nell'assegnazione delle abitazioni costruite dai Comuni, si darà priorità anche a chi sia soggetto a procedure di sfratto (esclusi i casi di morosità) anche al fine di evitare che le finalità della legge n. 392 vengano vanificate da ulteriori proroghe degli sfratti.

Per coprire il costo di queste abitazioni e delle relative opere di urbanizzazione verranno offerti ai Comuni mutui da parte della Cassa Depositi e Prestiti ad un tasso del 4 per cento.

Al fine di accelerare i tempi di realizzazione di questo programma, verrà data priorità a quei Comuni che più prontamente definiranno precisi programmi; inoltre si incentiveranno tecniche costruttive avanzate e standardizzate.

7. MUTUI AGEVOLATI E INDICIZZATI PER INCENTIVARE LA PROPRIETÀ DELLA CASA.

Un altro obiettivo fondamentale della politica governativa è quello di promuovere un migliore utilizzo del patrimonio abitativo esistente, principalmente attraverso misure che favoriscano la mobilità. Il patrimonio esistente è male utilizzato non solo e non tanto per il numero di abitazioni vuote, quanto piuttosto per le difficoltà di adeguare nel tempo l'abitazione al variare del nucleo familiare e delle sue esigenze.

La difficoltà di reperire alloggi riduce oggi gravemente la mobilità geografica delle persone con effetti negativi anche sui livelli di produttività e sulla capacità di sviluppo generale del sistema economico. Nonostante i molteplici ed indubbi aspetti positivi della legge dell'equo canone, l'offerta di abitazioni in affitto resta limitatissima ed una normalizzazione di questo mercato non è prevedibile in tempi brevi, poiché coinvolge anche aspetti di credibilità e di adattamento alle normative della nuova legge. Per accrescere dunque la mobilità del settore sembra necessario puntare, come indicano anche le esperienze degli altri Paesi, accanto allo sviluppo dell'edilizia pubblica, sull'incremento della proprietà dell'abitazione. Un recupero di mobilità può essere dunque perseguito accrescendo la quota delle abitazioni occupate a titolo di proprietà e facilitando il mercato di compravendita delle abitazioni. Per incentivare l'acquisto delle abitazioni occorre poi agire in due direzioni: quella creditizia e quella fiscale.

Sul piano del credito, occorre intervenire nel senso di accrescere la quota del prezzo totale delle abitazioni finanziabili a credito, riducendo al contempo la incidenza delle rate di ammortamento negli anni iniziali.

Questo obiettivo deve essere perseguito con tecniche e canali istituzionali diversi e molteplici, poiché diverse e molteplici sono le condizioni di reddito e le preferenze dei destinatari di queste misure. Il Governo è impegnato a studiare la possibilità di attuare forme di ri-

sparmio-casa di tipo indicizzato, accrescere il ruolo delle aziende di credito nel finanziamento delle abitazioni e promuovere la diffusione di varie forme di mutui indicizzati basati sui meccanismi di mercato.

Per agevolare, con una misura immediata, le categorie meno abbienti, anche in relazione al problema degli sfratti, il Governo ha deciso di destinare 70 miliardi di lire nel 1980 ed altri 50 miliardi di lire nel 1981 alla copertura di contributi sugli interessi di mutui contratti per l'acquisto di abitazioni.

Si metteranno a disposizione delle categorie reddituali previste dalla legge n. 457 mutui per finanziare l'acquisto di abitazioni economiche, con tassi di interesse differenziati fra il 5,5 ed il 10 per cento a seconda delle categorie di reddito. Si sono estese, in sostanza, sia pure con alcune modifiche, le agevolazioni previste dalla legge n. 457 per la costruzione di nuove abitazioni al finanziamento per l'acquisto di abitazioni già esistenti. Il mutuo potrà coprire sino all'80 per cento del costo complessivo dell'abitazione e delle eventuali opere di manutenzione straordinaria e di quanto dovuto a titolo di imposta di registro, con un limite massimo di 20-30 milioni a seconda della categoria di reddito.

Si ritiene che, per questa via, si potranno attivare mutui per 1.000 miliardi di lire circa già nel corso del 1980, facilitando l'acquisto di 40.000 alloggi.

Per avviare prontamente la diffusione di forme di mutuo indicizzato superando gli ostacoli istituzionali che ancora ne rendono difficile la diffusione spontanea, il Governo si farà poi promotore di speciali convenzioni che prevedano il collocamento di obbligazioni indicizzate emesse dagli Istituti di credito fondiario ed edilizio presso investitori istituzionali, quali enti previdenziali e compagnie di assicurazione. Tali convenzioni dovranno consentire agli Istituti di credito fondiario di offrire nell'arco dei prossimi dodici mesi circa 1.000 miliardi di mutui indicizzati ad un tasso di interesse del 3-5 per cento, con rivalutazione del debito in misura pari al 50-75 per cento dell'incremento del costo della vita.

L'ammortamento indicizzato consentirà all'acquirente di far fronte ai rimborsi mantenendo nel tempo un rapporto accettabile tra la rata di rimborso ed il reddito disponibile.

In relazione alle necessarie verifiche sull'accettabilità da parte del mercato delle varie forme di indicizzazione si procederà poi ad un potenziamento dell'intervento statale in questa direzione, eventualmente introducendo agevolazioni in favore delle categorie meno abbienti.

8. LA POLITICA FISCALE DELLA CASA.

Il Governo intende procedere, nel tempo, ad una generale revisione del regime fiscale della casa. Gli obiettivi di fondo saranno quelli di ridurre, in linea anche con la situazione esistente in altri Paesi europei, le imposte che gravano sul *trasferimento* della proprietà, e/o la *costruzione* di nuove case recuperando il gettito fiscale con il più realistico livello di tassazione sul patrimonio abitativo esistente.

Le imposte sui trasferimenti, assai più elevate in Italia che negli altri paesi della CEE, costituiscono una remora alla mobilità e rendono più difficile l'acquisto delle abitazioni per l'onere che va immediatamente ad aggiungersi al prezzo della stessa.

D'altra lato invece, sia per l'esenzione venticinquennale dell'ILOR, sia per il metodo catastale di calcolo del reddito delle abitazioni, il patrimonio esistente risulta assai meno tassato in Italia che in altri paesi con effetti sperequativi sul piano fiscale e di indiretto incentivo all'acquisto di seconde case. Si dovrà anche ampliare il campo di deducibilità degli interessi sui finanziamenti contratti per l'acquisto di abitazione, differenziando tra la residenza principale e la seconda casa. Un primo passo in tal senso è già stato compiuto nella legge finanziaria per l'anno 1980.

PAGINA BIANCA