

# SENATO DELLA REPUBBLICA

III LEGISLATURA

(N. 785)

## DISEGNO DI LEGGE

presentato dal **Ministro dell'Industria e del Commercio**

(COLOMBO)

di concerto col **Presidente del Consiglio dei Ministri**

(SEGNI)

col **Ministro degli Affari Esteri**

(PELLA)

col **Ministro dell'Interno**

(SEGNI)

col **Ministro ad interim del Tesoro**

(TAMBRONI)

col **Ministro della Difesa**

(ANDREOTTI)

col **Ministro dei Lavori Pubblici**

(TOGNI)

e col **Ministro delle Partecipazioni Statali**

(FERRARI AGGRADI)

COMUNICATO ALLA PRESIDENZA IL 16 NOVEMBRE 1959

Autorizzazione della spesa di cinque miliardi  
per studi e sperimentazioni sull'energia nucleare

ONOREVOLI SENATORI. — Per lo sviluppo delle ricerche nucleari sono stati finora emanati i seguenti principali provvedimenti:

a) decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 26 giugno 1952, pubblicato sulla *Gazzetta Ufficiale* n. 156 dell'8 luglio 1952, che istituisce il Comitato nazionale per le ricerche nucleari, la cui attività scientifica è indirizzata dal Consiglio nazionale delle ricerche;

b) decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 24 agosto 1956, pubblicato sulla *Gazzetta Ufficiale* n. 234 del 17 settembre 1956, che modifica la composizione del Comitato e attribuisce al Ministero della pubblica istruzione l'indirizzo della ricerca scientifica e al Ministero dell'industria e commercio quello degli studi interessanti le applicazioni industriali dell'energia nucleare;

c) legge 5 febbraio 1957, n. 19, pubblicata sulla *Gazzetta Ufficiale* n. 45 del 18 febbraio 1957 che autorizza la spesa di lire 3.300 milioni per studi e sperimentazioni nel campo dell'energia nucleare;

d) legge 23 marzo 1958, n. 357, pubblicata sulla *Gazzetta Ufficiale* n. 96 del 21 aprile 1958 che autorizza il contributo di lire 15.740 milioni per studi, ricerche e sperimentazioni sull'uso pacifico dell'energia nucleare, in ragione di lire 3.240 milioni per l'esercizio finanziario 1957-58 e di lire 12.500 milioni per quello 1958-59.

Il Comitato nazionale ricerche nucleari ha svolto una notevole attività, principalmente diretta verso la costruzione di centri di ricerca, l'approvvigionamento del materiale e la preparazione del personale.

Nel settore della ricerca di fisica nucleare, l'Italia era nel 1952 ancora impreparata, per mancanza di organizzazione e di attrezzature, ad intraprendere un'attività adeguata alle nuove esigenze.

Il Comitato si trovò nella necessità di creare, prima di tutto, le premesse tecniche per un successivo sviluppo di un coordinato programma nucleare, per cui era indispensabile disporre di un potente acceleratore di particelle ai fini della ricerca fondamentale e di

un reattore sperimentale ai fini della ricerca applicata.

Quanto al primo, il C.N.R.N. ha realizzato il Laboratorio nazionale del Sincrotone, a Frascati. Iniziata la costruzione nell'estate del 1955, il 9 febbraio 1959 il Sincrotone ha raggiunto, con notevole anticipo sulla data prevista, la sua piena potenza di 1.000 MeV, limite massimo toccato sinora da macchine del genere. Esso è stato progettato interamente da tecnici italiani e costruito con la collaborazione delle industrie nazionali; deve pertanto essere considerato come un notevole successo scientifico e tecnologico.

Per le ricerche nucleari applicate il Comitato ha realizzato il Centro nazionale per le ricerche nucleari di Ispra (Varese) il cui nucleo principale è costituito dal reattore sperimentale tipo CP-5, ad uranio arricchito e ad acqua pesante, della potenza di 5 MW termici, aumentabili a 10. Tale reattore, fornito dalla società « American Car & Foundry » col contributo della U.S.A.E.C. secondo le modalità dell'accordo di collaborazione stipulato tra il Governo italiano e quello degli Stati Uniti d'America il 28 luglio 1955, offre notevoli doti di sicurezza, ampie possibilità sperimentali, flusso neutronico elevato e costo relativamente basso, non superando, nella parte contrattuale, 1,3 milioni di dollari. Il reattore risponde inoltre agli scopi essenziali dell'addestramento del personale, delle prove sul comportamento dei materiali, dello studio dei problemi tecnologici connessi ai reattori di potenza, nonché alla produzione dei radioisotopi. Esso è entrato in funzione il 13 aprile 1959, giorno dell'inaugurazione dell'attività del Centro. Come è noto, per l'accordo stipulato con l'Euratom e che dovrà essere sottoposto alla ratifica del Parlamento, il Centro nucleare di Ispra, con i completamenti a carico della Comunità europea, si appresta a divenire il Centro comunitario di ricerca.

Per l'approvvigionamento del materiale il Comitato ha intrapreso fin dal 1953 vaste indagini geologiche e geofisiche con lo scopo di individuare zone favorevoli all'intrapresa di una sistematica prospezione mineraria. Nel 1954, con la costituzione della Divisione

## LEGISLATURA III - 1958-59 — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

geomineraria, suddivisa in quattro squadre, hanno avuto inizio i lavori di sondaggi e di escavazione con attrezzatura adeguata. I lavori di ricerca sono stati estesi in tutte le zone indiziate del Piemonte, del Trentino-Alto Adige e delle province centrali e meridionali con risultati promettenti.

La preparazione del personale, fondamentale ai fini dell'attività scientifica ed applicativa, presentava problemi particolarmente ardui per la mancanza di scuole dotate di adeguati apprestamenti ed anche per l'indeterminatezza dei contributi finanziari, scarsi e saltuari fino al 1956. Pertanto nei limiti delle disponibilità, il Comitato ha promosso e sovvenzionato corsi di perfezionamento, in collaborazione con l'Istituto nazionale di fisica nucleare e con le Università italiane. Ha inoltre curato la partecipazione di fisici e ingegneri italiani ai corsi svolti all'estero presso importanti centri di ricerca quali quello di Harwell in Gran Bretagna e di Argonne negli Stati Uniti d'America.

I finanziamenti per ricerche nucleari accordati negli esercizi dal 1952 al 1957 ammontano a lire 8.334.873.093, di cui:

Ministero industria e commercio . . . . .	L.	899.999.000
Ministero del tesoro . . . . .	»	5.549.998.000
Consiglio nazionale ricerche, per l'INFN) . . . . .	»	900.000.000
Consiglio nazionale ricerche (Sincrotrone) . . . . .	»	89.884.093
I.R.I. . . . .	»	100.000.000
Enti vari per il Sincrotrone . . . . .	»	794.992.000
<b>Totale . . . . .</b>	<b>L.</b>	<b>8.334.873.093</b>
Entrate patrimoniali . . . . .	L.	198.249.170
		<b>L. 8.533.122.263</b>

Al 30 giugno 1957 risultano le seguenti spese:

Personale e amministrazione . . . . .	L.	215.557.287
Spese generali di amministrazione . . . . .	»	213.334.269

Pubblicazioni e biblioteca . . . . .	L.	31.836.752
Centri di studio e impianti . . . . .	»	5.878.434.577
Preparazione personale . . . . .	»	138.836.010
Congressi ed Enti internazionali . . . . .	»	748.027.876
<b>Totale . . . . .</b>	<b>L.</b>	<b>7.226.026.771</b>
Impegni per impianti e lavori in corso . . . . .	»	1.307.095.492
		<b>L. 8.533.122.263</b>

Per l'attività dal 1957 al 1962 fu predisposto un piano quinquennale di sviluppo richiedente la spesa di 50 miliardi, così ripartita:

A) Preparazione del personale . . . . .	3,5
B) Ricerca fondamentale:	
1) I.N.F.N., C.E.R.N. di Ginevra . . . . .	10
2) Laboratorio nazionale di Frascati . . . . .	2,5
C) Ricerche geominerarie . . . . .	4,5
D) Ricerche applicate:	
1) Centro di Ispra . . . . .	15
2) Ricerche avanzate . . . . .	1,5
3) Ricerche per contratto . . . . .	1,2
4) Centro di coordinamento elettronico (CEIE) . . . . .	0,8
E) Ricerche radiobiologiche . . . . .	3
F) Enti internazionali . . . . .	3
G) Funzionamento C.N.R.N. . . . .	5
<b>Totale miliardi . . . . .</b>	<b>50</b>

Con la citata legge 23 marzo 1958, n. 357, si provvede a mettere a disposizione del Comitato per il primo biennio 1957-59 i fondi per dare inizio alla esecuzione del piano quinquennale i cui concreti risultati sono rappresentati dall'avvenuta realizzazione dei Centri di ricerca di Frascati e di Ispra. Anche in seguito al programma Euratom di ricerca e di potenziamento del Centro di Ispra, è stato necessario considerare la necessità di adeguare e prolungare il contributo finanziario al C.N.R.N. È in corso, pertanto, la defini-

## LEGISLATURA III - 1958-59 — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

tiva messa a punto di un nuovo programma quinquennale dall'esercizio in corso 1959-60 all'esercizio 1963-64, il cui finanziamento globale sarà di 80 miliardi. Il presente disegno di legge rappresenta l'erogazione della prima annualità.

L'attuazione del detto programma quinquennale richiede, d'altra parte, la definitiva sistemazione giuridica del C.N.R.N. e delle attività nucleari in Italia. Trattasi di problemi che richiedono un elaborato provvedimento d'imminente esame del Consiglio dei ministri, mentre le esigenze di funzionamento richiedono che non vi sia interruzione dei finanziamenti dell'attività di ricerca. Per consentire, appunto, il proseguimento di detta

attività, si è predisposto l'unito disegno di legge con il quale si assegnano al C.N.R.N. 5 miliardi di lire, da iscrivere nello stato di previsione della spesa del Ministero dell'industria e del commercio, erogabili in base al programma approvato dallo stesso Ministero, sentito il parere di quello della pubblica istruzione (art. 1). Nella detta somma vanno comprese le spese relative al Centro di Ispra per lo stesso esercizio.

L'articolo 2 conferma che per l'esercizio considerato, le spese di partecipazione dell'Italia al Centro europeo ricerche nucleari (C.E.R.N.) e all'Agenzia internazionale energia atomica (A.I.E.A.), restano a carico del Comitato.

**DISEGNO DI LEGGE****Art. 1.**

Per l'attuazione dei compiti attribuiti al Comitato nazionale ricerche nucleari (C.N.R.N.) dalla legge 5 febbraio 1957, n. 19, comprese le spese relative al Centro nucleare di Ispra, è autorizzato per l'esercizio 1959-60 a favore del Consiglio nazionale delle ricerche per il Comitato stesso, un contributo di lire 5 miliardi, da iscrivere nello stato di previsione della spesa del Ministero dell'industria e del commercio e da erogare in base al programma approvato dal Ministro per l'industria

e il commercio, sentito il parere del Ministro per la pubblica istruzione.

L'onere relativo sarà fronteggiato con riduzione del fondo speciale di cui al capitolo n. 561 dello stato di previsione della spesa del Ministero del tesoro, per l'esercizio finanziario 1959-60 concernente provvedimenti legislativi in corso. Il Ministro per il tesoro è autorizzato a provvedere con proprio decreto alle occorrenti variazioni di bilancio.

**Art. 2.**

Per l'esercizio finanziario considerato, le spese di partecipazione dell'Italia al Centro europeo ricerche nucleari (C.E.R.N.) e alla Agenzia internazionale energia atomica (A.I.E.A.), saranno a carico del Comitato nazionale ricerche nucleari.