SENATO DELLA REPUBBLICA

III LEGISLATURA

(N. 468)

DISEGNO DI LEGGE

d'iniziativa dei senatori MONTAGNANI MARELLI, MAMMUCARI, SECCI, PESSI, PESENTI, VALENZI, MONTAGNANA, SCOTTI, BERTOLI, FORTUNATI, BITOSSI, PASQUALICCHIO, BOCCASSI, DONINI, LUPORINI e SERENI

COMUNICATO ALLA PRESIDENZA IL 15 APRILE 1959

Ricerca e applicazione dell'energia nucleare

Onorevoli Senatori. — È ormai universalmente acquisito che l'energia atomica è destinata ad interessare in larga misura e nell'immediato futuro, tutti i settori della vita economica nazionale. A questa evidenza sembrano restare estranei i ceti dominanti del nostro Paese, i governi che si sono succeduti alla direzione della cosa pubblica e le maggioranze parlamentari che li hanno espressi, e malgrado che economisti, enti finanziari internazionali, tecnici di chiara fama sostengano unanimi, da tempo, che l'Italia è il paese dove per primo le centrali elettronucleari riusciranno, competitive con quelle di tipo classico.

Il signor Corbin Allardice, consulente in materia di energia nucleare della « Banca internazionale per la ricostruzione e lo sviluppo », in un suo approfondito studio ha espresso l'opinione che la nuova fonte energetica vada oggi sviluppata per permettere di affrontare in un futuro assai prossimo i gravi problemi che nasceranno dal crescente fabbisogno di energia elettrica ed ha concluso, a proposito della possibile competività di un

impianto nucleare di circa 150.000 KW, funzionante nel 1962, con un impianto convenzionale della medesima potenza, indicando l'Italia ed il Giappone come quei paesi ove più presto tale competività sarebbe stata raggiunta. Il problema si presenta in modo particolarmente acuto nel nostro Paese dove « ... il costo del combustibile fossile è relativamente elevato, le risorse idroelettriche già in massima parte sfruttate al limite della convenienza economica, e dove urgono le esigenze derivanti dai piani di industrializzazione delle zone economicamente depresse... » (Comitato nazionale per le ricerche nucleari - « Un piano quinquennale per lo sviluppo delle ricerche nucleari in Italia » - Roma 1958).

Eppure non è contestabile che il tenore di vita e la potenza economica di un Paese sono strettamente connessi con le risorse energetiche e che questo fattore condiziona decisamente l'industrializzazione, lo sviluppo dell'agricoltura, i trasporti, la salute pubblica, il quadro di civiltà in generale.

« Energia abbondante ed a prezzo basso », questo è il canone fondamentale che dovrebbe costituire la base della politica economica di ogni Paese e particolarmente dell'Italia dove il reddito pro capite è assai basso, il consumo di energia è scarso, i salari medi sono al disotto del costo della vita e nel contempo vi sono due milioni di disoccupati, alcunì milioni di cittadini parzialmente occupati e gravissimi squilibri sussistono e si aggravano non solo fra il Nord ed il Sud, ma anche fra regione e regione dello stesso settentrione, economicamente più progredito.

La quantità di energia, vale a dire gli « schiavi meccanici » di cui dispone ciascun operaio italiano addetto all'industria, è meno di un quarto di quella di cui dispone lo operaio tedesco, meno di un terzo di quello inglese, meno della metà di quello francese.

La carenza energetica italiana è, dunque, gravissima e tende a farsi drammatica. Secondo prudentissime valutazioni ufficiali il nostro Paese avrà bisogno di 54 miliardi di Kwh nel 1960, di 71 nel 1965, di 89 nel 1970.

Secondo le stesse previsioni, entro il 1965 si dovrebbero poter produrre 13 miliardi di Kwh in centrali atomiche e poi 20 miliardi nel 1970 e 27 nel 1975.

L'Italia dunque, più che altri Paesi ancora ricchi di combustibile convenzionali, per soddisfare il suo futuro fabbisogno energetico, avrebbe dovuto non indugiare, ma porsi alacremente all'opera per utilizzare la nuova sorgente di energia, posta al servizio dell'uomo da scienziati geniali.

Malgrado siffatta urgente necessità, siamo amaramente costretti a constatare che la situazione italiana nel settore atomico è tutt'altro che soddisfacente, tanto da non essere nemmeno paragonabile, pur tenendo conto della diversità dei redditi nazionali, con quella che esiste, ad esempio, in Francia. E ciò è tanto più doloroso ed intollerabile in quanto contrasta con le posizioni di avanguardia conquistata dalla « Scuola di Roma » nel 1934-35, allorchè Fermi ed i suoi collaboratori realizzarono i primi studi teorico-sperimentali sulla tecnica dei neutroni lenti e sulla fisica dei neutroni in generale.

La responsabilità di questo pregiudizievole ritardo compete, non vi è dubbio, allo Stato ed alle forze economiche e sociali che lo dominano ed ai partiti, a tramite dei quali tale dominio si realizza.

Il problema delle ricerche nucleari in Italia fu propugnato per la prima volta nel 1946 da un gruppo di fisici dell'Università di Milano, che aiutati da alcuni industriali costituirono il « Centro informazioni studi esperienze » (C.I.S.E.) nel campo delle applicazioni pacifiche dell'energia nucleare. Fino al 1952 è questo l'unico ente che si è occupato di energia atomica nel nostro Paese, ma i mezzi finanziari messi a sua disposizione furono talmente esigui che non poté compiere neppure i primi passi sulla via della creazione dell'ossatura fondamentale necessaria per lo sviluppo di una industria atomica. Nel 1952 il C.I.S.E. fu trasformato in società a compartecipazione paritetica fra industrie di Stato e industrie private ed iniziò una collaborazione col C.N.R.N., su basi contrattuali.

Soltanto nel 1952 il governo ha incominciato ad interessarsi pigramente della questione atomica, allorchè con decreto legge del 26 giugno di quell'anno, fu istituito il Comitato nazionale per le ricerche nucleari, quale organo di ricerca e di coordinamento in materia nucleare.

Il C.N.R.N. fu da allora l'unico organo in Italia qualificato in campo nucleare, ma non avendo personalità giuridica propria non poteva godere dell'autonomia necessaria ad un agile ed efficace funzionamento. Inoltre, il sistema di finanziamento, non sanzionato da alcuna legge, non gli ha permesso di contare su di un regolare ed adeguato afflusso di fondi necessari e ricerche che sono tra le più costose.

Nel quadriennio 1952-56 il Comitato, se si escludono i contributi destinati all'Istituto nazionale di fisica nucleare (I.N.F.N.), creato con decreto del Presidente del Consiglio nazionale delle ricerche (C.N.R.) nel giugno 1952, e alla costruzione di un elettrosincrotrone da 1.100 M e V a Frascati, non ha ricevuto alcun finanziamento.

D'altra parte la completa mancanza di una legislazione che regolasse i nuovissimi aspet-

ti giuridici derivanti dall'avvento dell'era nucleare gli hanno impedito di svolgere la propria attività in un ambito di competenze ben determinato e con un sufficiente grado di autorità. L'accumulo di tali difficoltà aveva determinato, nel corso del 1956, una situazione di vera e propria crisi di funzionamento, fino ad arrivare alle dimissioni di protesta del suo Presidente.

Con due decreti del Presidente del Consiglio, l'uno del 24 agosto e l'altro del 13 settembre 1956, e poi con una legge del 5 febbraio 1957, governo e maggioranza si ponevano su un piano di « prodigalità » erogando al C.N.R.N. la somma di 4 miliardi e 760 in luogo di quella prevista come necessaria per un organico piano quinquennale nella misura di 100 miliardi. Il 5 febbraio 1957 fu provveduto ad erogare una ulteriore somma di tre miliardi e 300 milioni.

Date queste condzioni suscitano meraviglia ed ammirazione la pazienza, la tenacia ed i risultati ottenuti dal valoroso manipolo di uomini che hanno resistito al loro posto, in mezzo a tante difficotlà e a così badiale incomprensione, continuando a spendere la loro intelligente fatica per la scienza e per il Paese.

L'opposizione, dal canto suo, non mancò di fare il proprio dovere, presentando nei principio del 1956, un organico disegno di legge in materia, il quale fu sistematicamente boicottato, tanto che per tre lunghi anni non poté essere discusso dall'Assemblea.

Il presente disegno di legge deriva da quello, ne segue le linee fondamentali, differenziandosene per alcuni aggiornamenti e, soprattutto, per il necessario allineamento suo al « trattato che istituisce la comunità europea dell'energia atomica » — Euratom — firmato a Roma il 25 marzo 1957 e susseguentemente ratificato nei due rami del Parlamento e già entrato in vigore.

Torna ad onore dell'opposizione l'aver contribuito, inoltre, in modo decisivo, ad impedire che fosse varata una iniziativa del Governo, manifestamente ispirata e puntualmente allineata ai privilegi dei gruppi privati che dominano il settore elettrico, legge che se approvata, avrebbe irrimediabil-

mente compromesso la utilizzazione dell'energia nucleare, facendone un *ortus conclusus* dei gruppi monopolistici, contro l'interesse dell'intera nazione.

Ascriviamo anche a nostro merito, non esclusivo, ma non certo secondario l'essere riusciti ad indurre il Governo e la maggioranza ad approvare nel 1958, pochi giorni prima dello scioglimento delle Camere, una legge stralcio, che ha stanziato 15 miliardi circa in favore del C.N.R.N., per il biennio 1957-58 e 1958-59. Riteniamo che tale finanziamento debba essere considerato un anticipo sulle necessità minime, tanto che col presente disegno proponiamo l'erogazione di cinquanta miliardi a titolo integrativo, in modo che « un meno limitato » piano quinquen ...le possa consentire al Paese di mettersi alla pari degli altri nel progresso verso la utilizzazione su vasta scala dell'energia nucleare.

A questo punto della nostra relazione ci sembra indispensabile non limitarci a segnalare determinate e precise responsabilità in ordine alla lamentata e pregiudizievole arretratezza del nostro Paese, nel settore di cui discorriamo, ma riteniamo doveroso esaminare le radici di tali pesanti responsabilità ed i modi per farvi fronte.

La realtà è stata apertamente e crudamente illuminata dal professor ingegner Felice Ippolito, segretario generale del C.N.R.N., dimostrando in una sua relazione letta ad un simposio della Società europea per l'energia atomica, che le opposizioni più tenaci alle richieste del C.N.R.N. provenivano e provengono da determinati ambienti politicoeconomici, che si sono interessati all'energia nucleare, ma lo sono in conformità dei loro interessi di gruppo e non ammettono che la utilizzazione di tale energia abbia ad effettuarsi per iniziativa di enti statali. D'altro canto gli stessi gruppi, e cioè le grandi società elettro-commerciali non hanno voluto e contemporaneamente non hanno potuto sostituirsi allo Stato in questo settore, cosicchè oggi il nostro Paese sopporta tutte le conseguenze negative derivanti dalla mancanza di una solida base per lo sviluppo dell'industria atomica.

Una visione chiara dei termini reali del problema atomico italiano è data dall'esame

di alcuni dati tecnico-economici connessi con la costruzione degli impianti atomici basilari. Un rapporto dell'O.E.C.E., pubblicato nel 1956, esamina struttura e costi degli impianti fondamentali che costituiscono il presupposto dell'industria atomica, in una nazione moderna, e che sono: laboratori di ricerca comprendenti installazioni semi-industriali, impianti per la trasformazione dei minerali di uranio in metallo: impianti per « arricchire » l'uranio naturale nel contenuto dell'isotopo dell'uranio 235; impianti per il trattamento chimico dei combustibili nucleari irradiati.

Per quel che concerne i centri del primo tipo, il citato rapporto dell'O.E.C.E. ritiene che un esempio di riferimento utile per suggerire l'ordine di grandezza è dato dai centri francesi di Sarclay e di Chatillon. Questi laboratori, nel 1955 impiegavano complessivamente 1.900 persone di cui 360 ingegneri altamente qualificati e 400 tecnici specializzati nei diversi settori tecnologici specifici dell'energia nucleare. I due centri erano dotati di due reattori di ricerca, uno da 150 KW e l'altro da 2.500 KW mentre erano in costruzione un reattore da 15.000 KW per le prove di materiali e due piccoli reattori di potenza zero.

Le spese di investimento, comprese quelle per il reattore da adibire alla prova dei materiali, ammontavano a 34,750 milioni di lire e le spese di esercizio, sempre nel 1955 a 6.250 milioni di lire.

Si stima che un impianto capace di produrre 500 tonnellate di uranio metallico l'anno — quantità relativamene modesta e appena sufficiente per la carica iniziale di due grosse centrali con reattori a uranio natuturale e grafite — richiede un investimento di 2.500 milioni di lire.

Un impianto capace di produrre 187 tonnellate di uranio arricchito nella misura del 2 per cento in contenuto dell'isotopo uranio 235 richiede un investimeno dagli ottanta ai cento miliardi circa, una potenza elettrica installata di 250.000 KW e un consumo di energia elettrica di 2 miliardi di Kwh all'anno.

La costruzione di un impianto capace di trattare chimicamente 500 tonnellate di uranio irradiato l'anno viene a costare circa 25 miliardi di lire.

In base a tutti questi dati di costo e tenuto conto del fatto che la realizzazione di detti tipi d'impianto richiede parecchi anni di studi e di esperienze è facile convincersi che nessuna azienda privata, anche se di amplissime dimensioni, può assumere su di se l'onere di immobilizzare per un lungo periodo di tempo somme così rilevanti, senza ritrarre alcun utile immediato e neanche a breve scadenza.

Tale conclusione è chiaramente confermata dall'esperienza internazionale. Se si eccettuano gli Stati Uniti d'America, dove lo sviluppo dell'energia atomica ha avuto l'impulso iniziale ed ha tutt'ora il massimo sviluppo nel campo militare e dove peraltro i problemi energetici non sono tali da richiedere il sussidio della nuova fonte di energia, si deve riconoscere che nei Paesi dell'Europa capitalistica uno sviluppo notevole dell'industria nucleare si è avuto soltanto in Inghilterra e in Francia.

Orbene, in ambedue questi Paesi lo sviluppo della nuova industria è stato reso possibile dal fatto che in entrambi la produzione elettrica era già controllata dallo Stato, per cui tutte le ricerche e gli sviluppi semindustriali necessari per arrivare alla costruzione di reattori adatti per la produzione di energia sono stati condotti dagli enti atomici statali, senza dispersione di sforzi.

Ciò è del resto comprensibile in quanto solo lo Stato può realizzare impianti che per un lungo periodo di tempo non sono redditizi, mentre sarebbe assurdo non solo esigere, ma perfino pensare che gli azionisti di società private rinuncino ai propri dividendi almeno per una decina d'anni.

Quanto precede, illumina a sufficienza la azione svolta in questi anni dalle società elettrocommerciali private; esse hanno fatto tutto il possibile per controllare lo sviluppo della nuova fonte di energia, ma ogni volta che si è trattato di assumere impegni finanziari di una certa consistenza hanno cercato di sottrarvisi con le manovre più varie, vuoi chiedendo finanziamento all'estero a basso saggio di interesse e con garanzie da parte dello

Stato italiano, vuoi costituendo società elettronucleari a partecipazione mista, privata e statale e così via.

Anche se l'entrata in funzione dell'Euratom trasferirà una parte degli oneri sopraccennati alla comunità dei sei Paesi, è indubbio, tuttavia, che le società elettrocommerciali non possono assicurare lo sviluppo della industria atomica in Italia e considerato che si è perduto tanto tempo con grave pregiudizio degli interessi economici nazionali, si deve concludere che l'unica soluzione del problema economico italiano è quella di affidare ad un Ente atomico statale il compito di creare le attrezzature di ricerca e di impianti basilari e, in collaborazione con le aziende elettriche controllate dallo Stato, di realizzare un programma elettronucleare adeguato alle grandi ed urgenti necessità del nostro Paese.

A questo principio informatore si ispira il nostro disegno di legge, il quale non trascura il presupposto delle responsabilità storiche che competono ai gruppi monopolistici italiani in ordine all'arretratezza economica del Paese ed a quella crudissima di alcune sue regioni, in relazione alle travagliate e perfino tragiche vicende politiche degli ultimi decenni ed anche ai pericoli di involuzione reazionaria che incombono sulla nostra società nazionale. In linea del resto col dettato costituzionale non solo non deve essere incrementata la potenza economica e quindi la influenza politica dei gruppi monopolistici, fra i quali quelli elettrocommerciali sono i più pericolosi, ma è dovere nazionale, anzi, limitare lo strapotere loro se si vuole per l'Italia prosperità e progresso, nella libertà e nella pace.

Il monopolio statale nel settore elettronucleare s'impone, dunque, come necessità economica e politica e non può essere eluso.

Il nostro disegno di legge affida il compito di fissare le direttive in materia nucleare nel campo della ricerca e delle applicazioni ad un Comitato per la Energia atomica (C.E.A.) da cui dipendono il Consiglio nazionale per le ricerche nucleari (C.N.R.N.) cui competono le mansioni dell'attuale C.N. R.N. e l'Ente nazionale per l'energia nucleare, che promuove le applicazioni di pace dell'energia nucleare, intese alla conversione ed allo sfruttamento di essa in altre forme di energia, cura la prospezione, la ricerca e lo sfruttamento dei minerali e la diffusione dell'applicazione degli isotopi radioattivi.

I due Enti finanziati con un fondo iniziale di 50 e 150 miliardi rispettivamente sono affiancati da una Commissione parlamentare e i loro conti consuntivi e preventivi sono sottoposti all'esame del Parlamento.

L'impiego dei combustibili nucleari non è limitato al solo settore della produzione di energia. Il nuovo tipo di generatore energetico realizzato per la prima volta da Fermi e collaboratori nel dicembre 1942, si differenzia in modo sostanziale dagli ordinari sistemi impiegati per produrre calore, perchè esso non può produrre energia senza generare, contemporaneamente, ingenti quantitativi di radiazioni ionizzanti (principalmente neutroni e raggi gamma). In linea di principio si può quindi affermare che i reattori nucleari si possono impiegare in due modi fondamentali: come generatori di calore e come sorgenti di radiazioni ionizzanti.

Se si considera il primo tipo di utilizzazione i settori interessati sono:

produzione di energia elettrica;

propulsione;

produzione di vapore e, contemporaneamente, di energia elettrica;

produzione di gas ad alta temperatura. Come sorgenti di radiazioni ionizzanti i reattori nucleari possono essere impiegati per i seguenti scopi:

per produrre isotopi radioattivi;

per stimolare e catalizzare reazioni chimiche (chimica delle radiazioni);

per imprimere determinate trasformazioni strutturali nei diversi tipi di materiali al fine di far acquisire ai medesimi certe proprietà fisiche e chimiche.

per sterilizzare prodotti agricoli ed alimentari.

Della produzione di energia elettrica si è già parlato.

Nel campo della propulsione, a parte i risultati già ottenuti dagli Stati Uniti nel settore dei sommergibili, si possono ricordare

le seguenti iniziative illustrate alla seconda conferenza atomica di Ginevra:

- il rompighiaggio atomico « Lenin » quasi ultimato;
- 2) la nave mista per passeggeri e merci « Savannah » attualmente in costruzione negli U.S.A.;
- 3) il progetto di massima per una petroliera da 30.000 tonnellate.

In linea generale si ritiene che la categoria più indicata per la propulsione nucleare sia quella delle navi e delle petroliere di alto tonnellaggio (40.000 tonnellate e oltre).

Nel campo della propulsione la realizzazione più avanzata è quella dei sovietici che, come è stata annunciato ufficialmente dal generale Crocco al Congresso internazionale sulle comunicazioni che si è svolta a Genova nell'ottobre 1958, hanno già collaudato un aereo con motore nucleare. Per completare questa notizia è bene sottolineare che sia i sovietici che gli americani sono attivamente impegnati nella costruzione di motori nucleari per missili.

Le prime applicazioni dei reattori al duplice scopo di produrre calore ed energia elettrica sono previste in Svezia. Ivi sono in fase di realizzazione due reattori: l'R-3 e lo Adam; di questi, il primo produrrà energia termica a scopo di riscaldamento degli edifici di un intero quartiere di abitazione, con una potenza di 70.0000 KW e, contemporaneamente, energia elettrica da immettere nella normale rete di distribuzione per una potenza di 15.000 KW.

Un rapporto statunitense studia la possibilità di impiego di reattori nucleari per la produzione di aria calda in siderurgia e una seconda relazione, pure americana, analizza la possibilità di produrre vapore per il riscaldamento di edifici industriali, con produzione abbinata di vapore ed energia elettrica.

Addirittura innumerevoli sono le applicazioni degli isotopi radioattivi. Prima dello avvento dei reattori nucleari si poteva disporre soltanto dei radioelementi naturali. Questi erano disponibili solo in piccolissime quantità e a costi molto elevati. Si tenga presente che ancora oggi un grammo di ra-

dio viene a costare circa 15.000-20.000 dollari.

Dopo la scoperta della radioattività artificiale e l'invenzione del ciclotrone si incominciò a produrre artificialmente quantità estremamente piccole di isotipi radioattivi di elementi chimici diversi da quelli che compongono le tre famiglie radioattive naturali.

L'impiego dei reattori nucleari in questo campo ha determinato una vera e propria rivoluzione tecnica ed economica. Per rendersene conto basta osservare che mentre da una parte essi hanno reso possibile la produzione di circa un migliaio di radioisotopi appartenenti a tutta la scala degli elementi chimici con in più un gruppo di nuovi elementi transuranici (plutonio, americio, curio, californio, ecc.) dall'altro i medesimi hanno permesso la produzione di grandi quantitativi di dette sostanze a costi che sono migliaia di volte inferiori a quelli degli isotopi radioattivi naturali e di quelli producibili con le macchine acceleratrici. A questo proposito è interessante osservare che un grammo di radioelemento cobalto 60 prodotto, alla concentrazione del 50 per cento, tramite un reattore nucleare, non viene a costare di più di 20 dollari e la sua radioattività è equivalente a quella di 150 grammi di radio puro il cui costo, ammesso di riuscire a produrlo, sarebbe uguale a circa 3 milioni di dollari e cioè, 1,875 miliardi di lire. In poche settimane un reattore nucleare può produrre, al costo di 10.000 dollari, una quantità di radio-elemento carbonio-14 uguale a quella generata da 1.000 ciclotroni con una spesa di 100 milioni di dollari. La radioattività corrispondente a quella degli isotopi radioattivi prodotti dal reattore adibito a questo scopo presso il Laboratorio Nazionale di Oak Ridge (Stati Uniti) nel periodo che va dal 1946 al 1951, è 400 volte maggiore di quella che si potrebbe produrre con circo 50 ciclotroni che funzionassero ininterrottamente per lo stesso periodo di tempo.

Per avere una idea dei benefici economici derivanti dalle applicazioni degli isotopi radioattivi basta tener conto che, come è stato ufficialmente annunciato dal prof. Libby della Commissione americana per l'energia ato-

mica, nel (1957 essi negli Stati Uniti facevano risparmiare 400 milioni di dollari all'anno nell'industria e 210 milioni di dollari all'anno nell'agricoltura. Il totale dei risparmi equivale al 4% della somma complessiva investita dallo Stato americano nell'industria atomica (settore militare e applicazioni civili) somma che è uguale a 15 miliardi di dollari. Come ha fatto giustamente osservare lo stesso Libby anche se l'economia statunitense traesse solo questo beneficio dagli usi dell'energia atomica, il popolo americano sarebbe ben ripagato per le somme spese in questo settore. A tutto ciò vi è poi da aggiungere i benefici che derivano dall'impiego dei radioisotopi in medicina e biologia, benefici che, pur non essendo valutabili su di un piano economico, costituiscono un fatto altamente positivo.

L'uso degli isotopi radioattivi e degli stessi reattori nucleari in qualità di sorgenti di radiazioni ionizzanti apre un nuovo capitolo nel campo della tecnica chimica (chimica delle radiazioni). Queste applicazioni sono basate sul fatto che le radiazioni ionizzanti possono attivare reazioni chimiche di grande interesse industriale, in condizioni che riescono tecnicamente ed economicamente vantaggiose rispetto a quelle dei procedimenti classici. I tipi di reazione chimica che presentano maggiore interesse da questo punto di vista sono:

la polimerizzazione;

l'alterazione delle strutture molecolari; la vulcanizzazione della gomma;

la sintesi dell'ammoniaca a pressioni e temperature più basse di quelle usuali;

la clorurazione degli idrocarburi.

Particolarmente interessanti sono i risultati già ottenuti nella polimerizzazione del politene e nella vulcanizzazione della gomma. Circa quest'ultima applicazione recentemente (marzo 1957) la «B. F. Goodlich Co» di Avron (Ohio) ha annunciato che i propri tecnici hanno realizzato per la prima volta la vulcanizzazione a freddo di pneumatici per autovetture, tramite l'impiego di raggi gamma emessi dai prodotti di fissione (« ceneri radioattive »).

Per far sì che l'istallazione dei reattori nucleari sia la più conveniente possibile dal punto di vista economico, bisognerà che gli stessi reattori siano costruiti in modo tale da essere adatti a compiere contemporaneamente il maggior numero di servizi possibili. In un futuro non molto lontano si possono prevedere impianti chimici complessi ed altamente integrati in cui uno o più reattori nucleari forniranno vapore o gas molto caldi per promuovere le reazioni endotermiche, vapore o gas caldi per azionare turbogeneratori di energia elettrica, radiazioni nucleari per catalizzare e stimolare reazioni chimiche, e radioisotopi che saranno impiegati nei laboratori di ricerca e nel controllo dei processi produttivi.

Noi riteniamo che in tutti questi settori — escluso quello della produzione di energia elettrica — possa operare l'iniziativa privata, fermo restando il controllo del CEA per garantire l'incolumità dei lavoratori dipendenti e quella delle popolazioni.

* * *

L'entrata in vigore del trattato istitutivo della Comunità atomica europea — EURA-TOM, — non solo impone un adeguamento della legge nucleare, ma anche dell'attività e delle iniziative in materia, per tutti gli aspetti che si riferiscono:

all'approvvigionamento dei combustibili nucleari (materiali grezzi e materiali fissili speciali);

alle disposizioni relative al segreto; alla protezione sanitaria;

al controllo di sicurezza.

Per ciò che riguarda i combustibili è necessario tener presente che, come risulta dalla relazione presentata dal professor Ippolito al X convegno nazionale degli ingegneri italiani, buona parte del nostro territorio, dove è possibile trovare giacimenti di minerali uraniferi, non è stato ancora esplorato. È perciò urgente intervenire su questo settore perchè altrimenti si corre il rischio, in base all'articolo 78 del trattato che istituisce la Comunità atomica europea, di essere esclusi al diritto di uguale accesso alle altre risorse interne della Comunità.

In merito alla diffusione delle cognizioni tecniche vi è da osservare che le modalità previste dal trattato (Capo II, articoli dal 12 al 23) sono troppo macchinose per cui il tem-

po necessario per ottenere un brevetto è eccessivamente lungo.

Pertanto, il nostro Paese, che a causa della sua arretratezza in campo atomico è uno dei più interessati a questo aspetto del trattato, dovrebbe farsi promotore di una riforma che tenda a semplificare tutta la procedura connessa all'ottenimento delle licenze relative ai brevetti e ai modelli di utilità, e ciò in base all'articolo 204 del Trattato che appunto prevede la possibilità di revisione.

Circa i segreti, se si considera che in questo campo vi è sempre una notevole elasticità nel definire quelle cognizioni che per il loro valore militare debbono essere sottoposte al regime di segretezza, i nostri rappresentanti che parteciperanno all'elaborazione del «Regolamento di sicurezza» previsto dall'articolo 24 del trattato, dovrebbero operare per restringere il campo della segretezza a quelle cognizioni che si presume abbiano un effettivo valore militare. Ciò sopratutto perchè alcuni Stati membri potrebbero servirsi del pretesto della segretezza per utilizzare determinati brevetti in regime di monopolio (vedi articoli 25 e 26 del trattato).

Sebbene il Trattato stabilisca che la Comunità provveda ad emanare norme fondamentali relative alla protezione sanitaria delle popolazioni e dei lavoratori addetti agli impianti atomici contro i pericoli derivanti dalle radiazioni ionizzanti (articolo 30), tuttavia la formulazione delle disposizioni di legge che regolano questa materia nell'in-

terno dei singoli Stati membri è di competenza degli organi legislativi dei medesimi (articolo 33).

Noi non abbiamo ritenuto opportuno affrontare tale problema inserendolo nel contesto del presente provvedimento, perchè pensiamo che il compito della elaborazione di un adeguato disegno di legge dovrebbe essere immediatamente demandato al C.N.R.N. il quale potrebbe aggiornare la « Bozza di schema di legge sulla protezione contro le radiazioni ionizzanti (31 ottobre 1957), pubblicata alle pagine 329 e seguenti del già citato volume « Un piano quinquennale per lo sviluppo delle ricerche nucleari in Italia». La revisione e l'aggiornamento di tale « bozza » dovrà, come è ovvio, tenere nel debito conto le nuove acquisizioni della scienza ed anche il « Projet de directives fixant les normes de base relatives à la protection sanitaire de la population et des travailleurs contre les dangers resultant des radiations ionisantes » elaborato dalla apposita commissione dell'Euratom fin dal 20 settembre 1958 e trasmesso ai sei Governi della Comunità.

Onorevoli colleghi, presentando il nostro disegno di legge, mentre non pensiamo di aver compiuto un lavoro perfetto, riteniamo di aver assolto il nostro dovere dando un contributo, sia pure modesto, alla soluzione di un problema decisivo per il nostro Paese e ci auguriamo che il provvedimento stesso sia discusso al più presto dalla nostra Assemblea.

DISEGNO DI LEGGE

TITOLO I

CAP. I

DEL COMITATO PER L'ENERGIA ATO-MICA (C.E.A.).

Art. 1.

È istituito il Comitato nazionale per l'energia atomica, composto di 9 membri. Sono membri del Comitato: i Ministri per le partecipazioni statali, per l'industria e il commercio, per i lavori pubblici, per l'istruzione pubblica, per la sanità, per il lavoro e la previdenza sociale, per il tesoro, per il bilancio, nonchè i Presidenti del C.N.R.N. e dell'E.N.E.N.

Il Comitato è presieduto dal Presidente del Consiglio dei ministri o da un Ministro da lui delegato.

Il Comitato fissa le direttive in materia nucleare nel campo della ricerca e delle applicazioni.

Art. 2.

Alle dipendenze del Comitato nazionale per l'energia atomica sono istituiti :

- a) il Consiglio nazionale per le ricerche nucleari (C.N.R.N.);
- b) l'Ente nazionale per l'energia nucleare (E.N.E.N.).

CAP. II

Art. 3.

Il Consiglio nazionale per le ricerche nucleari (C.N.R.N.) con personalità giuridica di diritto pubblico ha sede in Roma.

Il C.N.R.N. ha lo scopo:

1) di promuovere, coordinare, effettuare studi e sperimentazioni nel campo della fisica nucleare, nel campo della ricerca, coltivazione e preparazione delle materie prime fonti di materiali nucleari speciali, della produzione degli stessi e nel campo delle applicazioni civili dell'energia nucleare;

- 2) di esercitare la vigilanza scientifica e tecnica sulle attività industriali connesse all'impiego delle materie prime fonti e dei materiali nucleari speciali e sulla produzione dell'energia nucleare; di provvedere al collaudo ed alla vigilanza sugli impianti di produzione, rigenerazione e utilizzazione dei materiali sopra indicati;
- 3) di promuovere ed incoraggiare la formazione professionale e tecnica di esperti in materia di energia nucleare e sua utilizzazione;
- 4) di dare parere all'Amministrazione dello Stato in tutte le questioni relative alle materie prime fonti ed ai materiali nucleari speciali ed alla produzione dell'energia nucleare;
- 5) di mantenere i rapporti e sviluppare la collaborazione tecnico-scientifica con le organizzazioni industriali e con gli enti stranieri o internazionali che operano nel campo nucleare;
- 6) di assolvere a tutti gli altri compiti, anche di carattere esecutivo, ad esso delegati delle Amministrazioni dello Stato in materia di energia nucleare.

Sono organi del C.N.R.N.:

- 1) il Presidente:
- 2) il Comitato direttivo;
- 3) la Giunta amministrativa;
- 4) il Collegio dei revisori.

Art. 4.

Il Presidente dirige l'attività del C.N.R.N. di cui ha la rappresentanza legale; presiede il Comitato direttivo e la Giunta amministrativa; riferisce annualmente al Comitato dei ministri, di cui all'articolo 2, sulle attività scientifiche, tecniche ed applicative svolte dal C.N.R.N.

Il Presidente è nominato per quattro anni con decreto del Capo dello Stato, su proposta del Presidente del Consiglio dei ministri, previa deliberazione del Comitato stesso ed è rieleggibile.

Art. 5.

Il Vice Presidente sostituisce il Presidente in caso di assenza o di impedimento di questi.

Il Segretario generale cura l'esecuzione delle deliberazioni del Comitato direttivo e della Giunta amministrativa e dirige l'attività degli uffici del C.N.R.N.

Il Vice Presidente ed il Segretario generale sono nominati per quattro anni con deliberazione del Comitato, adottata con la maggioranza qualificata, sono scelti fra i membri del Comitato e sono rieleggibili.

Art. 6.

Le cariche di Presidente e di Segretario generale sono incompatibili con altra attività di carattere continuativo.

Art. 7.

Fanno parte del Comitato direttivo il Presidente, nonchè 15 membri componenti nominati dal Presidente della Repubblica su proposta del Presidente del Consiglio dei ministri in base alle designazioni ed ai requisiti seguenti:

- a) due designati dal Consiglio di presidenza del Consiglio nazionale delle ricerche;
- b) due designati dall'Ente nazionale per l'energia nucleare;
- c) sei scelti fra i professori di ruolo delle Università o degli Istituti superiori, dei quali quattro devono essere studiosi di fisica, chimica o ingegneria nucleari e due esperti in economia e diritto;
- d) uno designato dall'Accademia dei Lincei;
- e) quattro designati rispettivamente dai Ministri delle partecipazioni statali, dell'in-

dustria, della pubblica istruzione e della sanità.

In caso di vacanza, dovuta a qualsiasi causa, si procederà, con i criteri di cui sopra, alla sostituzione dei membri del Consiglio i quali resteranno in carica per il periodo di tempo residuo.

Il Comitato direttivo si rinnova per intero ogni quattro anni. I membri uscenti possono essere riconfermati.

Art. 8.

Il Comitato direttivo potrà costituire Commissioni di esperti per l'esame, lo studio e la realizzazione di programmi particolari, chiamando a farne parte anche elementi non appartenenti ad esso.

Art. 9.

Il Comitato direttivo delibera:

- a) sul bilancio preventivo e sul conto consuntivo del C.N.R.N.;
 - b) sui programmi generali del C.N.R.N.;
- c) sui pareri previsti al comma quarto dell'articolo 1;
- d) su ogni altra materia ad esso sottoposta dal Presidente, su richiesta scritta di almeno sei componenti.

Il Comitato direttivo è convocato dal Presidente ordinariamente ad intervalli non superiori a tre mesi e in via straordinaria ogni qualvolta debba deliberare ai sensi delle lettere c) e d) del precedente comma.

Per la validità delle deliberazioni del Comitato direttivo è necessaria la presenza della metà più uno dei suoi componenti.

Art. 10.

La Giunta amministrativa è costituita dal Presidente, dal Vice Presidente, dal Segretario generale e da altri due membri eletti nel proprio seno dal Comitato direttivo.

La Giunta amministrativa ha la responsabilità amministrativa del C.N.R.N., cura la

gestione economica e patrimoniale del C.N.R.N., compila il bilancio preventivo e il conto consuntivo.

Art. 11.

La gestione annuale del C.N.R.N. decorre dal 1º luglio al 30 giugno di ciascun anno.

Il bilancio preventivo deve essere sottoposto all'approvazione del C.E.A. di cui all'articolo 1, entro il 1º maggio di ciascun anno.

Il conto consuntivo del C.N.R.N. deve essere approvato dal Ministro per il tesoro, di concerto con il Ministro per l'industria e il commercio.

Art. 12.

Con decreto del Ministro per il tesoro, di concerto con il Ministro per l'industria e il commercio, è nominato il Collegio dei revisori dei conti del C.N.R.N., composto di tre membri effettivi e due supplenti, così designati:

un revisore effettivo con funzione di Presidente del Collegio ed un revisore supplente nominati dal Ministro per il tesoro;

un revisore effettivo ed uno supplente nominati dal Ministro per le partecipazioni statali:

un revisore effettivo nominato dal Ministro per le finanze.

I revisori provvedono al controllo della gestione amministrativa e finanziaria del C.N.R.N. e riferiscono al Ministro per il tesoro sul conto consuntivo.

Essi durano in carica quattro anni e possono essere riconfermati,

Art. 13.

A favore del C.N.R.N., per il raggiungimento delle sue finalità, è autorizzata la concessione di un fondo iniziale di 50 miliardi da iscriversi nello stato di previsione del Ministero del tesoro per l'esercizio finanziario 1959-60.

CAP. III

Art. 14.

L'Ente nazionale per l'energia nucleare, (E.N.E.N.) con personalità giuridica di diritto pubblico ha sede in Roma ed ha il compito di:

- a) promuovere le applicazioni di pace dell'energia nucleare, intese allo sfruttamento e alla conversione di essa in altre forme di energia, allo scopo di elevare le possibilità di sviluppo economico e industriale del Paese, predisponendo a questo fine un piano organico per la costruzione di reattori nucleari per produzione di energia e curandone l'attuazione;
- b) promuovere e curare la prospezione, la ricerca e lo sfruttamento dei minerali, la produzione e l'approvvigionamento dei materiali che interessano l'energia nucleare;
- c) promuovere la diffusione delle applicazioni degli isotopi radioattivi in tutti i campi, curare la produzione e l'importazione di essi in conformità ai bisogni del Paese e assicurarne un impiego razionale ed esente da pericolo per la salute pubblica.

Art. 15.

L'E.N.E.N. è diretto ed amministrato da un Consiglio direttivo costituito da 18 membri dei quali:

- 1 designato dal Ministero dell'istruzione pubblica;
- 1 designato dal Ministero delle partecipazioni statali;
- 1 designato dal Ministero dell'industria e commercio;
- 1 designato dal Ministero dell'agricoltura e delle foreste;
- 1 designato dal Ministero dei lavori pubblici;
- 1 designato dal Ministero del lavoro e della previdenza sociale;
 - 1 designato dal Ministero del tesoro;
 - 1 designato dal Ministero per la sanità;

- 3 designati dal Consiglio di presidenza del Consiglio nazionale delle ricerche;
- 1 designato dall'Accademia nazionale dei Lincei;
- 6 esperti, scelti fra i professori universitari di ruolo, di cui 3 designati dalle Organizzazioni sindacali dei lavoratori più rappresentative.

Tutti i membri del Consiglio direttivo vengono nominati con decreto del Presidente della Repubblica.

- Il Consiglio direttivo elegge nel proprio seno un Presidente e un Vice-Presidente. Salvo i casi in cui sia prescritta una maggioranza speciale, esso prende le sue decisioni a maggioranza assoluta dei suoi componenti.
- Il Presidente ha la rappresentanza dell'E.N.E.N.

I membri del Consiglio direttivo, durano in carica 4 anni e sono rieleggibili.

Art. 16.

L'appartenenza al Consiglio direttivo dell'E.N.E.N. è incompatibile con lo svolgimento di qualsiasi attività, fissa o retributiva, a favore di imprese private e con la partecipazione ai Consigli di amministrazione del le medesime.

Art. 17.

Con decreto del Ministro del tesoro, di concerto con il Ministro dell'industria e del commercio, è nominato il Collegio dei revisori dei conti dell'E.N.E.N., composto di tre membri effettivi e due supplenti così designati:

- a) un revisore effettivo con funzione di presidente del Collegio ed un revisore supplente nominati dal Ministro del tesoro;
- b) un revisore effettivo ed uno supplente nominati dal Ministro per le partecipazioni statali:
- c) un revisore effettivo nominato dal Ministro delle finanze.

I revisori provvedono al controllo della gestione amministrativa e finanziaria dell'E.N.E.N. e riferiscono al Ministro per il tesoro ed al C.E.A. sul conto consuntivo. Durano in carica quattro anni e possono essere riconfermati.

Art. 18.

A favore dell'E.N.E.N., per il raggiungimento delle sue finalità, è autorizzata la concessione di un fondo iniziale di lire 150 miliardi da iscriversi nello stato di previsione del Ministero del tesoro per l'esercizio finanziario 1959-1960.

CAP. IV.

Art. 19.

I fondi per il finanziamento del C.N.R.N. e dell'E.N.E.N. saranno determinati annualmento in base ai bilanci preventivi che deliberati dai rispettivi consigli saranno sottoposti, nel dicembre di ogni anno, al C.E.A., previo parere della Commissione parlamentare di cui all'articolo 20.

I Consigli direttivi del C.N.R.N. e dell'E.N.E.N. dovranno sottoporre ogni anno al C.E.A. per l'approvazione, previo parere della Commissione parlamentare di cui all'articolo 20, un conto consuntivo delle entrate e delle spese ed una relazione sulla attività svolta nell'anno precedente.

Conti consuntivi e relazioni sono presentati al Parlamento in allegato al conto consuntivo della Presidenza del Consiglio.

Art. 20.

È istituita una Commissione parlamentare per l'energia nucleare, composta di 9 senatori e 9 deputati, i cui membri sono designati dal Presidente del Senato e della Camera dei deputati, con il compito generale di controllare che l'operato del C.E.A. sia sempre rispondente ai suoi fini istituzionali.

A tal fine la Commissione ha tutti i poteri delle Commissioni parlamentari d'inchiesta. Nello svolgimento dei suoi compiti la Commissione può avvalersi di esperti,

Essa esprime pareri vincolanti e raccomandazioni al C.E.A., sulla cui attività riferisce al Parlamento.

Art. 21.

Il C.E.A. può effettuare l'assunzione del personale.

Le norme per l'assunzione, l'organico, lo stato giuridico, il trattamento retributivo e previdenziale del personale assunto dal C.E.A. saranno stabilite, entro un anno dalla data di entrata in vigore della presente legge, con apposito regolamento deliberato dal Comitato direttivo e sottoposto all'approvazione del Comitato di ministri di cui all'articolo 2.

Con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, di concerto con i Ministri per l'industria e il commercio e per il tesoro, può essere disposto su richiesta del Presidente del C.E.A. e previo consenso dell'Amministrazione interessata, il comando, presso gli uffici del C.E.A., di personale appartenente alle Amministrazioni dello Stato.

Il personale comandato, ai sensi dei commi precedenti, sarà collocato fuori ruolo.

L'onere relativo alle competenze tutte del personale statale comandato graverà sui fondi del C.E.A.

TITOLO II

CAP. I

Art. 22.

La proprietà dei combustibili nucleari è riservata allo Stato.

Sono pure riservati allo Stato l'importazione, la esportazione dei combustibili nucleari, la proprietà degli impianti destinati alla loro produzione nonchè dei sottoprodotti radioattivi.

L'esercizio degli impianti destinati alla produzione, trasformazione ed utilizzazione a qualsiasi scopo dei combustibili nucleari, purchè tale scopo non sia la produzione di energia elettrica, può essere affidato in concessione dallo Stato a privati.

A tale fine provvede l'E.N.E.N.

Art. 23.

Chiunque si trovi in possesso di materie prime fonti di combustibili nucleari, o di combustibili nucleari, o abbia scoperto giacimenti di materie prime fonti di combustibili nucleari è tenuto a farne denuncia all'E.N.E.N. entro trenta giorni dalla data dell'entrata in vigore della presente legge.

Nel caso della scoperta di giacimenti successiva alla data di entrata in vigore della presente legge i termini per la denuncia da parte dello scopritore decorrono dalla data della scoperta.

L'E.N.E.N., ricevuta la denuncia, dà opportune disposizioni per la presa di possesso dei giacimenti, per la custodia delle materie prime fonti di combustibili nucleari, dei combustibili nucleari, nonchè per il loro impiego, corrispondendo al denunciante un equo indennizzo.

Art. 24.

Chiunque si trovi in possesso di sostanze radioattive di attività complessivamente superiore a 100 mila *rutheford* deve farne denuncia all'E.N.E.N. non oltre 5 giorni dal momento in cui la detenzione si è avverata.

Nei casi previsti dal comma precedente l'E.N.E.N. esercita la opportuna sorveglianza.

Rimangono ferme le norme in vigore sui poteri dell'autorità sanitaria per quanto concerne il commercio, la detenzione e l'utilizzazione di sostanze radioattive.

Art. 25.

Chiunque in violazione delle disposizioni contenute nella presente legge detenga, senza farne denuncia all'E.N.E.N., materie prime fonti di combustibili nucleari o combustibili nucleari è punito con la multa da lire 10.000 a lire 1.000.000 salvo che il fatto costituisce un reato più grave.

Parimenti, chiunque trasformi o utilizzi comunque sostanze di cui al comma precedente, o coltivi giacimenti di materie prime

fonti di combustibili nucleari o commerci, esporti ed importi le medesime è punito con la reclusione da 2 a 6 anni.

Art. 26.

Chiunque ometta di fare la denuncia prevista dall'articolo 24 è punito con l'ammenda da lire 500.000 a lire 5.000.000.

Art. 27.

La condanna prevista per i reati di cui agli articoli precedenti importa la confisca di tutto quanto si riferisce al commesso reato, salvo la applicazione delle eventuali sanzioni amministrative.

Art. 28.

Con decreto del Presidente della Repubblica, su proposta del Ministro delle partecipazioni statali, d'intesa con l'E.N.E.N., sentito il parere della Commissione di cui all'articolo 9, saranno emanate le disposizioni e le norme relative alla detenzione, lavorazione e commercio dei sottoprodotti radioattivi in accordo con il Ministero della sanità.

Art. 29.

Tutti i risultati e le realizzazioni ottenuti con il finanziamento o comunque per conto del C.N.R.N. e dell'E.N.E.N. sono di proprietà dello Stato.

CAP. II

Art. 30.

I diritti di brevetto il cui oggetto sia specificamente nucleare o direttamente connesso ed essenziale allo sviluppo dell'energia nucleare, anche se derivanti da domande in corso, possono essere espropriati dall'E.N.E.N., anche al di fuori dei limiti posti dall'articolo 60 del regio decreto 29 giugno 1939, n. 1126.

Art. 31.

L'E.N.E.N. curerà di tenere contatti con la Commissione dell'Euratom, onde ottenere direttamente dalla stessa tutte le cognizioni in materia nucleare che essa fornirà allo Stato, a privati e alle imprese.

I privati e le imprese debbono tenere edotto l'E.N.E.N. delle cognizioni loro fornite dalla Commissione.

I contravventori sono puniti con l'ammenda da lire 100.000 a lire un milione e nei casi più gravi con l'arresto sino ad un anno.

Art. 32.

Le persone e le imprese nazionali che, a norma dell'articolo 12 del Trattato che istituisce la Comunità Europea dell'energia atomica, ratificato con legge 14 ottobre 1957, n. 1203, hanno diritto di beneficiare di licenze o di sublicenze d'uso non esclusivo, su brevetti, su titoli di protezione temporanei, su modelli di utilità o domande di brevetto che sono proprietà della Comunità, debbono trasmettere la domanda previamente all'E.N.E.N. che a suo insindacabile giudizio giudicherà sull'opportunità dell'inoltro della domanda alla Comunità e sui limiti d'uso della licenza nel caso di accoglimento della domanda da parte della Comunità.

Art. 33.

Non appena una domanda di brevetto o di modello di utilità il cui oggetto sia specificamente nucleare, o direttamente connesso ed essenziale allo sviluppo dell'energia nucleare dello Stato, è depositato, il contenuto della domanda stessa sarà immediatamente comunicato all'E.N.E.N. a cura dell'Ufficio brevetti.

Ogni comunicazione all'estero, anche nell'ambito dei Paesi della Comunità dell'Euratom del contenuto di domande e di brevetti

relativi all'oggetto di cui al comma precedente, non potrà essere effettuata se prima su di essa non sarà interpellato l'E.N.E.N.

Art. 34.

Ai lavoratori che prestino la propria attività in imprese aventi per oggetto la ricerca, la coltivazione e la preparazione di materie prime fonte di materiali nucleari speciali, nonchè la produzione degli stessi e la loro utilizzazione o impiego per attività industriali, sono estese le norme vigenti per la prevenzione degli infortuni sul lavoro di cui al decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, e successive integrazioni.

Entro un anno dall'entrata in vigore della presente legge il Governo della Repubblica è delegato ad emanare norme speciali in materia di prevenzione degli infortuni e di igiene del lavoro relativamente alle attività connesse con l'energia nucleare.

Nell'emanazione di tali norme il Governo terrà conto delle condizioni tecniche della produzione, delle esigenze di sicurezza in relazione al metodo di lavoro e delle esigenze igieniche del lavoro medesimo, anche in conformità delle norme fondamentali emanate dalla Comunità europea dell'energia atomica ai sensi del capo III del relativo Trattato ratificato con legge 14 ottobre 1957, n. 1203.

Art. 35.

A tutte le operazioni, gli atti e i contratti concernenti l'E.N.E.N. si applicano le norme di cui all'articolo 26 della legge 10 agosto 1950, n. 646, sull'istituzione della Cassa per il Mezzogiorno.

Art. 36.

Le opere necessarie per l'esecuzione dei compiti del C.N.R.N. e dell'E.N.E.N. sono, con decreto del Ministro dell'industria e del commercio e previo parere del Comitato di Ministri di cui all'articolo 2, dichiarate di pubblica utilità ai sensi e per gli effetti della legge 25 giugno 1865, n. 2359.

Con le stesse modalità le opere predette possono essere dichiarate urgenti, ed indifferibili ai sensi dell'articolo 71 della stessa legge 25 giugno 1865, n. 2359.

Art. 37.

I Consigli direttivi dell'E.N.E.N. e del C.N.R.N. redigeranno lo schema delle norme di attuazione della legge e quello del regolamento esecutivo e presenteranno gli schemi stessi al Ministero delle partecipazioni statali entro 4 mesi dalla pubblicazione della presente legge.