

# SENATO DELLA REPUBBLICA

V LEGISLATURA

## 416<sup>a</sup> SEDUTA PUBBLICA

### RESOCONTO STENOGRAFICO

VENERDÌ 19 FEBBRAIO 1971

Presidenza del Vice Presidente SECCHIA,  
indi del Vice Presidente GATTO

#### INDICE

##### DISEGNI DI LEGGE

Annunzio di presentazione . . . . .	Pag. 21139
Deferimento a Commissione permanente in sede deliberante . . . . .	21139
Deferimento a Commissione permanente in sede referente . . . . .	21139
Presentazione . . . . .	21193

##### Discussione e approvazione:

« Copertura del disavanzo della gestione 1969 dell'amministrazione delle Ferrovie dello Stato » (1182) (Approvato dalla 10<sup>a</sup> Commissione permanente della Camera dei deputati):

AIMONI . . . . .	21178, 21193
AVEZZANO COMES . . . . .	21191, 21192
GENCO . . . . .	21184
LOMBARDI, <i>relatore</i> . . . . .	21188
TOGNI . . . . .	21188
* VENTURI Lino . . . . .	21175
VIGLIANESI, <i>Ministro dei trasporti e dell'aviazione civile</i> . . . . .	21189

##### Discussione e approvazione con modificazioni:

« Modifica alla legge 3 dicembre 1962, numero 1699, sul conferimento del rango di generale di corpo d'armata ai generali di divisione dei Carabinieri e della Guardia di finanza che abbiano retto, rispettivamente, la carica di vice comandante generale

dell'Arma e di comandante in seconda del Corpo » (1404), d'iniziativa del senatore Tanga e di altri senatori:

GUADALUPI, <i>Sottosegretario di Stato per la difesa</i> . . . . .	Pag. 21194, 21195
OLIVA, <i>f.f. relatore</i> . . . . .	21194
SEMA . . . . .	21195

##### Votazione e approvazione:

« Misure da adottare contro l'inquinamento atmosferico causato da gas di scarico provenienti dagli autoveicoli equipaggiati con motori ad accensione comandata » (1389):

PRESIDENTE . . . . .	21139
ARGIROFFI . . . . .	21141
FERRONI, <i>relatore</i> . . . . .	21140, 21145
GERMANÒ . . . . .	21144
LA PENNA, <i>Sottosegretario di Stato per la sanità</i> . . . . .	21140
* MENCHINELLI . . . . .	21141
* OSSICINI . . . . .	21140

##### INTERPELLANZE E INTERROGAZIONI

Annunzio . . . . .	21196, 21197
--------------------	--------------

##### INVERSIONE DELL'ORDINE DEL GIORNO

PRESIDENTE . . . . .	21175
TANGA . . . . .	21175

N. B. — L'asterisco indica che il testo del discorso non è stato restituito corretto dall'oratore.



## Presidenza del Vice Presidente SECCHIA

**PRESIDENTE**. La seduta è aperta (ore 9,30).

Si dia lettura del processo verbale.

**BERNARDINETTI**, *Segretario*, dà lettura del processo verbale della seduta antimeridiana del giorno precedente.

**PRESIDENTE**. Non essendovi osservazioni, il processo verbale è approvato.

### Annunzio di presentazione di disegni di legge

**PRESIDENTE**. Comunico che sono stati presentati i seguenti disegni di legge di iniziativa dei senatori:

**PICCOLO**, **FOLLIERI**, **ZUCCALÀ**, **GENCO**, **SALARI**, **BARDI**, **AVEZZANO COMES**, **IANNELLI**, **TANGA**, **COPPOLA**, **LA ROSA**, **TORELLI** e **DE LUCA**. — « Norme particolari relative all'iscrizione alla Cassa di previdenza per avvocati e procuratori » (1563);

**DE VITO**, **FARABEGOLI**, **BARTOLOMEI**, **SAMMARTINO**, **DERIU** e **SCIPIONI**. — « Parificazione dei minimi di pensione dei lavoratori autonomi a quelli dei lavoratori dipendenti » (1564);

**MACCARRONE Antonino**, **FABIANI**, **BORSARI**, **GIANQUINTO**, **MAGNO**, **PERNA**, **ROSSI** e **VENANZI**. — « Norme sulla costituzione degli organi regionali di controllo sulle province, comuni ed altri enti locali e disposizioni in materia di credito agli enti locali » (1565).

### Annunzio di deferimento di disegno di legge a Commissione permanente in sede deliberante

**PRESIDENTE**. Comunico che il seguente disegno di legge è stato deferito in sede deliberante:

*alla 5ª Commissione permanente (Finanze e tesoro):*

« Finanziamenti della Cassa per il Mezzogiorno per l'anno finanziario 1971 » (1543).

### Annunzio di deferimento di disegno di legge a Commissione permanente in sede referente

**PRESIDENTE**. Comunico che il seguente disegno di legge è stato deferito in sede referente:

*alla 5ª Commissione permanente (Finanze e tesoro):*

**ABENANTE** ed altri — « Norme sull'intervento pubblico nel Mezzogiorno » (1482), previ pareri della 1ª, della 8ª e della 9ª Commissione e della Giunta consultiva per il Mezzogiorno, le Isole e le aree depresse del Centro-Nord.

### Votazione e approvazione del disegno di legge:

« **Misure da adottare contro l'inquinamento atmosferico causato da gas di scarico provenienti dagli autoveicoli equipaggiati con motori ad accensione comandata** » (1389)

**PRESIDENTE**. L'ordine del giorno reca la votazione del disegno di legge: « Misure da adottare contro l'inquinamento atmosferico causato da gas di scarico provenienti dagli autoveicoli equipaggiati con motori ad accensione comandata ».

Questo disegno di legge è stato già esaminato e approvato articolo per articolo dalla Commissione competente in sede redigente.

Il Senato dovrà pertanto limitarsi alla votazione finale del disegno di legge con sole dichiarazioni di voto.

FERRONI, *relatore*. Domando di parlare.

PRESIDENTE. Ne ha facoltà.

FERRONI, *relatore*. Signor Presidente, onorevoli colleghi, per quanto la mia relazione in Commissione sia stata relativamente improvvisata, rileggendola mi accorgo che non ho gran che da aggiungere a quanto esposto nella relazione stessa.

Questa legge, sostanzialmente, rappresenta un allineamento dell'Italia al comportamento delle altre nazioni per quanto riguarda la omologazione dei motori ad accensione comandata (i cosiddetti motori a scoppio). La *Gazzetta Ufficiale* delle Comunità europee infatti: «... considerato che in Francia è stato pubblicato sul *Journal Officiel* del 17 maggio 1968 il regolamento..., ...considerato che in Germania il 18 ottobre 1968 è stato pubblicato il regolamento... » e così via, conclude che, a decorrere dal 1° ottobre 1970, gli Stati membri non potranno rifiutare il tipo di omologazione fissato dalle Comunità. Se esiste contrasto con le norme in vigore nei singoli Paesi, tali norme dovranno essere rettificata e corrette da un provvedimento di legge *ad hoc*. Ed è questo che abbiamo al nostro esame. Io credo di non dover aggiungere altro, riservandomi (non so se sia nella prassi), sentiti i colleghi che interverranno, di dire o di dare, se è possibile, qualche chiarimento integrativo di quanto contenuto nella relazione.

LAPENNA, *Sottosegretario di Stato per la sanità*. Domando di parlare.

PRESIDENTE. Ne ha facoltà.

LAPENNA, *Sottosegretario di Stato per la sanità*. Mi rimetto alle dichiarazioni rese dal Ministro in Commissione e prego l'Assemblea di voler approvare il provvedimento.

OSSICINI. Domando di parlare per dichiarazione di voto.

PRESIDENTE. Ne ha facoltà.

\* OSSICINI. Signor Presidente, dichiaro a nome del Gruppo della sinistra indipendente che voteremo a favore del disegno di legge in esame. Dobbiamo certamente rilevare che esso così com'è non ci soddisfa, che ha carattere molto parziale e oltretutto s'inquadra in un piano, quello del Mercato comune, sul quale abbiamo i dubbi e le riserve che non abbiamo mancato di esprimere in tutte le sedi. Però il problema dell'inquinamento è così grave e così drammatico che anche un provvedimento parzialissimo, discutibile e modesto non può che avere il nostro voto favorevole.

Di fronte ad una questione tanto drammatica e per la quale così poco si fa, di fronte al fatto che la salute dei cittadini è ogni giorno messa in discussione dall'inquinamento atmosferico, non possiamo non dare il nostro appoggio a qualsiasi provvedimento anche minimo, anche modesto, anche parziale che cerchi di mettere un riparo a questo stato di cose.

Io sono medico e vivo ogni giorno, e per ragioni professionali e per ragioni culturali, questo dramma della nostra società: il fatto che siamo vittime del motore delle macchine, dell'inquinamento. E debbo cogliere questa occasione per dire soltanto questo: cerchiamo di fare qualcosa di più serio, di più profondamente definitivo, perchè abbiamo delle responsabilità drammatiche per la salute dei nostri cittadini. Perciò colgo l'occasione di questo provvedimento, che, ripeto, è parzialissimo, discutibile e proviene da una struttura organizzativa sulla quale la nostra parte ha fatto tutte le sue osservazioni, per dire sì, diamo un voto favorevole con la speranza che questo sia un primo passo, sia pure piccolissimo, modesto e discutibile, per studiare approfonditamente il drammatico problema dell'inquinamento. È una gravissima responsabilità che noi abbiamo, dobbiamo studiarla a fondo, valutarla a fondo e non possiamo lavarcela le mani con provvedimenti parziali, modesti, talvolta puramente strumentali.

Perciò il nostro voto favorevole è un'occasione per dire: apriamo un dibattito, una discussione, responsabilizziamoci di fronte a questo drammatico problema; il nostro

voto vuole essere un invito a che il Parlamento veramente mediti questi problemi gravissimi e studi degli strumenti, non come questo, transitori, modesti e discutibili, ma veramente seri che ci tolgano dalla drammatica situazione di responsabilità nella quale ci troviamo. Soltanto in questa veste e in questi limiti il nostro voto sul provvedimento è un voto favorevole.

MENCHINELLI. Domando di parlare per dichiarazione di voto.

PRESIDENTE. Ne ha facoltà.

\* MENCHINELLI. Anche noi del Gruppo socialista di unità proletaria dichiariamo di votare a favore del provvedimento, pur dovendo fare un rilievo. Purtroppo, anche se con questo provvedimento di legge si intendono adottare misure contro l'inquinamento atmosferico, in realtà esso non è inserito in una organica battaglia contro tale inquinamento, ma proviene da misure da adottarsi per eliminare gli ostacoli agli scambi: è stato infatti provocato dal MEC. Si tratta di adeguare la produzione dei motori a scoppio nel nostro Paese al tipo di produzione di altri Paesi, i quali sono arrivati in questa materia ad un certo tipo di legislazione, inquadrata nell'organica visione di una lotta contro gli inquinamenti atmosferici.

Noi invece vediamo questo provvedimento rimbalzato in Italia come qualcosa di isolato, come materia di carattere economico, non di carattere igienico. Questo è il limite profondo del disegno di legge, e nei confronti di esso non possiamo non esprimere il nostro profondo rammarico per il ritardo con il quale i poteri pubblici e il potere legislativo affrontano un problema così importante come quello degli inquinamenti atmosferici.

Noi voteremo a favore, sottolineando però questo rammarico e questo disappunto per il fatto che il Parlamento italiano e i poteri pubblici non assumono il problema della lotta contro gli inquinamenti atmosferici come problema prioritario e quindi devono affrontare poi come rimbalzo di altri problemi, in termini frammentari, alcuni aspet-

ti di questa lotta, come quello della produzione dei veleni che vengono liberati dai motori a scoppio.

È con questa sottolineatura che dichiariamo di votare a favore di questo disegno di legge.

ARGIROFFI. Domando di parlare per dichiarazione di voto.

PRESIDENTE. Ne ha facoltà.

ARGIROFFI. A nome del Gruppo comunista esprimo la posizione della mia parte politica relativa al disegno di legge numero 1389 sulle misure da adottare contro l'inquinamento atmosferico causato da gas di scarico provenienti da autoveicoli equipaggiati con motori ad accensione comandata.

La prima eccezione che il Gruppo a nome del quale io parlo avanza è relativa all'assurdità giuridica e di metodo attraverso la quale si pretende nel Parlamento italiano di accreditare una sorta di ipotesi legalitaria e democratica in direzione di provvedimenti già adottati ed imm modificabili poichè emanati nell'ambito delle disposizioni del Mercato europeo comune.

In realtà non esiste e non è prevedibile ragionevolmente alcun compito da parte del Parlamento italiano in direzione dei regolamenti del MEC e specificatamente di quelli oggi discussi se non come atto di registrazione di decisioni extra nazionali che passano al di sopra dello stesso Parlamento italiano decapitando qualsiasi possibilità di modificare o addirittura di discutere fatti inerenti al sistema di economia supranazionale dello stesso Mercato europeo.

Questo è il sostanziale elemento di obiezione al quale noi riferiamo l'impossibilità, la problematicità, direi, che il Gruppo comunista esprime a mio mezzo, di accettare supinamente decisioni, come quella attuale, sostanzialmente inamovibili che sotto la specie di un disegno di legge mirano esclusivamente ad accreditare una soltanto delle numerose disposizioni già emanate dal MEC, la gran parte delle quali non arriva neanche fino a noi.

La verità è che il Senato può modificare gli articoli di questa come delle altre leggi che nel Parlamento vengono proposte, ma non può incidere neanche in una delle pieghe marginali dei regolamenti del Mercato europeo comune, i quali sono sostanzialmente sovranazionali, come ho già detto; regolamenti elaborati e decisi dai *pool* dei grandi monopoli avverso i quali sino ad ora risulta praticamente irrilevante qualsiasi tipo di obiezione anche là dove, come in Francia, a volte sono percepibili rigurgiti velleitari oggettivamente contrastanti con il più vasto impegno comunitario dei Paesi del MEC.

È da rilevare, a nostro parere, che, pur non rivestendo in termini globali il problema dell'inquinamento atmosferico causato da gas di scarico provenienti dagli autoveicoli equipaggiati con motori ad accensione comandata il valore di elemento di incidenza prioritaria, tuttavia questa componente assume peso e rilevanza notevoli in relazione alla concausalità ed alla esaltazione del suo potenziale tossico là dove altre ben più pregiudizievoli componenti della coltre di *smog* urbano gravano sugli insediamenti umani rendendo obsolescenti le già scarse disponibilità di ossigenazione esistenti in aree metropolitane ad alta industrializzazione. In tal senso, l'etiologia di questi fattori di determinazione nei fenomeni di inquinamento atmosferico specifici al problema oggi trattato non viene, neanche nell'anticipazione pur notevole con la quale vengono avanzate le varie voci del regolamento comunitario, denunciata in alcune componenti tra le più importanti. Ci pare opportuno rammentare, sia pure fuggevolmente, che l'esplosione negli autoveicoli equipaggiati con motore ad accensione comandata avviene in presenza di aria atmosferica e viene costituita da una sorta di rapidissima combustione. Tale accensione e quindi combustione si realizzano mediante la combinazione della miscela benzina più aria dentro il cilindro e poichè nell'aria elementi della sua composizione sono l'ossigeno e l'azoto, mentre la benzina dispone principalmente di carbonio, ne deriva che i principali prodotti della combustione sono costituiti dall'ossido di carbonio, dall'anidride carbonica, dagli ossidi di azoto, dal vapore acqueo, eccetera.

Ciò ho voluto fuggevolmente ricordare perchè risultano in particolare pericolosi alla salute umana tanto l'ossido di carbonio come gli ossidi di azoto e va non casualmente sottolineato che l'ossido di carbonio è meno velenoso che gli ossidi di azoto. Il primo infatti si forma in prevalenza a motore freddo ed aumenta a basso numero di giri del motore, i secondi, cioè gli ossidi di azoto, aumentano fortemente ad alto numero di giri, a motore caldo, quando la temperatura interna tende a superare i due mila gradi centigradi.

Ciò abbiamo voluto ricordare per sottolineare che i motori spinti sono quindi sotto questo aspetto di gran lunga più nocivi di quelli normali. Ora, il disegno di legge numero 1389 ci propone unicamente o quasi — ed abbiamo detto che a questa insuperabilità normativa va imputata la nostra perplessità di principio e di sostanza sull'attuale legge — la norma del MEC che tiene e non può non tenere solo ed esclusivo conto dell'effetto inquinante dell'ossido di carbonio, senza tenere alcuna considerazione del secondo elemento di tossicità al quale abbiamo accennato e che costituisce una componente di gran lunga più pericolosa e più pregiudizievole per la salute e l'incolumità pubblica di quanto l'ossido di carbonio non sia.

Parliamo naturalmente degli ossidi di azoto la cui incidenza e capacità di penetrazione tossica significano oggi l'elemento di maggiore sollecitazione politica ai fini di un provvedimento legislativo che si proponga di intervenire in maniera utile, responsabile e moderna, partendo dal dato essenziale di suggerimento costituito dal diritto del cittadino di essere difeso nella salute e di tutelare, con la salute, il bene primordiale della sua libertà.

Va subito detto in tal senso che il problema dell'inquinamento atmosferico causato dagli autoveicoli equipaggiati con motore ad accensione comandata non può costituire, in una proposta di legge come quella oggi in discussione, che una delle componenti del più vasto e ormai quasi tragico diagramma dell'attentato ecologico alla condizione dell'uomo e delle sue concomitanti componenti di vitalizzazione ambientale, inteso come deve essere, nella più vasta parabola di deci-

sioni e di impulsi di valutazione politica ai quali noi marxisti riteniamo debba riferirsi un principio essenziale come quello che per una migliore società deve attribuire all'uomo il dominio sulla natura e soprattutto sulla tecnica. Siamo certi che qualsiasi proposta venga avanzata da una impostazione sociale ed ideologica, che imponga agli Stati di piegarsi a logiche astratte di progresso tecnico che dovrebbero presiedere a nuove strutture concepite per l'uomo contemporaneo, è destinata a schiacciare la collettività perchè parte da presupposti di incremento tecnologico dai quali ormai irrecuperabilmente è stato distratto il concetto sostanziale della civiltà. Milioni e milioni di autoveicoli oggi, nove milioni in Italia in dotazione privata dei cittadini, lungi dal potersi considerare ormai strumento di promozione e di progresso, significano al contrario un'arma sempre più allucinante e ossessiva di ritorsione che la macchina sembra voler adottare come rivincita contro l'uomo.

La logica della massima produttività impedisce d'altro canto, in una sorta di contraddizione inesorabile, l'adozione di provvedimenti che società appena meno irragionevoli e meno alienate userebbero come primordiali armi di difesa.

Dunque, la percentuale dell'ossido di carbonio, imposta proprio per tale ordine di dinamica produttiva e competitiva, per tale filosofia dello Stato interna al sistema consumistico e accettata dalle norme del Mercato europeo, è pari al 4,50 per cento. Tale livello, a distanza di qualche anno solo dalla standardizzazione che per comune opinione dei tecnici è stata indicata nello ambito del MEC, è ormai da ritenersi pericoloso ed eccessivo in quanto esso si potrebbe oggi portare, e dovrebbe essere ricondotto, al 3 o — al più — al 3,50 per cento. Basterebbe a tal proposito pensare alla pericolosità, del resto riconosciuta anche nella relazione, ormai presente in alcuni centri urbani ad alta concentrazione di veicoli, che invece di costituire elemento di promozione tecnica e di progresso, come dicevamo, si ritorce drammaticamente contro i cittadini, provocando alte percentuali quantitative e qualitative di sindromi tossiche e di terreni biopatologici umani di predisposizione a molteplici affezioni,

tra le quali soprattutto i neoplasmi tracheo-bronco-polmonari.

D'altro canto le considerazioni fin qui fatte vanno riferite ai dati cui le norme in discussione del MEC fanno riferimento, mentre un più responsabile ambito di considerazioni globali è incomprendibile come possa prescindere dal più alto indice di pericolosità, di gran lunga rilevabile nel momento della decisione legislativa, dei cosiddetti additivi antidetonanti a base di piombo. In realtà è su questi fattori dell'inquinamento atmosferico che il disegno di legge avrebbe dovuto spendere ben più di una parola, in considerazione prioritaria del fatto che le moderne strumentazioni tecnologiche per la produzione di benzina ad elevato numero di ottani è ormai risaputo e scientificamente provato che possono fare a meno di qualsiasi tipo di additivi al piombo.

Problemi come questi, relativi all'inquinamento atmosferico, vengono oggi suscitati da questioni relative agli altri catastrofici insulti ed *ictus* dell'equilibrio ambientale dell'uomo, soprattutto in relazione alla pericolosità, in genere sottovalutata e addirittura mistificata, dei metaboliti esistenti nei prodotti di transizione delle sostanze inquinanti primarie. È in riferimento e ad esemplificazione del concetto sin qui avanzato circa la pericolosità di situazioni ambientali metropolitane ormai sempre più numerose che vorrei, fra i numerosi documenti di verifica di tale realtà, rammentare solo gli esperimenti compiuti a Firenze su percorsi sperimentali obbligati, al termine dei quali è stato rilevato nell'ambito di tale indagine che l'abitacolo degli autoveicoli con i quali si è proceduto alle prove disponeva e denunciava una percentuale di prodotti metaboliti del piombo ad altissima capacità di penetrazione tossica, ben venti volte, pare, in più di quanto non sia stato rinvenuto in tratti di percorso analoghi di metropoli, per esempio, dell'Unione Sovietica.

La verità piuttosto sconcertante che se ne deduce è dunque quella che si ricava da una normativa comunitaria che ha come suo precipuo scopo non già la tutela della salute dei cittadini, ma la possibilità di far vendere ai Paesi del MEC produttori di autoveicoli il maggior numero possibile di macchine;

una specie di assurda competizione pubblicitaria, le cui finalità si scoprono ottusamente estranee e in definitiva avverse alle necessità non solo di progresso, ma addirittura di sopravvivenza dell'uomo, degli animali e delle piante, in definitiva degli equilibri miracolosi, direi, e non risarcibili di un creato antico e difficile da ricostruire.

A conclusione di questo mio intervento voglio indicare un ultimo punto che da solo, a nostro parere, potrebbe sufficientemente imporre e suggerire una decisione critica ed avversativa al presente disegno di legge. Si tratta della sostanziale esclusione che il disegno di legge compie in direzione delle nuove competenze emergenti dalle regioni e dagli enti locali, nell'ipotesi istituzionale di imminente attuazione che non potrà non essere sostanziata dalla riforma sanitaria. Le unità sanitarie locali debbono significare essenzialmente questo, a nostro parere: il diritto-dovere delle componenti umane elettive, democratiche, di tutti i cittadini — in definitiva — dei comprensori di identificare, di governare ciascun fattore di equilibrio ambientale ai fini di garantire la tutela della salute in una concezione nuova e rivoluzionaria dell'esercizio medico, che parta e venga suggerita dalla realtà dell'ambiente. Problemi come quelli dell'inquinamento non possono non essere attribuiti oggi, nella imminenza appunto di una grande riforma teorica, politica ed esecutiva della riforma sanitaria, alle collettività locali.

Il disegno di legge n. 1389 mostra di ignorare totalmente e sorprendentemente questo fatto che, pure nell'ambito di iniziative parlamentari (come quelle che si riferiscono al grande dibattito culturale dell'ecologia oggi sviluppatosi suggestivamente nel mondo intero) avrebbe dovuto trovare una sua collocazione dialettica in una direzione consensuale al concetto della stessa globalità riformatrice della filosofia prevenzionale.

Per tale ordine di motivi debbo — nel momento stesso in cui con rammarico va sottolineato, ancora una volta, un atteggiamento oggi — se possibile — anche più singolare e contraddittorio che per il passato (proprio perchè componenti di impulso innovatore sembra possano identificarsi, sia pure velleitariamente a volte nella compagine governa-

tiva) — annunciare l'astensione dal voto dei comunisti (come manifestazione, d'altro canto, della massima disponibilità e della massima buona volontà del mio Gruppo) sul disegno di legge n. 1389. Ciò perchè riteniamo che si sia perduta ancora una volta, e in un momento di grande significazione politica, la possibilità di avanzare una proposta moderna, di adottare delle soluzioni che aprano vie e prospettive di rinnovamento, in un ambito che è certamente molto presto destinato ad assumere un ruolo primario nelle decisioni e nell'esistenza delle comunità umane. (*Vivi applausi dall'estrema sinistra. Congratulazioni*).

G E R M A N O ' . Domando di parlare per dichiarazione di voto.

P R E S I D E N T E . Ne ha facoltà.

G E R M A N O ' . Signor Presidente, onorevole Sottosegretario, onorevoli colleghi, il disegno di legge in esame è diretto a combattere la piaga dell'inquinamento atmosferico, una delle maggiori piaghe del nostro tempo, sia pure limitatamente agli effetti dannosi prodotti dai gas di scarico dei veicoli a motore.

Infatti il problema dell'inquinamento atmosferico, anche in questo suo particolare aspetto, non è di certo esclusivamente italiano e pertanto è stato oggetto di studio e di direttive da parte del Consiglio delle Comunità europee, alle quali direttive questo nostro disegno di legge intende adeguarsi per quanto riguarda l'Italia.

Non è questa la sede per soffermarsi sui dettagli tecnici che la legge prevede e che sono, in verità, abbastanza complessi. Ma le misure previste dalla legge stessa e, cioè, le tre prove richieste per l'omologazione degli autoveicoli con le modalità che le accompagnano, ad integrazione di quelle già contemplate dal codice della strada, sembrano essere sufficientemente severe e tali da garantire una notevole se non un'assoluta riduzione dei danni e dei pericoli per la salute pubblica, che attualmente derivano dal traffico automobilistico sempre crescente nelle grandi e nelle medie città.

Comunque è certamente un passo nella giusta direzione e l'esperienza ci dirà se sarà adeguato, come confidiamo, alla gravità del fenomeno che dobbiamo contrastare.

In tale fiducia e per tale motivo il Gruppo liberale voterà a favore del disegno di legge.

FERRONI, *relatore*. Domando di parlare.

PRESIDENTE. Ne ha facoltà.

FERRONI, *relatore*. Chiedo la parola per dire che sostanzialmente condivido la preoccupazione manifestata da tutte le parti intorno al problema dell'inquinamento. Si tratta di un problema che, man mano che passano gli anni, diventa sempre più pressante per la sopravvivenza dell'uomo.

Affermavo tre giorni fa in Commissione che dovremo abituarci a considerare ormai non più come una enunciazione catastrofica quella fatta dieci anni fa dal professor Neiburger, dell'università di California, il quale diceva che l'atmosfera del mondo sta diventando sempre più inquinata talchè tra un secolo sarà talmente tossica da rendere impossibile la sopravvivenza dell'uomo; che la civiltà umana non scomparirà a causa di un improvviso cataclisma, come ad esempio una guerra termonucleare, ma sarà gradualmente soffocata dai suoi stessi prodotti di scarto. Qualche anno fa poteva sembrare (così la definì un illustre scienziato italiano, in un convegno a Venezia, cui assistetti) una americanata. In realtà oggi la situazione si sta facendo progressivamente più grave, e quella nera profezia sembra meno « americanata » e molto realistica.

Non occorre parlare della mille volte citata Los Angeles, dove i motori a scoppio sono la causa fondamentale del grave inquinamento atmosferico di quella città. E tuttavia il numero delle macchine in circolazione è di gran lunga inferiore a quello dei mezzi motorizzati di New York ove l'inquinamento da mezzi motorizzati è assai minore. Ciò perchè gli inquinamenti variano, tra l'altro, anche col variare delle condizioni climatiche.

A Marghera, ad esempio, abbiamo una forma di inquinamento diversa da quella di Mi-

lano, data la enorme concentrazione di fonti inquinanti, dovuta ai 220 stabilimenti racchiusi in soli 300 ettari di terreno. Sono molti e diversi i fattori che sommati rendono perciò veramente minacciosa la situazione.

Dobbiamo abituarci non più a considerare settorialmente il problema, ma globalmente. Non, cioè, nel senso degli inquinamenti dell'aria da una parte, dell'inquinamento dell'acqua dall'altra e dell'inquinamento del suolo dall'altra ancora. In realtà essi costituiscono un tutto unico, che unitariamente va affrontato.

Infatti, quando dalle fabbriche, dai motori scarichiamo in atmosfera gas di diversa natura, dall'anidride solforosa al benzopirene ed altro, che cadono sul suolo, questo li assorbe ed essi penetrano nelle falde freatiche: si avvelena insieme l'aria, il suolo e l'acqua. È un problema che va affrontato, come ho detto, globalmente.

In America ci sono 90 milioni di automobili che circolano e sputano nella atmosfera — scusate la volgarità del termine, ma qualche volta ci vuole — 134 milioni di tonnellate di inquinanti ogni anno. In Italia siamo intorno ai 13 milioni di mezzi motorizzati: facciamo un rapporto e vediamo che anche nel nostro Paese il problema sta diventando grave.

La richiesta di una impostazione globale del problema avanzata da molte parti è, dunque, assai saggia. L'ho detto l'altro giorno in Commissione e lo ripeto adesso: il problema dell'inquinamento dovrà essere considerato come uno dei fatti dominanti della attività futura dei governanti se vogliamo che l'umanità si difenda. Purtroppo premono interessi industriali che rispondono alla logica di un certo tipo di civiltà. È dell'altro ieri una riunione a carattere internazionale, tenutasi a Milano, credo, dove si è dichiarato che, fino al duemila, non sarà possibile mutare il tipo di motori per i mezzi motorizzati. E la cosa è preoccupante.

Dovremo pensare a cercare delle soluzioni: ad ispirare la produzione di tipi nuovi di motore, a sollecitare ed a premiare coloro che riescano in questo campo a fare qualcosa di nuovo ai fini della lotta contro gli inquinamenti. Vorrei cogliere l'occasione, se mi è permesso, per affermare che dovrem-

mo addirittura creare un'autorità governativa, a livello nazionale e, se occorre, europeo ed internazionale, che si occupi esclusivamente del problema, al di sopra anche dei vari dicasteri interessati, che oggi sono spesso in contesa sulle competenze, come avviene, sembra, anche per questa legge, dove il Ministero dei trasporti sembra non gradire la presenza del Ministero della sanità che, viceversa, deve essere partecipe della questione, almeno per i tipi nuovi di motore all'atto della omologazione, così come ho chiarito nella relazione scritta.

Al di sopra di tali questioni, sarà bene non trascurare la ipotesi di tale superautorità per la difesa dell'ambiente naturale dell'uomo, per la sopravvivenza della specie umana, animale e vegetale, nel nostro Paese e nel mondo.

Tutto questo è utopistico e può far sorridere l'esempio che altrove ho citato, l'impiego cioè, in Giappone, a Tokio certamente, di macchine a gettone perchè i cittadini possano aspirare ossigeno; esistono addirittura piccole bombole portatili di ossigeno, tanto l'atmosfera è inquinata. Tutto questo può far sorridere, ma se guardiamo il problema nel suo insieme, come ho detto, se pensiamo che un *jet* in una sola ora consuma tanto ossigeno quanto basterebbe alla vita di qualche centinaio di persone per un anno, ecco che il problema può apparirci forse angoscioso. Occorre pensarci seriamente.

Dieci anni fa, quando io me ne occupavo come consigliere comunale o provinciale, ero tacciato di visionario e addirittura di ammalato di un certo *hobby*. Oggi se ne occupa il Presidente degli Stati Uniti, se ne occupano scienziati e politici in tutti i Paesi. Mi pare di aver sentito proprio ieri, se non sbaglio, il nostro presidente Fanfani (in occasione della assegnazione di un premio, non ricordo quale) parlare su questo argomento. Non mi ha meravigliato di sentire gli stessi concetti che avevo espresso in Commissione (sulla necessità di una visione unitaria del problema) in una concezione e con parole che non posso che invidiare e condividere.

Concludendo: sono d'accordo che questa legge, di per sè, non è qualche cosa di risolutivo. Assolutamente no. È però un passo avanti verso quel controllo degli inquinanti

di scarico degli autoveicoli, che presenta aspetti tra i più pericolosi, più micidiali, più provatamente cancerogeni.

Come dico nella relazione scritta, sono stati fatti degli studi in questo campo ed è provato che il gas di scarico dei motori è pericoloso in senso assoluto, non relativo. Se questa legge non risolve il problema, è però un passo avanti che dobbiamo approvare.

Che la Comunità europea esiga da tutti gli Stati partecipi un controllo più severo dei motori è appunto quel passo avanti di cui parlavano i colleghi Menchinelli e Ossicini. Noi non possiamo non approvarlo e accoglierlo volenterosamente, certamente in quella visione di un sempre più ampio intervento dello Stato, della Comunità, in una presa di coscienza del grave pericolo che incombe sulla umanità. Chiedo scusa, Presidente e la ringrazio. (*Applausi dalla sinistra e dal centro*).

**P R E S I D E N T E .** Si dia ora lettura del testo del disegno di legge, approvato articolo per articolo dalla 11ª Commissione, e dei relativi allegati.

**B E R N A R D I N E T T I ,** *Segretario:*

#### Art. 1.

I veicoli a motore, con accensione comandata, destinati a circolare su strada, con o senza carrozzeria, che abbiano almeno quattro ruote, un peso complessivo a pieno carico autorizzato di 400 chilogrammi ed una velocità massima indicata dal costruttore non inferiore a 50 chilometri orari, ad eccezione delle trattrici e macchine agricole e delle macchine operatrici, sono soggetti, per quanto riguarda la omologazione del tipo e delle modifiche alle caratteristiche costruttive essenziali e l'approvazione a seguito di analoghi accertamenti tecnici, oltre che alle disposizioni previste dagli articoli 53 e 54 del testo unico delle norme concernenti la disciplina della circolazione stradale approvato con decreto del Presidente della Repubblica 15 giugno 1959, n. 393, e dagli articoli 219 e seguenti del relativo regolamento di esecuzione approvato con decreto del Presidente

della Repubblica 30 giugno 1959, n. 420, alle norme della presente legge.

#### Art. 2.

I veicoli indicati all'articolo 1 della presente legge per ottenere i certificati di omologazione del tipo o di modifica alle caratteristiche costruttive essenziali ovvero di approvazione a seguito di analoghi accertamenti tecnici previsti dagli articoli 53 e 54 del citato testo unico, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 15 giugno 1959, n. 393, e dagli articoli 223, 224 e 225 del relativo regolamento di esecuzione, devono rispondere:

1) a decorrere dal 1° aprile 1971 alle prescrizioni di cui all'allegato I, ad eccezione dei punti 3.2.1.1 e 3.2.2.1, nonchè agli allegati II, IV, V e VI della presente legge;

2) a decorrere dal 1° ottobre 1971, oltrechè alle prescrizioni di cui al precedente numero 1) anche alle prescrizioni contenute nell'allegato I, ai punti 3.2.1.1 e 3.2.2.1 e nell'allegato III.

#### Art. 3.

Le norme sull'omologazione e approvazione delle modifiche costruttive essenziali previste all'articolo 225 del regolamento di esecuzione del citato testo unico, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 15 giugno 1959, n. 393, sono estese agli altri elementi ed alle altre caratteristiche costruttive essenziali indicate all'allegato I, punto 1.1 della presente legge.

#### Art. 4.

Le prove, le verifiche e le analisi previste dalla presente legge sono svolte nel corso di quelle stabilite dagli articoli 53 e 54 del citato testo unico, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 15 giugno 1959, n. 393, e dagli articoli 221 e 225 del relativo regolamento di esecuzione ai fini del rilascio dei certificati di omologazione del tipo, di modifica delle caratteristiche costruttive essenziali e di approvazione a seguito di analoghi accertamenti tecnici.

Alle suddette prove, verifiche ed analisi partecipa anche un funzionario tecnico dei ruoli del Ministero della sanità e dell'Istituto superiore di sanità.

#### Art. 5.

Il Ministro della sanità, di concerto con i Ministri dei trasporti e dell'aviazione civile, dell'industria, del commercio e dell'artigianato, sentito il parere del Consiglio superiore di sanità e della Commissione centrale contro l'inquinamento atmosferico, può con propri decreti autorizzare metodi di raccolta e di analisi dei gas per condurre la prova di tipo I, definita al punto 3.2.1.1 dell'allegato I, diversi da quelli previsti all'allegato III, purchè diano risultati equivalenti.

#### Art. 6.

Per il completamento delle rubriche della comunicazione di cui all'allegato VII della presente legge, la fabbrica costruttrice o un suo rappresentante deve fare apposita richiesta al Ministero dei trasporti e dell'aviazione civile, il quale provvede ad inviare copia della comunicazione stessa agli Stati membri della Comunità economica europea ed alla fabbrica costruttrice.

Qualora analoga comunicazione pervenga da altro Stato membro della Comunità economica europea il Ministero dei trasporti e dell'aviazione civile è tenuto ad accettare tale documento come prova che i controlli previsti dalla presente legge sono stati effettuati dalle competenti autorità del Paese di origine del veicolo.

#### Art. 7.

Gli allegati I, II, III, IV, V, VI e VII, fanno parte integrante della presente legge.

#### Art. 8.

La presente legge entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

## ALLEGATO I

## DEFINIZIONI, RICHIESTA DI OMOLOGAZIONE E PRESCRIZIONI DI PROVA

## 1 DEFINIZIONI.

1.1 *Tipo di veicolo per quanto riguarda la limitazione delle emissioni di gas inquinanti prodotti dal motore.*

Per « tipo di veicolo per quanto riguarda la limitazione delle emissioni di gas inquinanti prodotti dal motore » si intendono i veicoli che non differiscono sostanzialmente fra loro per quanto riguarda, in particolare, i seguenti punti:

## 1.1.1 Inerzia equivalente, determinata in funzione del peso di riferimento, secondo quanto prescritto al punto 4.2 dell'allegato III;

## 1.1.2 Caratteristiche del motore definite ai punti 1-6 e 8 dell'allegato II.

1.2 *Peso di riferimento.*

Per « peso di riferimento » si intende il peso del veicolo in ordine di marcia, maggiorato di un peso forfettario di 120 kg. Il peso del veicolo in ordine di marcia è quello corrispondente al peso totale a vuoto con tutti i serbatoi pieni, ad eccezione del serbatoio del carburante che dovrà essere riempito soltanto a metà capacità, gli attrezzi d'uso e la ruota di scorta.

1.3 *Basamento del motore.*

Per « basamento motore » si intendono le capacità esistenti sia nel motore sia all'esterno e collegate alla coppa dell'olio mediante passaggi interni od esterni, attraverso i quali i gas ed i vapori possono defluire.

1.4 *Gas inquinanti.*

Per « gas inquinanti » si intendono l'ossido di carbonio e gli idrocarburi.

1.5 *Peso massimo.*

Per « peso massimo » si intende il peso massimo tecnicamente ammissibile dichiarato dal costruttore (questo peso può essere superiore al peso massimo autorizzato).

## 2 RICHIESTA DI OMOLOGAZIONE.

## 2.1 Il costruttore o il suo mandatario deve presentare le indicazioni seguenti:

## 2.1.1 Descrizione del tipo del motore con tutte le indicazioni di cui all'allegato II;

## 2.1.2 Disegni della camera di combustione e dello stantuffo, ivi compresi i segmenti;

## 2.1.3 Alzate massime delle valvole e angoli di apertura e di chiusura con riferimento ai punti morti;

## 2.2 Un veicolo rappresentativo del tipo di veicolo da omologare deve essere presentato al servizio tecnico incaricato delle prove di cui al punto 3, del Ministero dei trasporti e dell'aviazione civile.

3        **PRESCRIZIONI DI PROVA.**3.1        *Generalità.*

Gli elementi che possono influire sulle emissioni di gas inquinanti devono essere progettati, costruiti e montati in modo che il veicolo, in condizioni normali di utilizzazione e malgrado le vibrazioni cui può essere sottoposto, possa soddisfare alle prescrizioni della presente legge.

3.2        *Descrizione delle prove.*

3.2.1        Il veicolo è sottoposto, a seconda della sua categoria di peso e alle condizioni di seguito indicate, alle prove dei tipi I, II e III.

3.2.1.1        *Prova di tipo I* (controllo dell'emissione media di gas inquinanti in zona urbana a traffico intenso dopo una partenza a freddo).

3.2.1.1.1        Questa prova deve essere effettuata sui veicoli di cui all'articolo 1 e il cui peso massimo non superi le 3,5 tonnellate.

3.2.1.1.2        Il veicolo è posto su un banco dinamometrico, provvisto di freno e volano inerziale. Viene eseguita senza interruzione una prova della durata totale di 13 minuti e comprendente quattro cicli. Ogni ciclo si compone di 15 fasi (minimo, accelerazione, velocità costante, decelerazione ecc.). Durante la prova, i gas di scarico sono raccolti in uno o più sacchi. I gas sono analizzati e il loro volume è misurato al termine del periodo di riempimento.

3.2.1.1.3        La prova viene condotta secondo il metodo descritto nell'allegato III. La raccolta e l'analisi dei gas devono essere effettuate secondo i metodi prescritti.

3.2.1.1.4        Le masse di ossido di carbonio e di idrocarburi rilevate nel corso della prova, devono essere inferiori ai valori riportati nella tabella seguente in funzione del peso di riferimento del veicolo:

Peso di riferimento Pr kg	Massa di ossido di carbonio g/prova	Massa di idrocarburi g/prova
Pr ≤ 750	100	8,0
750 < Pr ≤ 850	109	8,4
850 < Pr ≤ 1020	117	8,7
1020 < Pr ≤ 1250	134	9,4
1250 < Pr ≤ 1470	152	10,1
1470 < Pr ≤ 1700	169	10,8
1700 < Pr ≤ 1930	186	11,4
1930 < Pr ≤ 2150	203	12,1
2150 < Pr	220	12,8

416<sup>a</sup> SEDUTA

ASSEMBLEA - RESOCONTO STENOGRAFICO

19 FEBBRAIO 1971

- 3.2.1.2 *Prova di tipo II* (controllo dell'emissione di ossido di carbonio con il motore al minimo).
- 3.2.1.2.1 Questa prova dev'essere effettuata sui veicoli di cui all'articolo 1.
- 3.2.1.2.2 Il tenore in volume di ossido di carbonio nei gas di scarico emessi con motore al minimo non deve superare il 4,5%.
- 3.2.1.2.3 Tale valore è controllato nel corso di una prova condotta secondo il metodo descritto nell'allegato IV.
- 3.2.1.3 *Prova di tipo III* (controllo delle emissioni di gas dal basamento).
- 3.2.1.3.1 Questa prova dev'essere effettuata sui veicoli di cui all'articolo 1, ad eccezione di quelli equipaggiati con motore a due tempi con compressione nel basamento.
- 3.2.1.3.2 La massa degli idrocarburi contenuti nei gas di sfato e non riaspirati dal motore dev'essere inferiore allo 0,15% della massa di carburante consumato dal motore.
- 3.2.1.3.3 Tale valore è controllato nel corso di una prova condotta secondo il metodo descritto nell'allegato V.
- 3.2.2 In linea di massima, la conformità della produzione, per quanto riguarda la limitazione dell'emissione di gas inquinanti prodotti dal motore, è controllata in base alla descrizione data nella comunicazione di cui all'allegato VII e, se sarà necessario, in base alle prove dei tipi I, II e III di cui al punto 3.2 o ad alcune di esse. Tuttavia:
- 3.2.2.1 Nel corso di una prova di tipo I effettuata su un veicolo prelevato nella serie le masse rilevate di ossido di carbonio e di idrocarburi non devono superare rispettivamente le quantità  $L_1$  e  $L_2$  riportate nella tabella seguente:

Peso di riferimento Pr kg	Massa di ossido di carbonio g/prova $L_1$	Massa di idrocarburi g/prova $L_2$
$Pr \leq 750$	120	10,4
$750 < Pr \leq 850$	131	10,9
$850 < Pr \leq 1020$	140	11,3
$1020 < Pr \leq 1250$	161	12,2
$1250 < Pr \leq 1470$	182	13,1
$1470 < Pr \leq 1700$	203	14,0
$1700 < Pr \leq 1930$	223	14,8
$1930 < Pr \leq 2150$	244	15,7
$2150 < Pr$	264	16,6

- 3.2.2.1.1 Se la massa di ossido di carbonio o quella di idrocarburi prodotti dal veicolo prelevato nella serie è superiore ai limiti  $L_1$  e  $L_2$  di cui sopra, il costruttore ha la possibilità di chiedere che vengano effettuate misure su un campione di veicoli prelevati dalla serie e contenente il veicolo prelevato inizialmente. Il costruttore stabilisce l'entità  $n$  del campione. Si determina allora per ciascun gas inquinante la media aritmetica  $\bar{x}$  dei risultati

ottenuti sul campione e lo scarto tipo  $S^{(1)}$  del campione. Si considera allora la produzione della serie come conforme se la condizione seguente è soddisfatta:

$$\bar{x} + k \cdot S \leq L$$

dove:

$L$ : valore limite prescritto al punto 3.2.2.1 per ogni gas inquinante considerato,

$k$ : fattore statistico dipendente da  $n$  e dato dalla tabella seguente:

$n$	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$k$	0,973	0,613	0,489	0,421	0,376	0,342	0,317	0,296	0,279
$n$	11	12	13	14	15	16	17	18	19
$k$	0,265	0,253	0,242	0,233	0,224	0,216	0,210	0,203	0,198

$$\text{se } n \geq 20 \quad , \quad k = \frac{0,860}{\sqrt{n}}$$

(1)  $S^2 = \sum \frac{(x - \bar{x})^2}{n - 1}$ , dove  $x$  è uno qualunque degli  $n$  risultati individuali.

## ALLEGATO II

CARATTERISTICHE ESSENZIALI DEL MOTORE ED INFORMAZIONI  
RIGUARDANTI LA CONDUZIONE DELLE PROVE (1)

- 1 DESCRIZIONE DEL MOTORE.
  - 1.1 Marca .....
  - 1.2 Tipo .....
  - 1.3 Ciclo: quattro tempi/due tempi <sup>(2)</sup>
  - 1.4 Numero dei cilindri .....
  - 1.5 Alesaggio ..... mm
  - 1.6 Corsa ..... mm
  - 1.7 Cilindrata ..... cm<sup>3</sup>
  - 1.8 Rapporto volumetrico di compressione <sup>(3)</sup> .....
  - 1.9 Sistema di raffreddamento .....
  - 1.10 Sovralimentazione con/ senza <sup>(2)</sup> descrizione del sistema .....
  - 1.11 Dispositivo di ricircolo dei gas del basamento (descrizione e schemi).....
  - 1.12 Filtro dell'aria: disegni o marche e tipi .....
- 2 ULTERIORI DISPOSITIVI ANTI-INQUINANTI (se esistono e se non sono compresi in un'altra voce).  
Descrizione e schemi .....
- 3 ALIMENTAZIONE.
  - 3.1 Descrizione e schemi dei condotti di aspirazione e dei loro accessori (dash-pot, dispositivo di riscaldamento, prese d'aria supplementari, ecc.) .....
  - 3.2 Alimentazione di carburante:
    - 3.2.1 Con carburatore/i <sup>(2)</sup> ..... Numero .....
    - 3.2.1.1 Marca .....
    - 3.2.1.2 Tipo .....
    - 3.2.1.3 Regolazioni <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Nel caso di motori o sistemi non convenzionali, si forniranno i dati equivalenti a quelli di seguito indicati.

<sup>(2)</sup> Depennare la dicitura inutile.

<sup>(3)</sup> Indicare la tolleranza.

- |   |                   |   |
|---|-------------------|---|
| <p>3.2.1.3.1 Getti .....</p> <p>3.2.1.3.2 Diffusori .....</p> <p>3.2.1.3.3 Livello in vaschetta .....</p> <p>3.2.1.3.4 Peso del galleggiante .....</p> <p>3.2.1.3.5 Sede ago.....</p> | <p>} oppure {</p> | <p>Curva della portata di carburante in funzione della portata d'aria <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup></p> |
| <p>3.2.1.4 Starter manuale/automatico <sup>(1)</sup> Regolazione di chiusura <sup>(2)</sup></p>   |                   |   |
| <p>3.2.1.5 Pompa di alimentazione</p> <p>Pressione <sup>(2)</sup> .....o diagramma caratteristico <sup>(2)</sup> .....</p>  |                   |   |
| <p>3.2.2 Con dispositivo di iniezione <sup>(1)</sup></p>  |                   |   |
| <p>3.2.2.1 Pompa</p>  |                   |   |
| <p>3.2.2.1.1 Marca .....</p>  |                   |   |
| <p>3.2.2.1.2 Tipo .....</p>   |                   |   |
| <p>3.2.2.1.3 Mandata .....mm<sup>3</sup> per ciclo a .....giri/min della pompa <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> o diagramma caratteristico <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> .....</p>       |                   |   |
| <p>3.2.2.2 Iniettore/i</p>  |                   |   |
| <p>3.2.2.2.1 Marca .....</p>  |                   |   |
| <p>3.2.2.2.2 Tipo .....</p>   |                   |   |
| <p>3.2.2.2.3 Taratura .....bar <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup></p> <p>o diagramma caratteristico <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> .....</p>  |                   |   |
| <p>4 DISTRIBUZIONE.</p>   |                   |   |
| <p>4.1 Alzate massime delle valvole e angoli d'apertura e di chiusura con riferimento ai punti morti .....</p>  |                   |   |
| <p>4.2 Giochi di riferimento e/o di regolazione <sup>(1)</sup> .....</p>  |                   |   |
| <p>5 ACCENSIONE.</p>  |                   |   |
| <p>5.1 Distributore/i</p>   |                   |   |
| <p>5.1.1 Marca .....</p>  |                   |   |
| <p>5.1.2 Tipo .....</p>   |                   |   |
| <p>5.1.3 Curva dell'anticipo all'accensione <sup>(2)</sup> .....</p>  |                   |   |
| <p>5.1.4 Fasatura <sup>(2)</sup> .....</p>  |                   |   |
| <p>5.1.5 Apertura dei contatti <sup>(2)</sup></p>   |                   |   |

<sup>(1)</sup> Depennare la dicitura inutile.

<sup>(2)</sup> Indicare la tolleranza.

- 6 SISTEMA DI SCARICO.  
Descrizione e schemi .....
- 7 INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI CONCERNENTI LE CONDIZIONI DI PROVA.
- 7.1 Lubrificante impiegato
- 7.1.1 Marca .....
- 7.1.2 Tipo .....  
(Indicare la percentuale d'olio nel carburante se del lubrificante è mescolato al carburante)
- 7.2 Candele
- 7.2.1 Marca .....
- 7.2.2 Tipo .....
- 7.2.3 Distanza degli elettrodi.....
- 7.3 Bobina di accensione
- 7.3.1 Marca .....
- 7.3.2 Tipo .....
- 7.4 Condensatore di accensione .....
- 7.4.1 Marca .....
- 7.4.2 Tipo .....
- 8 PRESTAZIONI DEL MOTORE.
- 8.1 Velocità di rotazione al minimo .....giri/min <sup>(1)</sup>
- 8.2 Velocità di rotazione corrispondente al regime di potenza massima .....giri/min <sup>(1)</sup>
- 8.3 Potenza massima .....CV/HP <sup>(2)</sup> (ISO - BSI - CUNA - DIN - IGM - SAE, ecc. <sup>(2)</sup>).

<sup>(1)</sup> Indicare la tolleranza.

<sup>(2)</sup> Depennare la dicitura inutile.

## ALLEGATO III

## PROVA DI TIPO I

(Controllo dell'emissione media di gas inquinanti in una zona urbana a traffico intenso dopo una partenza a freddo)

METODO PER CONDURRE LA PROVA DI TIPO I  
DEFINITA AL PUNTO 3.2.1.1 DELL'ALLEGATO I

## 1 CICLO DI FUNZIONAMENTO AL BANCO DINAMOMETRICO.

1.1 *Descrizione del ciclo.*

Il ciclo di funzionamento da utilizzare al banco dinamometrico è quello dato nella tabella seguente e rappresentato nell'appendice 1. La scomposizione in sequenze è riportata nell'appendice 2.

## CICLO DI FUNZIONAMENTO AL BANCO DINAMOMETRICO

N. sequenza	SEQUENZE	Fasi	Accelera- zione m/sec <sup>2</sup>	Velocità km/h	Durata di ciascuna		Progres- sione tempi sec.	Rapporto da utilizzare con cambio meccanico
					sequenza sec.	fase sec.		
1	Minimo . . . . .	1			11	11	11	6 sec. PM+5 sec. K1 (*)
2	Accelerazione . . . . .	2	1,04	0-15	4	4	15	1
3	Velocità costante . . . . .	3		15	8	8	23	1
4	Decelerazione . . . . .	4	-0,69	15-10	2	5	25	1
5	Decelerazione a frizione disinnestata . . . . .		-0,92	10-0	3		28	K1
6	Minimo . . . . .	5			21	21	49	16 sec. PM+5 sec. K1
7	Accelerazione . . . . .	6	0,83	0-15	5	12	54	1
8	Cambio di velocità . . . . .		2	56				
9	Accelerazione . . . . .	7	0,94	15-32	5	24	61	2
10	Velocità costante . . . . .		32	85				
11	Decelerazione . . . . .	8	-0,75	32-10	8	11	93	2
12	Decelerazione a frizione disinnestata . . . . .		-0,92	10-0	3		96	K2
13	Minimo . . . . .	9			21	21	117	16 sec. PM+5 sec. K1
14	Accelerazione . . . . .	10	0,83	0-15	5	26	122	1
15	Cambio di velocità . . . . .		2	124				
16	Accelerazione . . . . .	11	0,62	15-35	9	12	133	2
17	Cambio di velocità . . . . .		2	135				
18	Accelerazione . . . . .	12	0,52	35-50	8	8	143	3
19	Velocità costante . . . . .		50	155				
20	Decelerazione . . . . .	13	-0,52	50-35	8	13	163	3
21	Velocità costante . . . . .		35	176				
22	Cambio di velocità . . . . .	14			2	12	178	
23	Decelerazione . . . . .		-0,86	32-10	7		185	2
24	Decelerazione a frizione disinnestata . . . . .	-0,92	10-0	3	188	K2		
25	Minimo . . . . .	15			7	7	195	7 sec. PM

(\*) PM = Cambio in folle, motore innestato.

K1, K2 = Frizione disinnestata con prima o seconda marcia inserita.

## 1.2 *Condizioni generali per l'esecuzione del ciclo.*

Cicli di prova preliminari devono essere eseguiti per determinare il modo migliore di azionamento del pedale dell'acceleratore, del freno, se è il caso, per ottenere un ciclo che si approssimi a quello teorico rimanendo nelle tolleranze prescritte.

## 1.3 *Uso del cambio.*

1.3.1 Se la velocità massima che può essere raggiunta con la prima marcia è inferiore a 15 km/h, si utilizzano la seconda, la terza e la quarta.

1.3.2 Le vetture equipaggiate di cambio a comando semiautomatico sono provate utilizzando i rapporti normalmente impiegati per la marcia su strada, ed il comando del cambio è azionato secondo le istruzioni del costruttore.

1.3.3 Le vetture equipaggiate di cambio automatico sono provate selezionando il rapporto più elevato (drive). L'acceleratore è usato in modo da ottenere il più possibile accelerazioni costanti, permettendo alla trasmissione di selezionare i differenti rapporti nel loro ordine normale. Inoltre, i punti di cambio di velocità indicati all'appendice 1 non sono applicabili e le accelerazioni devono essere effettuate seguendo le rette colleganti la fine del periodo di minimo al periodo successivo di velocità costante. Si applicano le tolleranze di cui al punto 1.4.

1.3.4 I veicoli con overdrive che può essere comandato dal guidatore sono provati con l'overdrive disinserito.

## 1.4 *Tolleranze.*

1.4.1 Si tollera uno scarto di  $\pm 1$  km/h rispetto alla velocità teorica durante l'accelerazione, durante la velocità costante e durante la decelerazione quando si utilizzano i freni del veicolo. Nel caso che il veicolo decelererà più rapidamente senza che si utilizzino i freni, ci si attiene solamente alle prescrizioni del punto 5.6.3. Ai cambiamenti di fase, si accettano tolleranze sulle velocità superiori a quelle prescritte, a condizione che la durata degli scarti constatati non superi ogni volta 0,5 secondi.

1.4.2 Le tolleranze sui tempi saranno di  $\pm 0,5$  secondi. Tali tolleranze si applicano sia all'inizio che alla fine di ogni periodo di cambio di velocità <sup>(1)</sup>.

1.4.3 Le tolleranze sulla velocità e sui tempi sono combinate come indicato nell'appendice 1.

## 2 **VEICOLO E CARBURANTE.**

### 2.1 *Veicoli da provare.*

2.1.1 Il veicolo deve essere in buone condizioni meccaniche.  
Deve essere rodato ed aver percorso almeno 3000 km prima della prova.

- 2.1.2 Il dispositivo di scarico non deve presentare perdite suscettibili di ridurre la quantità dei gas raccolti, che dev'essere quella uscente dal motore.
- 2.1.3 Può essere verificata l'ermeticità del sistema di aspirazione, per accertare che la carburazione non sia alterata da una presa d'aria accidentale.
- 2.1.4 Le regolazioni del motore e degli organi del veicolo sono quelle previste dal costruttore
- 2.1.5 Una presa di depressione è installata nel circuito di aspirazione, in prossimità del carburatore, dopo la farfalla.
- 2.1.6 Il laboratorio può verificare che il veicolo corrisponda alle prestazioni indicate dal costruttore e sia utilizzabile per la guida normale e, in particolare, sia adatto a partire sia a freddo che a caldo.
- 2.2 *Carburante.*
- 2.2.1 Il carburante è quello di riferimento le cui caratteristiche sono definite nell'allegato VI. Se il motore è lubrificato a miscela, si aggiunge al carburante di riferimento dell'olio della qualità e nella quantità raccomandata dal costruttore.
- 3 APPARECCHIATURA DI PROVA.
- 3.1 *Freno dinamometrico.*
- Non è prescritto alcun modello particolare; tuttavia la sua regolazione deve mantenersi costante nel tempo. Non deve ingenerare vibrazioni percepibili nel veicolo e suscettibili di nuocere al suo normale funzionamento. Deve essere fornito di una serie di volani che permettano di riprodurre il funzionamento su strada del veicolo (inerzie equivalenti).
- 3.2 *Apparecchiature di raccolta dei gas.*
- 3.2.1 I tubi di collegamento devono essere in acciaio e, per quanto possibile, forniti di raccordi rigidi. Tuttavia, per isolare il dispositivo delle vibrazioni del veicolo, si deve prevedere un elemento elastico anulare completamente stagno. Si possono utilizzare altri materiali se questi non influenzano la composizione dei gas.
- 3.2.2 Se il veicolo in prova è equipaggiato con una tubazione a scarichi multipli, questi ultimi devono essere collegati tra loro quanto più vicino possibile al veicolo.
- 3.2.3 La temperatura dei gas nel sistema di raccolta deve essere compatibile con il corretto funzionamento del motore, con la buona conservazione dei sacchi di prelievo, con il livello di assorbimento degli idrocarburi previsto al punto 4.5.1 e con la riduzione al minimo delle condensazioni sulle pareti del sacco o dei sacchi di prelievo.

---

<sup>(1)</sup> Va rilevato che il tempo assegnato di 2 secondi comprende la durata del cambio di combinazione e, ove sia necessario, un certo margine per riprendere il ciclo.

- 3.2.4 Le diverse valvole che permettono di dirigere i gas di scarico sia verso l'atmosfera, sia verso il dispositivo di prelievo, devono essere a manovra e ad azione rapida.
- 3.2.5 Il dispositivo di presa è costituito da uno o più sacchi di sufficiente capacità. I sacchi sono di materiale tale che le misure e la conservazione dei gas non siano alterate.
- 3.3 *Apparecchiatura di analisi.*
- 3.3.1 La sonda può essere costituita dal tubo di prelievo collegato al dispositivo di raccolta o dal tubo di vuotamento del sacco. Essa può essere anche indipendente, ma non potrà in nessun caso avere la presa in fondo al sacco.
- 3.3.2 Gli analizzatori saranno del tipo non dispersivo ad assorbimento a raggi infrarossi. L'analizzatore per gli idrocarburi sarà sensibilizzato al *n*-esano.
- 3.4 *Apparecchiature di misura del volume.*
- 3.4.1 Si utilizza un contatore volumetrico.
- 3.4.2 Le misure della pressione e della temperatura che permettono di riportare il volume alle condizioni standard, sono effettuate in punti scelti in funzione del tipo di contatore utilizzato. La posizione di detti punti è indicata dal laboratorio.
- 3.4.3 Il dispositivo di aspirazione dei gas può essere composto da una pompa o da qualsiasi altro dispositivo che mantenga costante la pressione misurata al contatore.
- 3.5 *Precisione degli apparecchi.*
- 3.5.1 La precisione del dinamometro non è indicata essendo il freno tarato con una prova a parte. L'inerzia totale delle masse rotanti, compresa quella dei rulli e del rotore del freno (cfr. punto 4.2), è data con una approssimazione di  $\pm 20$  kg.
- 3.5.2 La velocità del veicolo deve essere misurata con riferimento alla velocità di rotazione dei rulli collegati ai volani del freno. Essa deve poter essere misurata con uno scarto massimo di  $\pm 2$  km/h per velocità comprese nella gamma 0-10 km/h e con uno scarto massimo di  $\pm 1$  km/h per velocità superiori a 10 km/h.
- 3.5.3 Le temperature considerate ai punti 5.1.1 e 6.3.3 devono poter essere misurate con uno scarto massimo di  $\pm 2^\circ$  C.
- 3.5.4 La pressione atmosferica deve poter essere misurata con uno scarto massimo di  $\pm 1$  mm di mercurio.
- 3.5.5 La depressione nel sistema di aspirazione del veicolo deve poter essere misurata con una precisione di  $\pm 5$  mm di mercurio e le altre pressioni (con contropressione del dispositivo di prelievo, pressione per la correzione del volume ecc.) devono poter essere misurate con una precisione di  $\pm 5$  mm di colonna d'acqua.
- 3.5.6 La dimensione e la precisione del contatore devono essere in rapporto col volume di gas da misurare, in modo tale che la precisione della misura del volume sia di  $\pm 2\%$ .

- 3.5.7 Gli analizzatori devono avere un campo di misure compatibile con la precisione richiesta per la misura dei tenori diversi costituenti:  $\pm 3\%$  senza tener conto della precisione dei gas campione di taratura. Il tempo totale di risposta del circuito d'analisi deve essere inferiore ad un minuto.
- 3.5.8 Il tenore dei gas campione non deve scostarsi oltre il  $\pm 2\%$  dai rispettivi valori nominali. Come diluente si impiega l'azoto.

#### 4 PREPARAZIONE DELLA PROVA.

##### 4.1 *Regolazione del freno.*

4.1.1 La regolazione del freno deve permettere di riprodurre il funzionamento del veicolo in piano alla velocità costante di 50 km/h.

4.1.2 A questo scopo, la depressione è misurata all'aspirazione del motore, durante una prova su strada a 50 km/h in terza oppure utilizzando i rapporti indicati al punto 1.3 con il veicolo caricato secondo il suo peso di riferimento e con i pneumatici gonfiati alla pressione indicata dal costruttore. La depressione è misurata allorché la velocità in piano è stabilizzata per almeno 15 secondi. Per tener conto dell'influenza del vento, si prende la media delle misure effettuate due volte in ciascun senso.

4.1.3 Il veicolo viene in seguito posto sul dinamometro ed il freno è regolato in modo tale da ottenere una depressione all'aspirazione uguale a quella rilevata nella prova su strada definita al punto 4.1.2. Questa regolazione del freno è mantenuta durante tutta la prova.

4.1.4 Questa regolazione è valida per i freni di tipo idraulico. Per altri tipi può essere necessario verificare che la regolazione così ottenuta sia valida anche per le altre condizioni intermedie comprese tra il minimo e la velocità massima del ciclo. Se necessario, si adotta una regolazione intermedia.

##### 4.2 *Adattamento delle inerzie equivalenti alle inerzie di traslazione del veicolo.*

Si adatta il volano che permette di ottenere un'inerzia totale delle masse in rotazione conformemente al peso di riferimento nei limiti seguenti:

Peso di riferimento del veicolo Pr, kg	Inerzie equivalenti, kg
$Pr \leq 750$	680
$750 < Pr \leq 850$	800
$850 < Pr \leq 1020$	910
$1020 < Pr \leq 1250$	1130
$1250 < Pr \leq 1470$	1360
$1470 < Pr \leq 1700$	1590
$1700 < Pr \leq 1930$	1810
$1930 < Pr \leq 2150$	2040
$2150 < Pr \leq$	2270

##### 4.3 *Condizionamento del veicolo.*

4.3.1 Precedentemente alla prova, il veicolo è lasciato per 6 ore almeno, ad una temperatura compresa tra i 20° e 30° C. Si verifica inoltre che le temperature dell'acqua di raffreddamento e dell'olio del motore siano comprese fra 20° e 30° C.

4.3.2 La pressione dei pneumatici deve essere quella indicata dal costruttore, come per l'esecuzione della prova preliminare su strada, che consente la regolazione del freno. Tuttavia, se il diametro dei rulli è inferiore a 50 cm, si aumenta la pressione dei pneumatici dal 30 al 50% per evitare il loro deterioramento.

4.4 *Controllo della contropressione.*

Durante le prove preliminari si verifica che la contropressione creata dall'insieme del dispositivo di presa non superi 75 mm di colonna d'acqua, effettuando tale misura ai diversi regimi stabilizzati previsti nel ciclo.

4.5 *Condizionamento dei sacchi.*

4.5.1 I sacchi sono condizionati in modo tale che, soprattutto per quanto riguarda gli idrocarburi, le perdite di idrocarburi siano inferiori al 2% del contenuto iniziale per un periodo di 20 minuti. Questo condizionamento è effettuato durante prove preliminari eseguite in condizioni di temperatura prossime alle temperature limite riscontrate nel corso di varie prove.

4.5.2 Per la misura delle perdite si utilizza il metodo seguente. Col motore funzionante a regime costante, si misura con continuità il contenuto in idrocarburi dei gas che entrano nel sacco fino al riempimento. Il tenore, al termine del riempimento, deve corrispondere alla media rilevata sulla registrazione. Si procede al vuotamento del sacco con le pompe degli analizzatori e si registra il tenore con continuità o ad intervalli di tempo prestabiliti. Se al termine dei 20 minuti il tenore è mutato più del 2%, si procede al vuotamento e al riempimento del sacco per effettuare una seconda misura. Questo ciclo viene ripetuto tante volte quante sono necessarie per saturare le pareti.

4.6 *Regolazione degli apparecchi d'analisi.*

4.6.1 *Taratura degli analizzatori.*

Si immette nell'analizzatore, per mezzo di un flussometro e di una valvola di riduzione applicata su ciascuna bombola, la quantità di gas alla pressione indicata compatibilmente con un corretto funzionamento degli apparecchi. L'apparecchio viene regolato in modo da indicare, come valore stabilizzato, il valore della bombola campione. Si traccia, partendo dalla taratura ottenuta con la bombola a tenore massimo, la curva di deviazioni dell'apparecchio, in funzione del tenore delle varie bombole di gas campione utilizzate.

4.6.2 *Risposta totale degli apparecchi.*

Si immette all'estremità della sonda il gas della bombola avente tenore massimo. Si verifica che il valore indicato, corrispondente alla deviazione massima, sia raggiunto in meno di 1 minuto. Se tale valore non è raggiunto, si ricercano le perdite nel circuito d'analisi procedendo punto per punto.

4.7 *Regolazione del dispositivo di misura del volume.*

Il sacco viene riempito durante prove preliminari verificando che la misura del volume possa essere effettuata con la precisione indicata. Se necessario, si sceglie un contatore appropriato per ciascun caso.

5 PROCEDIMENTO PER LE PROVE AL BANCO.

5.1 *Condizioni particolari di esecuzione del ciclo.*

5.1.1 La temperatura del locale del banco a rulli deve essere compresa, durante tutta la prova, tra i 20° e i 30° C ed essere la più prossima possibile a quella del locale di condizionamento del veicolo.

5.1.2 Nel corso della prova, il veicolo deve essere quasi orizzontale in modo da evitare una distribuzione anormale del carburante.

5.1.3 La prova deve essere effettuata a cofano alzato. Un dispositivo ausiliario di ventilazione agente sul radiatore (raffreddamento ad acqua) o sull'entrata dell'aria (raffreddamento ad aria), può essere usato, se necessario, per mantenere normale la temperatura del motore.

5.1.4 Per l'esecuzione del ciclo, la velocità da considerare è quella dei rulli collegati ai volani del freno. Si registra la velocità in funzione del tempo nel corso della prova, per poter giudicare la validità dei cicli eseguiti.

5.1.5 La registrazione della depressione è facoltativa; tuttavia, se è effettuata contemporaneamente a quella della velocità, essa consente di giudicare la corretta esecuzione delle accelerazioni.

5.1.6 Del pari possono essere facoltativamente registrate le temperature dell'acqua di raffreddamento e dell'olio del basamento del motore.

5.2 *Messa in moto del motore.*

5.2.1 Il motore è messo in moto utilizzando i mezzi di avviamento previsti a questo scopo: starter, dispositivi di strozzamento, ecc., seguendo le istruzioni del costruttore.

5.2.2 Il motore è mantenuto al minimo con starter inserito per una durata di 40 secondi. L'inizio del primo ciclo di prova coincide con la manovra della valvola del dispositivo di ricupero dei gas uscenti, che dev'essere effettuata al termine del suddetto periodo di 40 secondi.

5.3 *Utilizzazione dello starter a comando manuale.*

Lo starter dev'essere disinserito il più presto possibile e di norma prima dell'accelerazione da 0 a 50 km/h. Se questa prescrizione non può essere rispettata, il momento di disinserimento effettivo deve essere registrato. Il metodo di regolazione dello starter è quello indicato dal costruttore.

5.4 *Minimo.*

5.4.1 Cambio a comando manuale.

5.4.1.1 Le fasi di minimo si effettuano con frizione innestata e cambio in folle.

5.4.1.2 Per poter effettuare le accelerazioni seguendo normalmente il ciclo, si inserisce la prima marcia con frizione disinnestata, 5 secondi prima della fase di accelerazione successiva al minimo considerato.

- 5.4.1.3 Il primo minimo di inizio ciclo è composto di 6 secondi con cambio in folle, frizione innestata e di 5 secondi con prima marcia inserita, frizione disinnestata.
- 5.4.1.4 Per le fasi intermedie di minimo di ciascun ciclo, i tempi corrispondenti sono rispettivamente di 16 secondi con cambio in folle e di 5 secondi con prima marcia inserita, frizione disinnestata.
- 5.4.1.5 L'ultimo minimo del ciclo deve avere una durata di 7 secondi con cambio in folle, frizione innestata.
- 5.4.2 Cambio a comando semiautomatico.  
Si applicano le indicazioni del costruttore per la guida in città, o, in assenza di regole, si seguono quelle relative al cambio a comando manuale.
- 5.4.3 Cambio a comando automatico.  
Il selettore non è manovrato durante tutta la prova, salvo indicazioni contrarie del costruttore. In quest'ultimo caso si applica la procedura prevista per i cambi a comando manuale.
- 5.5 *Accelerazioni.*
- 5.5.1 Le accelerazioni sono effettuate in modo da avere un valore più costante possibile per tutta la durata della sequenza.
- 5.5.2 Se l'accelerazione non può essere effettuata nel tempo prescritto, l'eccesso di durata è sottratto dalla durata del cambio marcia, se possibile, e in ogni caso dal periodo successivo di velocità costante.
- 5.6 *Decelerazioni.*
- 5.6.1 Tutte le decelerazioni sono effettuate togliendo del tutto il piede dall'acceleratore, mantenendo la frizione innestata. Il disinnesto avviene senza l'uso del cambio, alla velocità di 10 km/h.
- 5.6.2 Se la durata della decelerazione è più lunga di quella prevista nella fase corrispondente, si usano i freni del veicolo per seguire il ciclo.
- 5.6.3 Se la durata della decelerazione è più breve di quella prevista nella fase corrispondente, si ristabilisce la corrispondenza con il ciclo teorico con un periodo di minimo conglobato nella sequenza successiva di minimo.
- 5.6.4 Al termine della decelerazione (arresto del veicolo sui rulli), il cambio è posto in folle con frizione innestata.
- 5.7 *Velocità costanti.*
- 5.7.1 Si evita il « pompaggio » o la chiusura della valvola dei gas durante il passaggio dall'accelerazione alla velocità costante successiva.
- 5.7.2 I periodi a velocità costante sono effettuati mantenendo fissa la posizione dell'acceleratore.

6 PROCEDIMENTO PER IL PRELIEVO E L'ANALISI.

6.1 *Prelievo.*

6.1.1 Il prelievo è effettivo dal momento dell'apertura della valvola come indicato al punto 5.2.2.

6.1.2 Se si utilizzano più sacchi, si passa da un sacco all'altro all'inizio del primo periodo di minimo di ogni ciclo.

6.1.3 Appena riempito, il sacco è chiuso ermeticamente.

6.1.4 Al termine dell'ultimo ciclo la valvola è manovrata per deviare i gas prodotti dal motore verso l'atmosfera.

6.2 *Analisi.*

6.2.1 L'analisi dei gas contenuti in ciascun sacco è effettuata il più presto possibile ed in ogni caso non più tardi di 20 minuti dopo l'inizio del riempimento del sacco considerato.

6.2.2 Se la sonda non è lasciata permanentemente nel sacco, si devono evitare entrate d'aria all'atto della sua introduzione e fughe all'atto della sua estrazione dal sacco considerato.

6.2.3 L'analizzatore deve stabilizzarsi nel minuto successivo all'inizio del suo collegamento con il sacco.

6.2.4 Il valore preso in considerazione per il tenore dei gas in ciascuno degli effluenti misurati è il valore letto dopo la stabilizzazione dell'apparecchio di misura.

6.3 *Misura del volume.*

6.3.1 Per evitare sensibili variazioni di temperatura, il volume del o dei sacchi è misurato allorché i gas hanno raggiunto la temperatura dell'ambiente in cui si opera.

6.3.2 Si procede al vuotamento dei sacchi facendo passare i gas attraverso il contatore.

6.3.3 La temperatura ( $t_m$ ) da adottare per i calcoli è la media aritmetica delle temperature all'inizio e quasi al termine del vuotamento; lo scarto massimo tollerato tra i due valori deve essere inferiore a 5° C.

6.3.4 La pressione ( $P_m$ ) da adottare per i calcoli è la media aritmetica delle pressioni assolute rilevate all'inizio e quasi al termine del vuotamento; lo scarto massimo tollerato tra i due valori dev'essere inferiore a 4 mm di mercurio.

6.3.5 Si somma al volume misurato al contatore il volume dei gas prelevati per l'analisi, se questo supera l'1% del volume misurato. Il risultato ottenuto è indicato con  $V_m$ .

7 DETERMINAZIONE DELLA QUANTITÀ DI GAS INQUINANTI EMESSI.

7.1 *Correzione dei volumi di gas misurati.*

Il volume di gas contenuti in ciascun sacco dev'essere riportato alle condizioni normali di temperatura e di pressione secondo la formula:

$$V = V_m \frac{273}{273 + t_m} \times \frac{P_m - P_H}{760}$$

dove le quantità  $V_m$ ,  $t_m$ ,  $P_m$  e  $PH$  sono definite nel modo seguente:

$V_m$ : volume rilevato, espresso in litri, come indicato al punto 6.3.5;

$t_m$ : media aritmetica delle temperature estreme rilevate come indicato al punto 6.3.3, espressa in gradi Celsius;

$P_m$ : media aritmetica delle pressioni assolute estreme rilevate come indicato al punto 6.3.4, espressa in millimetri di mercurio;

$PH$ : tensione di vapore d'acqua saturo alla temperatura  $t_m$ , espressa in millimetri di mercurio.

### 7.2 *Massa di gas inquinanti contenuta in ciascun sacco.*

La massa di gas inquinanti contenuta in ciascun sacco è determinata dal prodotto  $dCV$ , dove «  $C$  » è il tenore in volume e «  $d$  » la massa volumica di gas inquinante considerato:

- per l'ossido di carbonio,  $d = 1,250$ ;
- per gli idrocarburi,  $d = 3,844$  (*n*-esano).

### 7.3 *Massa totale di gas inquinanti emessi.*

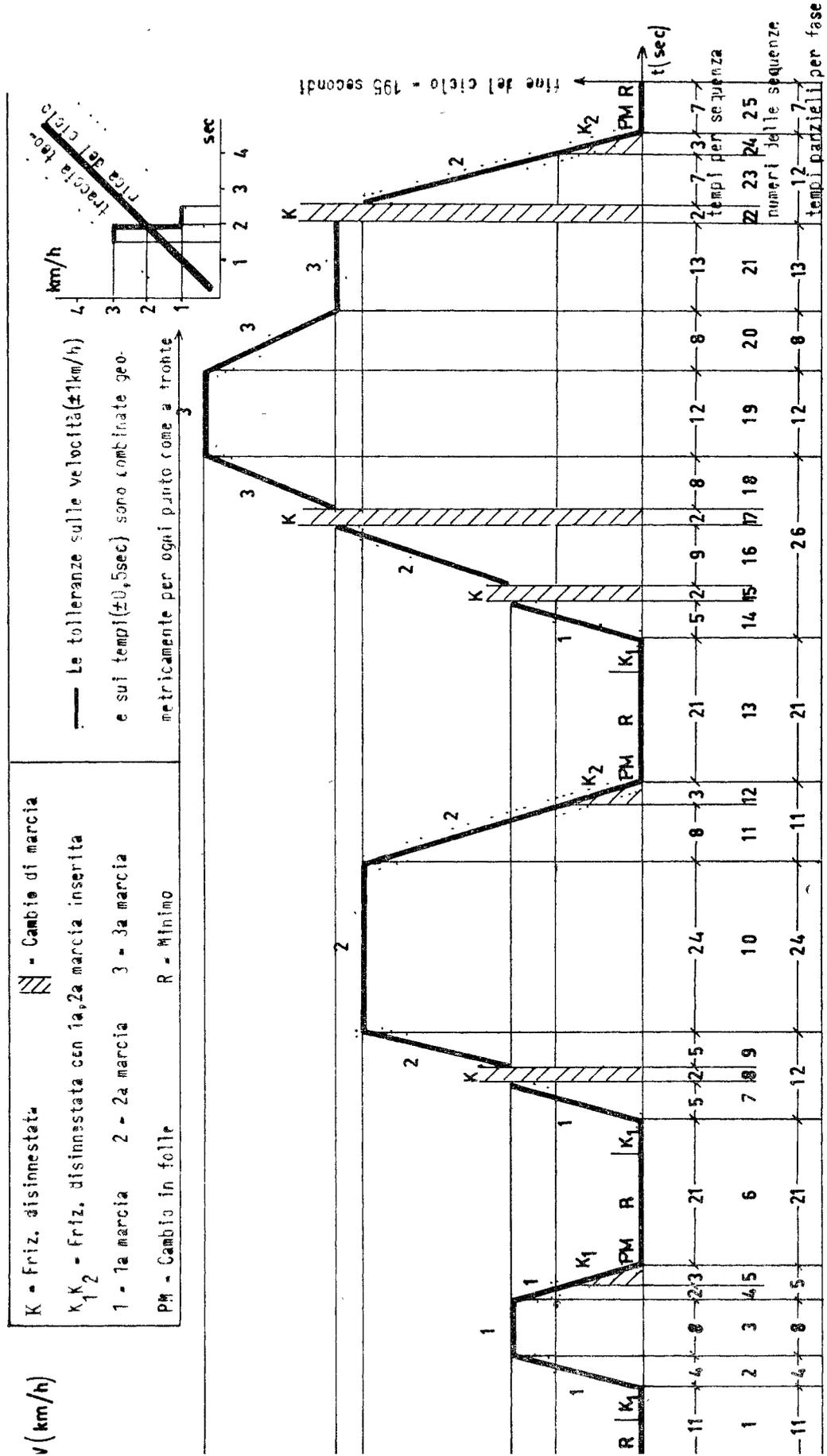
La massa  $M$  di ciascun gas inquinante emesso dal veicolo durante la prova è ottenuta sommando le masse di gas inquinanti contenute in ciascun sacco e calcolata come indicato al punto 7.2.

---

*Nota.* I laboratori dovranno controllare la validità delle analisi misurando anche la quantità di anidride carbonica prodotta.

APPENDICE 1

CICLO DI FUNZIONAMENTO DEI MOTORI A BENZINA PER LA PROVA DI TIPO I



## APPENDICE 2

SCOMPOSIZIONE DEL CICLO DI FUNZIONAMENTO UTILIZZATO  
PER LA PROVA DI TIPO I

## 1 SCOMPOSIZIONE IN SEQUENZE.

	Tempo	%
Minimo . . . . .	60 sec. 30,8	} 35,4
Motore al minimo, con veicolo in moto e una marcia inserita . . . .	9 sec. 4,6	
Cambio di velocità . . . . .	8 sec.	4,1
Accelerazioni . . . . .	36 sec.	18,5
Velocità costanti . . . . .	57 sec.	29,2
Decelerazioni . . . . .	25 sec.	12,8
	<hr/>	<hr/>
	195 sec.	100
	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

## 2 SCOMPOSIZIONE IN FUNZIONE DELL'UTILIZZAZIONE DEL CAMBIO.

Minimo . . . . .	60 sec. 30,8	} 35,4
Motore al minimo, con veicolo in moto e una marcia inserita . . . .	9 sec. 4,6	
Cambio di velocità . . . . .	8 sec.	4,1
prima . . . . .	24 sec.	12,3
seconda . . . . .	53 sec.	27,2
terza . . . . .	41 sec.	21
	<hr/>	<hr/>
	195 sec.	100
	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

Velocità media durante la prova: 19 km/h.

Tempo effettivo di funzionamento: 195 sec.

Distanza teorica percorsa per ciclo: 1,013 km.

Distanza equivalente per la prova (4 cicli): 4,052 km.

## ALLEGATO IV

## PROVA DI TIPO II

(Controllo dell'emissione di ossido di carbonio al minimo)

METODO PER EFFETTUARE LA PROVA DI TIPO II DEFINITA  
AL PUNTO 3.2.1.2 DELL'ALLEGATO I

- 1 CONDIZIONI DI MISURA.
  - 1.1 Il carburante è quello di riferimento le cui caratteristiche sono definite all'allegato VI.
  - 1.2 Il tenore in volume di ossido di carbonio è misurato immediatamente dopo i 4 cicli della prova di tipo I, con motore al minimo.
  - 1.3 Per i veicoli con cambio a comando manuale o semiautomatico, la prova è effettuata con cambio in folle e frizione innestata.
  - 1.4 Per i veicoli a cambio automatico, la prova è effettuata con il selettore in posizione « zero » o « sosta ».
- 2 PRELIEVO DEI GAS.
  - 2.1 La sonda di prelievo è posta nel tubo che collega lo scarico del veicolo con il sacco e il più vicino possibile al tubo di scarico.
  - 2.2 Per tener conto delle diluizioni possibili dei gas di scarico con l'aria, si misura il tenore in volume dell'ossido di carbonio ( $T_1$ ) e di anidride carbonica ( $T_2$ ); il tenore in volume T da confrontare con il limite prescritto è calcolato con la formula:

$$T = T_1 \times \frac{0,15}{T_1 + T_2}$$

## PROVA DI TIPO III

(Controllo delle emissioni di gas dal basamento)

METODO PER EFFETTUARE LA PROVA DI TIPO III DEFINITA  
AL PUNTO 3.2.1.3 DELL'ALLEGATO I

## 1 NORME GENERALI.

1.1 La prova di tipo III è effettuata sul veicolo sottoposto alle prove di tipo I e II.

1.2 I motori, compresi i motori stagni, sono sottoposti alla prova, ad eccezione di quelli la cui concezione è tale per cui una perdita, anche lieve, può provocare anomalie di funzionamento inaccettabili (per esempio, motori flat-twin).

## 2 CONDIZIONI DI PROVA.

2.1 Il minimo è regolato in conformità alle raccomandazioni del costruttore: in mancanza di tali raccomandazioni è regolato in modo tale che la depressione nel collettore di aspirazione abbia il valore massimo.

2.2 Le misure sono effettuate nelle tre condizioni seguenti di funzionamento del motore:

Condizione n.	Velocità del veicolo in km/h	Depressione all'aspirazione in mm di mercurio	Fattore ponderale
1	Minimo	—	0,25
2	50 ± 2	400 ± 8	0,25
3	50 ± 2	250 ± 8	0,50

2.3 Se il motore non può funzionare con una depressione di 400 mm di mercurio, la depressione è regolata in modo tale da eguagliare quella rilevata su strada alla velocità costante in piano di 50 km/h.

La depressione della condizione n. 3 è quella sopra rilevata moltiplicata nel rapporto  $\frac{250}{400} = 0,625$ .

2.4 La velocità di rotazione del motore per le condizioni nn. 2 e 3 definite al punto 2.2 è scelta in funzione dei rapporti di riduzione come la più bassa velocità di rotazione del motore che permetta al veicolo di viaggiare ad una velocità di 50 km/h in condizioni normali di funzionamento.

## 3 METODO DI PROVA.

3.1 Si procede per ciascuna delle condizioni nn. 1, 2 e 3 definite al punto 2.2 alla misura:

3.1.1 del volume  $Q_n$  non ricircolato dal dispositivo nell'unità di tempo,

- 3.1.2 del consumo in peso  $C_n$  del carburante nella stessa unità di tempo.
- 3.2 I volumi  $Q_n$  misurati come definito al punto 4.6 in ciascuna di dette condizioni, sono ricondotti alle condizioni normali (pressione di 760 mm di mercurio e temperatura di 0° C) con la formula

$$Q'_n = Q_n \frac{H}{760} \times \frac{273}{T}$$

- 3.3 Il tenore  $t$  in volume di idrocarburi è misurato secondo quanto precisato al punto 4.4. Se il costruttore lo richiede, non si procede all'analisi dei gas di basamento ai quali è attribuito un tenore forfettario di idrocarburi di 15.000 ppm.
- 3.4 Agli idrocarburi è attribuita una massa volumica pari a 3,84 g/litro; per ciascuna delle suddette condizioni il peso degli idrocarburi emessi nell'atmosfera è determinato per mezzo della formula:

$$P_n = Q'_n \times t \times 3,84$$

dove  $Q'_n$  rappresenta i volumi corretti.

- 3.5 Il peso medio degli idrocarburi  $\bar{P}$  ed il consumo  $\bar{C}$  di carburante sono calcolati muovendo dai valori ottenuti per ciascuna delle suddette condizioni utilizzando i fattori ponderali indicati al punto 2.2. Sono espressi nelle medesime unità.
- 3.6 Interpretazione dei risultati:  
Il veicolo è considerato soddisfacente se

$$\bar{P} \leq \frac{0,15}{100} \times \bar{C}$$

#### 4 METODO DI MISURA DEL VOLUME $Q_n$ NON RICIRCOLATO DAL DISPOSITIVO.

##### 4.1 *Disposizioni da prendere prima della prova.*

Prima della prova tutte le aperture oltre quelle necessarie al prelievo dei gas, devono essere chiuse.

##### 4.2 *Principio del metodo.*

- 4.2.1 Una derivazione idonea, e cioè tale da non provocare perdite di carico supplementari, è montata sul circuito di ricircolo del dispositivo direttamente sul collegamento al motore.
- 4.2.2 All'uscita di questa derivazione è collegato un sacco flessibile di materiale non assorbente gli idrocarburi, in modo da raccogliere i gas non ricircolati dal motore (vedi appendice). Questo sacco è vuotato al momento di ogni misura.

##### 4.3 *Metodo di misura.*

Prima di ogni misura il sacco viene chiuso. È messo in comunicazione con la derivazione per un tempo noto ed in seguito vuotato attraverso un contatore volumetrico appropriato. Durante il vuotamento la pressione  $H$  espressa in mm di mercurio e la temperatura  $N$

espressa in gradi C sono misurate per apportare al volume la correzione indicata al punto 3.2.

#### 4.4 *Misura dei tenori di idrocarburi.*

4.4.1 Durante il vuotamento, il tenore di idrocarburi è, se necessario, misurato per mezzo di un analizzatore a raggi infrarossi, del tipo non dispersivo, sensibilizzato all'*n*-esano. Il valore ottenuto è moltiplicato per il coefficiente 1,24 per tenere conto della concentrazione assoluta di idrocarburi dei gas di basamento.

4.4.2 Gli analizzatori ed i gas campioni devono soddisfare alle condizioni prescritte ai punti 3.5.7 e 3.5.8 dell'allegato III.

#### 4.5 *Misura del consumo di carburante.*

Si determina il peso del carburante consumato durante ciascuna delle condizioni di funzionamento definite al punto 2.2. Questo peso è riferito all'unità di tempo.

#### 4.6 *Espressione dei risultati delle misure.*

I valori  $Q'_n$ , dove *n* è relativo a ciascuna delle condizioni indicate al punto 2.2, così come i consumi  $C_n$ , sono riferiti alla stessa unità di tempo per l'applicazione dei coefficienti ponderali ed i calcoli relativi alla determinazione del peso ponderato di idrocarburi e del consumo ponderato di carburante.

#### 4.7 *Precisione delle misure.*

4.7.1 La pressione nel sacco durante la misura dei volumi è misurata con una precisione di  $\pm 1$  mm di colonna di mercurio.

4.7.2 La depressione dell'aspirazione è misurata con una precisione di  $\pm 8$  mm di colonna di mercurio.

4.7.3 La velocità del veicolo è misurata sui rulli e misurata con precisione di  $\pm 2$  km/h.

4.7.4 La quantità dei gas emessa è misurata con precisione di  $\pm 5\%$ .

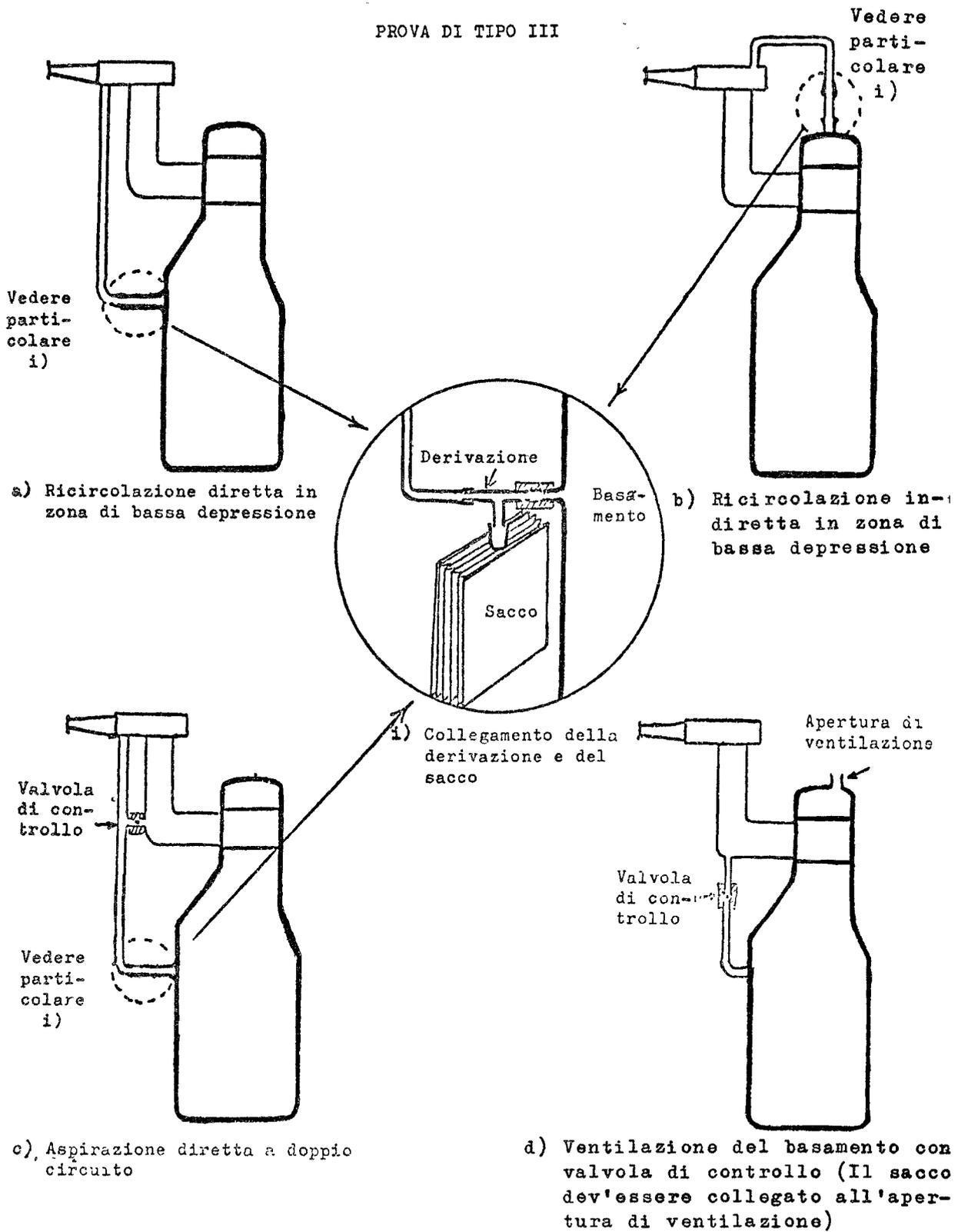
4.7.5 La temperatura dei gas durante la misura del volume è misurata con una precisione di  $\pm 2^\circ$  C.

4.7.6 I tenori di idrocarburi sono, se necessario, misurati con precisione di  $\pm 5\%$ , senza tener conto della precisione dei gas campione.

4.7.7 Il consumo di carburante è misurato con una precisione di  $\pm 4\%$ .

Appendice

PROVA DI TIPO III



## ALLEGATO VI

CARATTERISTICHE DEL CARBURANTE DI RIFERIMENTO <sup>(1)</sup>  
E METODI UTILIZZATI PER DETERMINARLE

	Limiti e unità	Metodo
Numero di ottani « Research » . . . . .	99 ± 1	ASTM <sup>(2)</sup> D 908-67
Densità 15/4° C . . . . .	0,742 ± 0,007	» D 1298-67
Pressione di vapore Reid . . . . .	{ 0,6 ± 0,04 bar 8,82 ± 0,59 psi	» D 323-58
<b>Distillazione</b>		
<b>Punto iniziale</b>		
— 10% vol. . . . .	50 ± 5° C	» D 86-67
— 50% vol. . . . .	100 ± 10° C	
— 90% vol. . . . .	160 ± 10° C	
<b>Punto finale</b>		
— residuo . . . . .	max. 2% vol.	
— perdite . . . . .	max. 1% vol.	
Composizione degli idrocarburi . . . . .		» D 1319-66 T
— idrocarburi olefinici . . . . .	18 ± 4% vol.	
— idrocarburi aromatici . . . . .	35 ± 5% vol.	
— idrocarburi saturi . . . . .	resto	
Resistenza all'ossidazione . . . . .	min. 480 minuti	» D 525-55
Gomme (residui) . . . . .	max. 4 mg/100 ml	» D 381-64
Antiossidante . . . . .	min. 50 ppm	
Tenore di zolfo . . . . .	0,03 ± 0,015% peso	» D 1266-64 T
Tenore di piombo . . . . .	{ 0,57 ± 0,03 g/l 2,587 ± 0,136 g/IG	» D 526-66
— Tipo di « Scavenger » . . . . .	composto automobile	
— Composto organico di piombo . . . . .	non precisato	
Altri additivi . . . . .	nulla	

<sup>(1)</sup> Per la fabbricazione del carburante di riferimento debbono essere utilizzate soltanto le benzine di base prodotte correntemente dall'industria petrolifera europea, escluse le miscele non convenzionali, quali le benzine di pirolisi, di cracking termico ed il benzolo.

<sup>(2)</sup> Abbreviazione di « American Society for Testing and Materials », Race St. 1916, Filadelfia, Pennsylvania 19 103, Stati Uniti d'America. Le cifre dopo il trattino indicano l'anno nel quale la norma è stata emanata o modificata. In caso di modifica di una o più norme ASTM, le norme adottate durante gli anni di cui sopra restano d'applicazione, a meno che non si convenga di sostituirle con norme posteriori.

## ALLEGATO VII

## REPUBBLICA ITALIANA

Ministero dei trasporti e dell'aviazione civile  
Direzione generale della motorizzazione civile

COMUNICAZIONE AGLI STATI MEMBRI DELLA COMUNITÀ DA PARTE DEL MINISTERO DEI TRASPORTI E DELLA AVIAZIONE CIVILE PER IL CONSEGUIMENTO DELL'OMOLOGAZIONE C.E.E. RELATIVA AI DISPOSITIVI DEI VEICOLI A MOTORE AD ACCENSIONE COMANDATA CONTRO L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO PRODOTTO DAI GAS DI SCARICO

- N. DI REGISTRAZIONE .....
- 1 Marca (ragione sociale) .....
- 2 Tipo e denominazione commerciale .....
- 3 Nome e indirizzo del costruttore .....
- 4 Nome e indirizzo dell'eventuale mandatario del costruttore .....
- .....
- 5 Peso di riferimento del veicolo .....
- 6 Peso massimo tecnicamente ammissibile del veicolo .....
- 7 Cambio .....
- 7.1 Manuale o automatico <sup>(1)</sup>.
- 7.2 Numero rapporti.....
- 7.3 Velocità del veicolo a 1000 giri/minuto per ciascun rapporto <sup>(2)</sup>:
- 1 .....
- 2 .....
- 3 .....
- .....
- 7.4 Controllo delle prestazioni secondo il punto 2.1.6 dell'allegato III della legge:  
.....
- 8 Veicolo presentato al controllo il .....
- 9 Servizio tecnico incaricato delle prove .....
- 10 Data del certificato rilasciato dal servizio .....
- 11 Numero del certificato rilasciato da tale servizio .....

<sup>(1)</sup> Depennare la dicitura inutile.

<sup>(2)</sup> Nel caso di autoveicoli con cambio automatico, si devono fornire tutte le indicazioni atte a caratterizzare la trasmissione.

12 Il veicolo risponde - non risponde - (1) alle prescrizioni:

— di cui all'art. 2 n. 1 della legge

— di cui all'art. 2 n. 2 della legge

13 Si allegano alla presente comunicazione i seguenti documenti recanti il numero di registrazione di cui sopra:

1 copia dell'allegato II, debitamente compilata, e corredata dai disegni e dagli schemi indicati;

1 fotografia del motore e del relativo alloggiamento;

1 copia del certificato della prova.

14 Località .....

15 Data .....

16 Firma .....

---

(1) Depennare la dicitura inutile.

**PRESIDENTE.** Metto ai voti il disegno di legge nel suo complesso. Chi l'approva è pregato di alzarsi.

**E approvato.**

### **Inversione dell'ordine del giorno**

**TANGA.** Domando di parlare.

**PRESIDENTE.** Ne ha facoltà.

**TANGA.** Onorevole Presidente, chiedo l'inversione dell'ordine del giorno, nel senso che dopo la discussione del disegno di legge n. 1182, iscritto al secondo punto dell'ordine del giorno, venga discusso il disegno di legge n. 1404, posto al n. 1 del quarto punto dell'ordine del giorno.

**PRESIDENTE.** Non essendovi osservazioni, la richiesta è accolta.

### **Discussione e approvazione del disegno di legge: « Copertura del disavanzo della gestione 1969 dell'amministrazione delle Ferrovie dello Stato » (1182) (Approvato dalla 10<sup>a</sup> Commissione permanente della Camera dei deputati)**

**PRESIDENTE.** L'ordine del giorno reca la discussione del disegno di legge: « Copertura del disavanzo della gestione 1969 dell'amministrazione delle Ferrovie dello Stato », già approvato dalla 10<sup>a</sup> Commissione permanente della Camera dei deputati.

Dichiaro aperta la discussione generale.

È iscritto a parlare il senatore Lino Venturi. Ne ha facoltà.

\* **VENTURI LINO.** Signor Presidente, signor Ministro e onorevoli colleghi, il disegno di legge n. 1182, che riguarda la copertura del disavanzo della gestione 1969 dell'amministrazione delle Ferrovie dello Stato, arriva in Aula dopo un vivo e acceso dibattito in seno alla 7<sup>a</sup> Commissione permanente, dibattito che si è protratto per più sedute e che, oltre al rappresentante del Ministero dei

trasporti, ha visto partecipare un rappresentante del Ministero del tesoro.

In quelle sedute, come giustamente ha osservato e relazionato il senatore Lombardi, sono stati sollevati due problemi di carattere generale: circa il livello del disavanzo dell'esercizio finanziario 1969 e, in connessione con esso, circa la serie dei disavanzi di questi ultimi anni, ed in secondo luogo sul modo di provvedere alla copertura del disavanzo stesso.

Molto chiaramente il relatore dimostra, nell'ipotesi che si continuino ad accollare alle Ferrovie dello Stato gli oneri derivanti dalla copertura dei disavanzi, come le relative poste in bilancio crescano con un ritmo assai significativo. Ecco così che, esattamente ad un anno di distanza, ci troviamo nuovamente a discutere un problema per il quale nell'altro ramo del Parlamento vi sono state chiare prese di posizione e ordini del giorno, che tuttavia non sono serviti a niente perchè il Governo ha fatto orecchie da mercante ed ha riproposto le stesse soluzioni per il bilancio del 1969. Inutile è stato il richiamo della quinta Commissione della Camera che ha ritenuto di dare il proprio parere favorevole solo in considerazione del carattere affatto transitorio di tale soluzione in vista di un nuovo equilibrato assetto finanziario e strutturale dell'azienda ferroviaria quale atteso sulla base degli studi e delle iniziative legislative predisposte o annunziate; inutile il richiamo di tutti gli oratori intervenuti ed anche dell'onorevole Boiardi del nostro Gruppo alla Camera, che in quella seduta affermava che l'approvazione del provvedimento per la copertura del disavanzo doveva essere considerata l'ultima frontiera. Il Governo è rimasto sordo, e questo dopo aver dato precise assicurazioni.

Oggi non mi pare politicamente valida l'affermazione di chi sostiene che per l'approvazione di questo disegno di legge sia sufficiente una precisa assicurazione da parte degli organi di Governo, dal momento che più e più volte queste assicurazioni ci sono state date, ma sono poi cadute immancabilmente nel dimenticatoio. Evidentemente queste assicurazioni hanno validità se si è capaci di costringere il Governo ad affrontare seria-

mente tali questioni. Nè mi pare politicamente valida, anche se esprime un'esigenza reale che non può essere ignorata, l'affermazione di coloro che mentre sostengono che la riorganizzazione dei trasporti, le riforme e la priorità del trasporto pubblico su quello privato verranno quando verranno, se verranno, pongono in rilievo che le esigenze di bilancio sono immediate e bisogna farvi fronte, e quindi finiscono praticamente, nei fatti, per accantonare la battaglia per la quale hanno detto di battersi.

Comunque su una cosa ci troviamo tutti d'accordo: così non si può più andare avanti. Il livello del disavanzo sta superando i limiti di guardia e non è più tollerabile. Nel suo intervento in Commissione l'onorevole Sinesio, sottosegretario per il tesoro, rimandava il tutto ad un ipotetico futuro affermando che, subordinatamente all'andamento del bilancio statale, non si esclude, pur non potendosi dare affidamento in proposito, che in avvenire possa ripristinarsi il sistema delle sovvenzioni a copertura dei disavanzi di gestione della Azienda autonoma delle ferrovie dello Stato. Perchè, dunque, lo Stato finanzia con interventi gratuiti di copertura di *deficit* di bilancio le gestioni private, costringendo la propria amministrazione ferroviaria a ricorrere al mercato dei capitali e a vedersi accrescere il cumulo degli interessi passivi?

Nella relazione presentata dal senatore Lombardi, quando si affronta il problema di come risanare il bilancio ferroviario, due ipotesi si fanno luce: adeguamento delle tariffe e rami secchi. Per quanto riguarda l'adeguamento delle tariffe, già nella nota preliminare al bilancio di previsione dell'anno 1971, l'onorevole Ministro dei trasporti parla di una politica tariffaria che dovrebbe indirizzarci verso una ristrutturazione della differenzialità delle tariffe e l'equilibrio di gestione nell'Azienda. Il perseguimento dello equilibrio economico attraverso una ristrutturazione tariffaria vuole significare per la Azienda delle ferrovie dello Stato l'annullamento della funzione promozionale delle ferrovie e del trasporto pubblico in generale.

Non si può accettare come valida questa impostazione che tra l'altro è annunciata co-

me orientamento programmatico dello stesso governo Colombo, per cui si deve perseguire una politica economica che consenta di realizzare l'obiettivo di un riequilibrio di gestione, sia pure con gradualità, attraverso prezzi che siano in grado di remunerare i servizi che vengono prodotti. Questa impostazione porterebbe le aziende di Stato a ispirare la propria attività al criterio del pareggio dei bilanci, annullando così la loro funzione strumentale propulsiva per fini economici generali e sociali. Ciò significherebbe immancabilmente avviarsi ad una politica di compressione attraverso l'allineamento delle tariffe ai costi, verso l'abolizione delle tariffe di sostegno, verso l'abolizione del prezzo politico e quindi determinare una serie di gravi e pesanti conseguenze nel campo dei trasporti. Onorevoli Ministri, onorevoli colleghi, non alimentiamo il mito del pareggio. Teniamo sempre presente che comunque le Ferrovie portano ricchezza e non soltanto attraverso gli incassi per il trasporto delle persone e delle cose, ma per il contributo che danno alle varie attività del Paese. Il risanamento del bilancio non sta nell'aumento delle tariffe bensì nel miglioramento dei servizi. Il metro di misura non può e non deve essere il reddito, ma il servizio che si rende alla collettività. E questo naturalmente è un costo che vale anche per i rami secchi. Non possiamo che concepire il trasporto pubblico come uno dei mezzi per realizzare lo sviluppo economico del Paese. E ciò significa che le Ferrovie non possono limitarsi ad effettuare i servizi solamente dove possono essere immediatamente recuperati i costi aziendali ma devono essere presenti anche là dove le esigenze del Paese lo richiedono. Non possiamo accettare il principio di un'immediata economicità dei costi e di un'immediata corrispondenza del rapporto costi e ricavi come un elemento prioritario di scelta. Il privato può ragionare in questa maniera ma la collettività deve fare i suoi conti sulla base di un certo numero di anni. Ed è in questa diversa prospettiva che, anche dal punto di vista economico, si è valutato il riflesso di una linea ferroviaria sullo sviluppo di una zona o di una regione. Nella seduta del 25 febbraio 1969, alla Camera dei deputa-

ti, mentre si discuteva il disegno di legge sulle Ferrovie dello Stato, l'allora Ministro dei trasporti, onorevole Mariotti, affermava che mentre ci si rende conto della necessità di eliminare questi rami secchi e si cerca di avviare una politica in questo senso, quando si accenna a fare qualche cosa, forse per una spinta inconscia, le popolazioni interessate si sollevano. Talvolta lo stesso deputato o lo stesso parlamentare che in queste Assemblee appoggia la politica della soppressione dei rami secchi si mette poi alla testa delle popolazioni, eccitandole a battersi affinché essi non vengano soppressi. Mi sembra che la risposta sia abbastanza facile. È chiaro che se le Ferrovie dello Stato dovessero piegarsi alla politica che il Governo vorrebbe loro imporre, vedrebbero diminuire la loro importanza di prima azienda pubblica dei trasporti... (*Interruzione del senatore Masciale*). Infatti se si dovessero sopprimere i 5.000 chilometri di linee definite come rami secchi e queste linee fossero sostituite da autolinee extraurbane gestite da privati, questa sarebbe una calamità che verrebbe a colpire non solo l'Azienda delle ferrovie dello Stato ma l'intero Paese. Non siamo naturalmente per la difesa ad oltranza dei rami secchi, ma questo problema — e qui purtroppo mi devo ripetere — non può essere considerato in termini meramente amministrativi ma va considerato in rapporto alle esigenze sociali delle popolazioni e allo sviluppo economico, anche in prospettiva, delle zone interessate. Tale questione deve pertanto essere sottoposta anche agli organi democratici delle località interessate (comunali, provinciali, regionali); e nel caso in cui tali organi, eventualmente, concordassero sull'opportunità della sostituzione delle ferrovie con un trasporto stradale, il servizio sostitutivo di trasporto di persone e di merci dovrebbe essere assunto e gestito direttamente dalla stessa amministrazione ferroviaria o dall'amministrazione regionale, comunale, provinciale.

Quindi per noi diventa essenziale respingere ogni ridimensionamento delle Ferrovie dello Stato ed anzi pretendiamo e chiediamo un piano di sviluppo ancora maggiore. Non abbiamo dimenticato che in questi ultimi anni sono stati concentrati gran parte dei

mezzi finanziari dello Stato nella costruzione di autostrade, e tutto ciò partendo dal presupposto e dalla convinzione che il treno fosse un trasporto di massa ormai superato.

Ci rendiamo conto che, al di là delle parole, questo problema, che investe le tariffe e i rami secchi, può essere solo affrontato in un piano generale dei trasporti pubblici ed è proprio perchè ci rendiamo conto di queste cose che più volte, sia in quest'Aula sia in Commissione, abbiamo invitato il Governo ad un dibattito.

Ricordo che lo stesso relatore, senatore Lombardi, dichiarò di concordare e lo stesso Presidente della 7ª Commissione, senatore Togni, assicurò che si sarebbe reso interprete presso il Governo del desiderio dell'intera Commissione di un approfondito dibattito sull'argomento. Sono passati mesi e mesi e ormai dobbiamo ritenere che il Governo rifiutò un discorso complessivo, un discorso unitario e organico del problema che investa tutta la tematica del trasporto; esso infatti continua a tendere ad una linea di politica dei trasporti sostanzialmente conforme alle scelte dei grossi gruppi monopolistici industriali e armatoriali e di fatto continua nella politica dei provvedimenti parziali, settoriali, particolari, ispirati naturalmente sempre dalle scelte della concentrazione privata.

G E N C O . Si spieghi con un esempio.

V E N T U R I L I N O . Le autostrade, per esempio.

M A S C I A L E . La Bari-Nord, senatore Genco, o la calabro-lucana.

G E N C O . Ma se la calabro-lucana attualmente è in gestione governativa! Che cosa sta dicendo?

M A S C I A L E . Senatore Genco, viviamo tutti e due nella stessa zona!

V I G L I A N E S I , *Ministro dei trasporti e dell'aviazione civile*. La calabro-lucana è in gestione governativa.

M A S C I A L E . Ma io parlavo della Bari-Nord, onorevole Ministro.

V E N T U R I L I N O . Qui emerge lo scontro tra le nostre concezioni della funzione dei trasporti, le impostazioni economiche, l'impostazione sociale e politica con la quale affrontiamo i problemi di struttura, di indirizzo e di gestione dei trasporti. Il Governo, purtroppo, ci ha dimostrato che ha una visione ancora frammentaria dei diversi comparti del settore dei trasporti e delle vie di comunicazione, per cui si vede ancora troppo spesso il problema dei trasporti urbani ed extraurbani staccato da quello delle ferrovie, il trasporto dei passeggeri staccato dal trasporto merci, il trasporto terrestre staccato dai problemi portuali, dal trasporto marittimo e così via.

Si tratta di una situazione che si sta trascinando da anni e soprattutto si tratta di una situazione che non può più venire affrontata con semplici inviti a futuri riassetto se non si propone con forza un autentico rovesciamento delle politiche fin qui adottate e perseguite con scoraggiante ostinazione nel campo dei trasporti.

Ecco perchè il nostro è un dissenso di fondo, un dissenso relativo non solo al disegno di legge in discussione ma alla politica generale dei governi che si sono succeduti e alla maggioranza politica che aiuta, stimola e accetta le soluzioni che vengono imposte dalla concentrazioni monopolistiche e dal capitalismo, salvo poi a far pagare all'intera collettività le conseguenze che la logica del profitto ha determinato. Ecco perchè il nostro è un dissenso che si richiama a delle responsabilità politiche a proposito della volontà di non realizzare e determinare un diverso tipo di sviluppo che sia incentrato, invece che sul profitto, sul bisogno e sulle esigenze della collettività. (*Applausi dall'estrema sinistra*).

P R E S I D E N T E . È iscritto a parlare il senatore Aimoni. Ne ha facoltà.

A I M O N I . Signor Presidente, onorevole Ministro, onorevoli colleghi, il disegno di legge al nostro esame, relativo alla copertura del disavanzo della gestione 1969

dell'amministrazione delle Ferrovie dello Stato, autorizza, all'articolo 1, l'amministrazione medesima ad emettere direttamente obbligazioni per far fronte al disavanzo stesso per la parte non coperta dalle anticipazioni della Cassa depositi e prestiti e a contrarre mutui anche obbligazionari con il Consorzio di credito per le opere pubbliche. All'articolo 4 si autorizza l'amministrazione delle Ferrovie dello Stato a ricorrere ad aperture di credito bancario in attesa di poter contrarre mutui con il suddetto consorzio o ad emettere obbligazioni.

Il relatore, senatore Lombardi, nella sua pregevole relazione, afferma che la 7ª Commissione permanente del Senato ha esaminato il disegno di legge in discussione nelle sedute del 17 e 24 giugno 1970 durante le quali sono stati sollevati due problemi circa il livello del disavanzo dell'esercizio finanziario 1969 e, in connessione con esso, circa la serie dei disavanzi di questi ultimi anni, ed il modo di procedere alla copertura dei disavanzi stessi. È una relazione che non esercita la funzione di difensore d'ufficio del Governo ma esprime responsabilmente e liberamente, a mio avviso, un giudizio di critica, raccogliendo obiettivamente le considerazioni fatte dai commissari in sede di esame della 7ª Commissione, mettendo a nudo una dura e cruda realtà e indicando alcune soluzioni, parte delle quali consideriamo accettabili mentre su altre abbiamo le nostre perplessità.

Dalla relazione si ricava che provvedimenti analoghi sono stati approvati per la copertura dei disavanzi di gestione degli esercizi 1965, 1966, 1967 e 1968. Essi non sono serviti a migliorare la situazione del disavanzo dell'amministrazione delle Ferrovie dello Stato, anzi l'hanno ulteriormente aggravata. La tabella n. 1 ricordata a pagina 4 della relazione, dimostra chiaramente l'aumento continuo e grave del disavanzo di cui stiamo trattando.

Non vi è dubbio che hanno contribuito in misura notevole a rendere più pesante la situazione finanziaria dell'azienda ferroviaria anche le nuove modalità di copertura dei disavanzi. Il relatore, del resto, preciso come sempre nelle sue affermazio-

ni, indica a pagina 4 della sua relazione tali modalità e critica giustamente il sistema usato per la copertura dei disavanzi.

Mi sia concesso, signor Presidente, onorevole Ministro, onorevoli colleghi, leggere alcuni dati riportati dalla tabella 1, pagina 4, della relazione che accompagna il disegno di legge al nostro esame. Il disavanzo di esercizio delle Ferrovie dello Stato del 1964, secondo semestre, è di 50 miliardi 154 milioni; nel 1965 sale a 155 miliardi 10 milioni, e qui balza subito all'occhio il forte aumento, che il relatore chiama impennata, dal biennio 1964-65. Lo sviluppo ascensionale dei disavanzi procede negli anni successivi fino a raggiungere per l'anno 1969 il livello di 296 miliardi 74 milioni. Ciò dimostra che dal 1964 al 1969 tale disavanzo è aumentato di 245 miliardi 920 milioni.

Si va sostenendo che si prevede per l'esercizio finanziario 1970 un disavanzo che supererà i 360 miliardi circa. In questo caso vorrà dire che, nel giro di 7 anni, il disavanzo sarà aumentato di circa 304 miliardi 846 milioni. Il continuo ricorso al mercato finanziario, autorizzato da provvedimenti come il presente disegno di legge, aumenta l'indebitamento a lungo termine e produce sempre maggiori oneri a carico del bilancio derivanti dagli stessi interessi passivi. L'indebitamento a lungo termine per la copertura del disavanzo di gestione alla fine dell'esercizio 1968 aveva raggiunto la somma di 682 miliardi 223 milioni 664.000. Alla fine dell'esercizio 1969 saliva a 969 miliardi 297 milioni 664.000; si prevede che per la fine dell'esercizio 1970 raggiungerà la quota di 1.288 miliardi 412 milioni 664.000 lire.

Andamento degli interessi passivi derivante da tale indebitamento generale: esercizio 1967, interessi passivi per 78 miliardi 675 milioni e 400.000; nel 1968, 94 miliardi 261 milioni 700.000; nel 1969, 117 miliardi 546 milioni 581.000; nel 1970 (questo dato è in previsione) 147 miliardi 211 milioni 680.000.

Siamo pertanto di fronte al progressivo indebitamento dell'amministrazione delle Ferrovie dello Stato e si contribuisce a svi-

luppare tale processo ogni qualvolta si approvano provvedimenti come quello al nostro esame che costringe l'Azienda medesima a sobbarcarsi tutti gli oneri conseguenti alla copertura di un disavanzo in continuo aumento. Non è possibile continuare con l'attuale sistema per far fronte al disavanzo di gestione; così operando, tra non molti anni la situazione dell'amministrazione delle Ferrovie dello Stato sarà economicamente disastrosa. L'Azienda ferroviaria deve essere tolta da questa grave forma di imbrigliamento amministrativo, onorevole Ministro; deve raggiungere la sua piena autonomia, non deve essere più soggetta a quelle limitazioni che rendono — dice giustamente il relatore — sotto l'aspetto decisionale, oltremodo difficile, complesso e ritardato il suo funzionamento. Tale esigenza deriva non solo dal fatto che nell'ambito della Comunità europea è un caso quasi assente stante quello dell'Azienda delle ferrovie dello Stato italiano, per quanto riguarda il grado di autonomia assai ristretta, autonomia definita puramente tecnica, ma anche e direi soprattutto dalla grave situazione in cui si trova la rete ferroviaria e per tutto quello che ne consegue e di cui dirò più avanti.

Ecco a quale risultato ha portato il sistema finora adottato per il ripiano del disavanzo di cui stiamo parlando, situazione resa più pesante anche da altri aggravii che sono stati dati all'amministrazione delle Ferrovie dello Stato. Del resto non poteva andare diversamente poichè — come dice giustamente il relatore — fare debiti per pagare i debiti, quando il disavanzo aumenta, significa accumulare altri debiti. Il trasporto ferroviario deve essere considerato un servizio di carattere sociale; si tratta di un servizio pubblico, per cui si devono effettuare prezzi e costi politici e il disavanzo di gestione di tale servizio deve essere interamente coperto dallo Stato.

G E N C O . Siamo d'accordo!

A I M O N I . Sta bene. A questo punto il discorso — mi sia concesso — lo porto oltre al problema del come far fronte alle

coperture del disavanzo. Viene da chiedersi perchè siamo arrivati a questa pesante situazione debitoria. Certamente, onorevole Ministro, onorevoli colleghi, un provvedimento che metta tutto il disavanzo a carico del bilancio dello Stato, del Ministero del tesoro, serve a sgravare di un onere piuttosto cospicuo il bilancio delle Ferrovie dello Stato, ma non è sufficiente a sanare il grave indebitamento generale e progressivo destinato a coprire le spese di parte corrente. Il relatore lo dice e lo dimostra nelle altre tabelle che sono nella relazione che accompagna il disegno di legge in esame. È un'operazione utile, necessaria ma limitata poichè avrebbe lo scopo di trasferire un *deficit* da un bilancio, cioè quello delle Ferrovie, ad un altro e precisamente a quello dello Stato.

Il problema è molto più ampio; si tratta di fare una politica ferroviaria capace di ridurre questo grave indebitamento attraverso una decisa operazione di coordinato ed effettivo ammodernamento e potenziamento dei trasporti ferroviari, non staccati dall'intera problematica del complesso sistema dei trasporti, di cui le ferrovie sono parte integrante; problematica che va considerata in una visione globale per superare la frammentarietà e la disorganicità nelle quali si elaborano, si approvano e si applicano i provvedimenti legislativi.

Siamo convinti che il modo frammentario e disorganico, con cui si è legiferato in tutti questi anni, ha contribuito notevolmente a creare e a sviluppare l'attuale stato di caos generale di cui soffrono tutti i settori dei trasporti. Esiste tra i vari tipi di trasporto un rapporto ed un condizionamento reciproco. È pertanto assolutamente necessaria una politica dalla quale trarre conclusioni ed indirizzi concreti, tali da poter coordinare ed utilizzare i diversi tipi di trasporto nella maniera più conveniente e corrispondente alle esigenze dell'organizzazione della vita sociale e civile del Paese e alla politica di sviluppo democratico.

L'assenza di una tale politica è data dall'intervento finanziario pubblico a sostegno dei vari settori dei trasporti (gomma, ruota, elica) che ha assunto un carattere ge-

neralizzato, ha provocato e provoca fra i settori medesimi, situazioni concorrenziali che si traducono a detrimento di alcuni di essi e soprattutto di quello ferroviario perchè è il più lento a muoversi per ragioni diverse. Dicevo, come si è potuto arrivare a una tale situazione debitoria?

Il disavanzo dell'amministrazione delle Ferrovie dello Stato, che si intende ripianare con il provvedimento al nostro esame, dimostra tutta la pesantezza di una situazione allarmante, derivante da una crisi le cui origini sono da ricercarsi nel grave squilibrio fra costi di esercizio e le corrispondenti entrate, nella concorrenza fra il trasporto pubblico e quello privato e nel grande sviluppo della motorizzazione privata.

Lo sviluppo della motorizzazione privata, avvenuto in modo caotico e disordinato, ha comportato profonde modifiche nella composizione del traffico generale del Paese ed ha assorbito tali risorse da creare turbamento e ritardi nella soluzione di problemi riguardanti settori che i governi dovevano esaminare e non hanno esaminato.

Quale modifica, quale intervento di natura correttiva, capace di far rientrare la espansione della motorizzazione nei limiti tollerabili del sistema economico nazionale sono venuti dalla programmazione economica? Nessuno. Forse, anzi sicuramente, non erano stati neppure previsti i rapidissimi sviluppi della motorizzazione da parte degli organi dello Stato e forse neanche da parte degli enti locali. Di conseguenza non erano stati valutati i complessi problemi che ne sarebbero derivati: sono carenze di previsioni, di valutazioni dovute alla non volontà di fare una politica economica in cui non fossero egemoni le grandi forze economiche e, in primo luogo, quelle industriali; in altri termini, una politica dei trasporti veramente equilibrata, pianificata, democratica. Le conseguenze derivanti dall'espansione abnorme della motorizzazione, effetto e causa nello stesso tempo, quali sono? Le città di qualsiasi dimensione sono tormentate da uno spaventoso congestionamento del traffico; il costante aumento del traffico stradale a breve, media e lunga distanza per il trasporto dei passeggeri e per quello

delle merci e la conseguente forte modifica della composizione del traffico nazionale a danno delle Ferrovie dello Stato, dei trasporti urbani ed extraurbani; contrazione dell'uso dei mezzi pubblici urbani ed extraurbani, forti riduzioni delle velocità commerciali; crescita preoccupante dei disavanzi che i comuni e le province devono ripianare.

Gli effetti negativi sono gravi anche nel settore degli incidenti stradali e della salute pubblica per quanto riguarda il concorso all'inquinamento atmosferico. Ho parlato della modifica nella composizione del traffico nazionale: essa è dimostrata anche dalla caduta dell'incidenza del traffico pubblico collettivo rispetto a quello privato per quanto concerne la mobilità sia delle persone che delle merci.

Ecco alcuni dati. Dal 1955 al 1966 le ferrovie, nel settore del trasporto passeggeri, passano dal 21,1 per cento del totale del traffico al 12,3 per cento, con una diminuzione dell'8,8 per cento; sempre dal 1955 al 1966, per quanto riguarda il settore trasporto merci, si va dal 26,86 per cento del totale del traffico al 20,80 per cento, con una contrazione del 6,06 per cento; il trasporto pubblico urbano scende dall'11,6 per cento al 5,9 per cento e quello extraurbano passa dal 12,8 per cento, al 7,3 per cento, con una contrazione del 5 per cento per il primo e del 5,5 per cento per il secondo.

Nello stesso periodo il trasporto privato su strada sale dal 49,5 per cento al 74,4 per cento, con un incremento del 24,9 per cento. Il settore delle merci si è invece consolidato sul 61 per cento, percentuale molto più alta rispetto a quella registrata nei Paesi dell'area del Mercato comune.

Ecco perchè le Ferrovie si trovano in questa situazione di disavanzo e di indebitamento generale. Ma intanto il processo di progressiva espansione della motorizzazione privata continua. Infatti nel 1968 abbiamo un milione e 167 nuove immatricolazioni, superando di circa 5.368 la cifra registrata nel 1967.

Il traffico ferroviario si mantiene più o meno in questo periodo sulle posizioni raggiunte nell'anno 1967, senza trarre sen-

sibili vantaggi dall'espansione del reddito nazionale e dei consumi.

Concludo questo capitolo, onorevole Ministro, onorevoli colleghi, sostenendo che il mercato dei trasporti ferroviari rimane nel 1968 su una posizione di relativa staticità e di poca chiarezza, condizionato principalmente dallo sviluppo della motorizzazione privata per il settore dei viaggiatori e dallo squilibrio tra domanda e offerta globale per quello delle merci.

Le cause dello sviluppo disordinato e caotico dei trasporti, quali sono? La politica e le scelte di convenienza delle grosse concentrazioni private di potere industriale imposte al Paese sono le cause prime di tale situazione, le cui conseguenze si ripercuotono pesantemente proprio nel settore delle ferrovie dello Stato.

Credo che siamo tutti d'accordo nell'ammettere che per troppi anni, fino al 1962, il settore del trasporto ferroviario è stato prossocchè abbandonato, mentre il trasporto su gomma si sviluppava in forma esplosiva e prepotente e tutta l'impostazione dei problemi del traffico era rivolta alla grande viabilità.

Il criterio, ad esempio, usato nell'opera di ricostruzione della rete ferroviaria all'indomani dei gravi danni che la stessa aveva subito durante la seconda guerra mondiale fu molto ristretto, limitato, tendente a rifare tutto come era prima del conflitto, senza pensare che anche in questo settore era necessario fare scelte di sviluppo per il futuro.

In altri termini, è mancata volutamente, coscientemente nei governi passati una visione larga, proiettata nel futuro, in grado di provvedere a uno sviluppo economico tale da provocare una crescita del traffico in senso generale e quindi un preordinato e coordinato sistema ferroviario capace di far fronte a tale crescita senza subire concorrenza alcuna.

In altri Paesi europei (in Francia, in Germania) si ricostruì la rete ferroviaria con criteri moderni e contemporaneamente si fecero programmi a lunga scadenza di nuove ferrovie. Qui da noi, invece, si elevarono gli investimenti nel settore del trasporto su

strada e si ridussero gli investimenti e le spese di manutenzione destinati alle ferrovie dello Stato, tendendo a declassare il trasporto su rotaia, lasciando quasi pensare che si trattasse ormai di fine delle ferrovie, di superamento di questo tipo di trasporto.

Una scelta politica precisa era stata fatta, destinata a portare al massimo sviluppo il traffico automobilistico, in modo da fare concorrenza al trasporto ferroviario e così nell'anno 1958 si arriva al punto più critico per le ferrovie italiane.

Mentre le ferrovie toccavano il fondo della crisi, sottolineo, era in pieno sviluppo la politica di investimenti di miliardi per la costruzione di una grande rete autostradale la cui estensione è oggi — così si dice — circa un terzo di tutta quella europea. E si continua a fare tale politica: in questi ultimi anni, 170 miliardi si sono spesi per autostrade senza contare quelli che sono pure stati stanziati e spesi per la costruzione di strade a scorrimento veloce, di superstrade, eccetera.

Ecco perchè, onorevoli colleghi, nell'Italia meridionale, accanto ad una rete autostradale moderna, abbiamo gran parte delle ferrovie dello Stato e tutte le ferrovie in concessione, alle quali lo Stato assegna ogni anno decine di miliardi di contributi, in condizioni di spaventosa arretratezza. Ciò si verifica anche, onorevole relatore, in misura minore, in larghe zone dell'Italia settentrionale.

Come si cerca di riparare a questa situazione? Si cerca di correre ai ripari — ma ormai molto tempo si è perduto, forse troppo, rispetto ad altri Paesi che ci hanno scavalcato — con l'approvare (nel 1962) il piano decennale che importa un programma a lungo termine, stanziando 1.500 miliardi per nuovi investimenti destinati ad ammodernamento e potenziamento delle ferrovie dello Stato. Un piano, questo, che si realizza in senso settoriale, che non passa attraverso una politica unitaria dell'intero sistema dei trasporti. Ci risulta che alla scadenza di tale piano (1972) le linee principali longitudinali del Paese non saranno certamente adeguate alle nuove esigenze e rimarranno ancora le strozzature delle grandi linee fer-

roviarie trasversali; e le conseguenze di queste strozzature si faranno sentire più di prima perchè il progresso non ha tempo di aspettare chi va piano.

Nei Paesi della Comunità europea, e precisamente in Francia e in Germania, e nella stessa Inghilterra, si è data grande importanza alla ferrovia, fino a provocare un vero e proprio sviluppo adeguato ai tempi nuovi, e a tutta la rete ferroviaria, comprese le linee ferroviarie complementari. In Italia invece non si è riusciti ad inserire nei programmi di ammodernamento grandi linee trasversali come Verona-Bologna, che ha assolutamente bisogno del raddoppio del binario, Ancona-Roma, Pescara-Roma, Termini-Campobasso-Vairano, Foggia-Benevento-Caserta ed altre ancora.

Per completare il quadro è bene dire anche che, in certi periodi dell'anno, per trasportare un maggior numero di passeggeri, le ferrovie devono rinunciare al trasporto di merci, e ciò per mancanza di locomotori, mentre nel settore trasporto merci sono insufficienti gli scali, i carri specializzati non sono sufficienti, vi sono strozzature che provocano rallentamenti e persino fermate nelle corse dei treni, la velocità commerciale del trasporto è una delle più basse d'Europa. Ecco per sommi capi la situazione delle ferrovie allo scadere del piano decennale; ma ecco anche quali sono gli elementi, le cause di questa situazione di disavanzo e di grave indebitamente generale.

Come uscire da questa grave situazione debitoria del bilancio delle Ferrovie dello Stato? Certamente non seguendo il sistema indicato dal provvedimento al nostro esame. Si tratta di operare concretamente, dice l'ingegnere Fienga, direttore generale delle Ferrovie dello Stato, e cito le sue parole: « per colmare i vuoti e soddisfare le nuove esigenze delle Ferrovie ». Per fare questo non sono sufficienti gli stanziamenti del piano decennale. A tale proposito il direttore generale delle ferrovie dello Stato afferma (cito pure testualmente): « Per l'attuazione della seconda parte del piano decennale per il rinnovamento e potenziamento della rete ferroviaria dello Stato attual-

mente in corso abbiamo già speso il 65 per cento della somma stanziata e abbiamo attuato solo il 50 per cento dei programmi stabiliti». Per mantenere gli impegni assunti e ultimare le opere programmate nel piano di cui ho detto prima, per colmare i vuoti e soddisfare le esigenze nuove di cui parla l'ingegnere direttore generale delle Ferrovie dello Stato si dirà che è in corso di elaborazione un piano pluriennale. Per quanto ci è dato conoscere, tale provvedimento è insufficiente. Esso prevede una spesa di 1.100 miliardi di cui 500 per completare il piano decennale, 400 miliardi per le maggiori aree metropolitane e 160 miliardi per la costruzione della direttissima Roma-Firenze. Un tale provvedimento pluriennale non soddisfa, non risolve, onorevole Ministro, le seguenti esigenze: primo, rapidi trasporti per i pendolari e per tutto il settore delle merci; secondo, completamento del raddoppio delle linee vitali tuttora a un solo binario; terzo, ammodernamento e potenziamento e raddoppio delle linee parallele a quelle dorsali giunte già da tempo a saturazione: Milano-Codogno; Cremona-Mantova-Monselice-Padova; Venezia-Verona; Suzzara-Parma-La Spezia che collega l'Europa centrale con il mar Tirreno e il mar Ligure; radicale potenziamento dei servizi ferroviari nel Sud e adeguamento degli impianti. Far questo significa dare all'azienda ferroviaria una prospettiva migliore, non dico di metterla all'attivo, ma certamente di non avere più modo e ragione di ricorrere a questi provvedimenti di cui stiamo trattando. Riportando il discorso al piano pluriennale, devo dire come quello precedente non viene preparato con il concorso degli enti locali, comuni, province, regioni e che è fuori dalla visione unitaria e organica del sistema dei trasporti. Ciò significa che si continua a percorrere la vecchia strada. Si tratta pertanto non di un piano pluriennale, ma di diversi provvedimenti messi insieme in maniera disorganica, incapaci di soddisfare le nuove esigenze delle ferrovie dello Stato di cui ho detto poc'anzi, esigenze che vanno soddisfatte nel contesto di tutto il sistema dei trasporti. Il senatore Lombardi, a

pagina 8 della relazione, sostiene giustamente che l'entità degli stanziamenti iscritti nel bilancio ferroviario per la copertura dei disavanzi sta crescendo con notevole rapidità; e ha ragione quando afferma: « estrapolando tale tendenza e restando fermo l'attuale criterio di copertura il bilancio delle ferrovie dello Stato diventerebbe al limite un bilancio di debito ». Continuando con questo sistema, alla fine, chi pagherebbe questo debito?

L'Azienda delle ferrovie è un'azienda di Stato e quindi ritorna il debito al bilancio dello Stato. Allora perchè ostinarsi a tener fuori dalla porta quello che domani è destinato ad entrare in misura più forte e più grave dalla finestra?

Lo stesso discorso vale per le aziende pubbliche di trasporto urbano, il cui disavanzo è di circa 150 miliardi. I comuni e le province provvedono alla copertura del loro disavanzo e infine lo Stato deve provvedere al ripiano dei disavanzi dei bilanci dei comuni e delle province. È un sistema completamente errato che falsifica il bilancio delle aziende pubbliche e quindi anche quello delle ferrovie dello Stato, rendendo impossibile una corretta valutazione della situazione esistente, delle attività svolte e quindi dei costi sopportabili dalla collettività.

Concordiamo con la proposta del relatore: applicazione integrale della normalizzazione dei conti, necessità di una vera autonomia aziendale e in pari tempo sovvenzione da parte del Ministero del tesoro per la copertura dei disavanzi. È nostra convinzione — lo sottolineo ancora — che queste misure servano a qualche cosa, ma non risolvono la crisi in cui si dibattono le ferrovie dello Stato e tutto il trasporto gestito da enti pubblici. Necessita fare precise scelte politiche ed a questo proposito anche i ricorsi alle soluzioni tecniche parziali, onorevole Ministro, come si sta constatando, non sono sufficienti. Le soluzioni tecniche possono influire in senso positivo nel trasporto se sostanziate da elementi di una nuova visione dell'assetto territoriale ed urbanistico e se caratterizzate dalla finalità di dare priorità, come giustamente di-

ceva il collega Venturi, al mezzo pubblico di trasporto. L'ultimo provvedimento approvato dalla maggioranza governativa di questa Assemblea, e cioè il disegno di legge col quale si dispone l'erogazione di 26 miliardi di contributi alle autolinee extraurbane private, unitamente agli altri provvedimenti che dispongono sussidi alle ferrovie in concessione per oltre 40 miliardi — tutto ciò nel momento in cui le ferrovie e le aziende pubbliche di trasporto urbano hanno più che mai bisogno di maggiori investimenti per il loro potenziamento — stanno a dimostrare che il Governo e la sua maggioranza non sono orientati al rilancio del mezzo pubblico.

Chiedo scusa ai colleghi per aver parlato troppo a lungo e vengo alle conclusioni suggerendo alcune indicazioni di carattere generale che investono le ferrovie nel quadro del sistema dei trasporti: 1) è necessaria, assolutamente necessaria, una politica di finanziamenti pubblici e una riforma dell'attuale legislazione tali da garantire la priorità del mezzo pubblico; 2) pervenire alla formulazione di un piano dei trasporti anche con la partecipazione delle regioni in modo da rafforzare i poteri di intervento del Parlamento e delle assemblee elettive locali; in terzo luogo, per una visione unitaria dei trasporti, necessita la riforma dei Ministeri che si occupano dei trasporti e delle vie di comunicazione e cioè: decentrare gran parte dei poteri alle regioni, attuare l'unificazione dei rimanenti compiti in un unico Ministero in modo da avere all'interno del Ministero dei trasporti e dell'aviazione civile quel momento unificatore della politica dei trasporti che oggi manca.

Il fine da raggiungere è il seguente: realizzare un vero e proprio potenziamento e ammodernamento di tutta la rete ferroviaria dello Stato, senza esclusione alcuna di linee secondarie o rami cosiddetti secchi.

Circa il problema dei rami secchi e delle linee a scarso traffico le decisioni vanno prese assieme ai poteri locali ed in modo particolare con le regioni.

Per quanto riguarda le linee in concessione, esse vanno gradualmente statizzate. Bisogna poi affrontare e risolvere con urgen-

za il grave problema dei pendolari per dare loro la possibilità di recarsi sul luogo di lavoro in minor tempo e con più comodità; ciò significa occuparsi anche dei treni locali e non solo dei rapidi e dei treni di lusso.

C'è poi il problema del decongestionamento dei centri urbani e delle aree metropolitane.

Signor Presidente, onorevole Ministro, onorevoli colleghi, rinnovando le mie scuse per il lungo intervento, dichiaro che il mio Gruppo, per sottolineare in maniera decisa l'esigenza di dire basta al sistema di copertura dei disavanzi delle Ferrovie dello Stato, che da troppo tempo si sta usando mediante provvedimenti come quello al nostro esame, esprimerà voto contrario al disegno di legge. (*Applausi dall'estrema sinistra*).

PRESIDENTE. È iscritto a parlare il senatore Genco. Ne ha facoltà.

GENCO. Onorevole Presidente, onorevoli colleghi, signor Ministro, cercherò di essere breve, perchè il collega Aimoni, che mi aveva detto, prima della seduta, di voler parlare un quarto d'ora, ha oltrepassato di molto questo tempo, ed anche perchè gli argomenti esposti da lui e dal senatore Venturi non sono nuovi per me e per il Senato.

AIMONI. Non abbiamo avuto la pretesa di dire cose nuove.

GENCO. Sono oltre vent'anni che in quest'Aula sentiamo ripetere gli stessi argomenti, mutati i personaggi e mutate le circostanze.

FRANZA. Ma la politica dei trasporti la fa il direttore generale e non il ministro.

GENCO. Senatore Franza e con ciò? Abbiamo ascoltato per tanti anni di seguito il venerando senatore Giacomo Ferrari, che fu ministro dei trasporti, il quale ha sempre detto: fate una politica di mortificazione dell'ente pubblico e viceversa favorite le

aziende private. Il senatore Aimoni diceva poco fa che abbiamo dato 6 miliardi alle autolinee ed ora ci apprestiamo a dare o abbiamo dato 40 miliardi alle ferrovie in concessione.

Ebbene, signori, qui bisogna intenderci: io affermo con cognizione di causa — non sapevo che questa mattina fosse all'ordine del giorno tale argomento, perchè altrimenti avrei portato i dati che ho raccolto diligentemente, anche perchè questi problemi li seguo da anni e non per nulla sono stato quattro volte relatore del bilancio dei trasporti — io affermo, dicevo, senza possibilità di smentita che oggi non vi sono aziende di trasporto attive. Il senatore Aimoni avrebbe dovuto dire: noi abbiamo un'azienda delle ferrovie in enorme passivo; ciò non è, viceversa, in Svizzera, in Francia, in Germania. Questo invece non si può dire, perchè basta leggere il rapporto della CEE — di cui ha parlato il senatore Lombardi nella relazione — per accorgersi che non esistono aziende di trasporto attive, da nessuna parte.

Inoltre, senatore Aimoni, voi affermate che la motorizzazione privata sta assumendo sviluppi impensabili e che bisogna fermarla (tra l'altro non so come si possa fermarla; forse mettendo le guardie ad ogni crocicchio e bloccando gli automezzi?); su questo siamo d'accordo; poco fa in Aula abbiamo discusso del grado di inquinamento dell'aria, per effetto della motorizzazione, ma nessuno in Italia ha ancora studiato il problema della trasformazione della trazione a benzina in trazione elettrica, perlomeno per il traffico cittadino, come si è già cominciato a fare in altri posti. Però siete in contraddizione quando dite che bisogna fermare la motorizzazione privata se un paio di mesi fa, allorchè ci fu presentato il decreto, avete protestato per l'aumento del prezzo della benzina. Eppure, se quello era un mezzo per battere cassa, era anche un mezzo per rallentare un po' la motorizzazione privata!

A questo proposito, signor Presidente, esco un po' fuori dal seminato e prego l'onorevole Ministro di esaminare questo problema. Quando ebbi l'onore di essere sottosegretario ai trasporti, attraverso una certa in-

dagine, mi accorsi che il 15 per cento delle automobili private sfuggiva al pagamento del bollo. Incredibile ma vero; dalle statistiche dell'Automobil club risultava che la provincia di Milano aveva meno automobili di quella di Roma: ciò perchè le automobili che avevano pagato il bollo a Milano erano meno di quelle che avevano pagato il bollo a Roma, il che vuol dire che a Milano gli evasori erano in numero maggiore. Con ciò non intendo affermare che nel Mezzogiorno di evasori non ce ne siano, perchè gli italiani sono uguali dalle Alpi al Lilibeo. Ebbene, l'allora ministro Scalfaro propose di studiare la possibilità di un aumento della benzina, per coprire la carenza di introiti derivanti dal mancato pagamento del bollo di circolazione. Non so perchè, il Ministro delle finanze fu decisamente contrario.

Poi si è studiato il sistema del bollo per conto corrente postale e, guarda caso, un mese fa si è scoperto che ci sono in giro bolli postali falsi! Non si sa ancora di quale ordine di grandezza sia questa evasione; si parla di alcuni miliardi, ma probabilmente sono molti di più, il che vuol dire che « fatta la legge, studiato l'inganno ». Se invece fosse stata accolta la nostra proposta, se si studiasse, onorevole Ministro, il sistema di aumentare di 3, 4, 5 lire a litro (i conti li feci allora ma non li ho a portata di mano) il prezzo della benzina, poichè non si è ancora trovato il modo di circolare ad acqua, tutti quelli che per circolare vanno a comprare i carburanti dovrebbero, pagando il sovrapprezzo sulla benzina, pagare il bollo, sicchè non ci sarebbe possibilità di evasione, mentre nonostante i molti accertamenti, nonostante la verifica della falsità dei bolli, ancora circolano molte macchine prive di bolli o con bolli falsi, perchè non è possibile controllarle tutte.

Il senatore Aimoni ci ha rimproverato di favorire le aziende private. Cari colleghi, bisogna intendersi: non vi sono aziende di trasporto attive vuoi pubbliche, vuoi private, tanto è vero che stiamo esaminando il disegno di legge Trabucchi-Formica riguardante il contributo alle aziende municipalizzate. Ebbene, le aziende municipalizzate di trasporto sono forse attive? No, sono passive

in sommo grado. Lei, senatore Aimoni, dice: non c'è coordinamento ...

A I M O N I. Non dico che siano attive; il problema riguarda il fatto se sono più o meno in disavanzo.

G E N C O. Lo so, lo state dicendo da tanto tempo. Dunque le aziende municipali sono passive; così come tutte le aziende di trasporto, anche quelle private. E pretendete che lo Stato non intervenga? Volete che lo Stato fermi il traffico e non aiuti le autolinee? A Bari abbiamo avuto il caso di due grosse aziende di trasporto su strada che gestivano autolinee, la Marozzi e la SASS, che sono andate a gambe per aria anche se avevano a disposizione automezzi nuovi che svolgevano un ottimo servizio. E se lo Stato interviene per aiutare aziende come queste e per evitare il loro collasso, certo fa opera di giustizia.

Lo stesso discorso vale per le ferrovie in concessione. Il senatore Masciale ha parlato prima della ferrovia calabro-lucana, poi, correggendosi, della ferrovia Bari-Nord. Vorrei fargli notare che quest'ultima ferrovia, servendo città con popolazione numerosa (come Andria, Corato o Bitonto) non è tanto passiva come le ferrovie calabro-lucane le quali, quando erano gestite da una società privata, costavano allo Stato circa 2 miliardi all'anno, mentre ora che sono in gestione governativa costano allo Stato circa il doppio.

Il senatore Aimoni afferma inoltre che dobbiamo aumentare i prodotti del traffico; non so come si possa fare! L'unico anno in cui la gestione ferroviaria è stata in attivo è stato il 1938. Ebbene in quell'epoca il 45 per cento dei prodotti del traffico era rappresentato dal traffico viaggiatori ed il 55 per cento dal traffico merci. È avvenuto poi un totale capovolgimento. Il traffico merci (voi dite a causa della politica autostradale) si è spostato in gran parte su strada. Lei dice, senatore Aimoni, che non bisogna favorire il trasporto su gomma. Forse per questo 15 giorni fa degli sconsiderati hanno incendiato e per due volte alcune migliaia di gomme della Pirelli, per non incrementare il

trasporto su gomma! (*Interruzioni del senatore Venturi Lino e del senatore Aimoni*). Ho annotato diligentemente tutto quello che avete detto. Come si fa a modificare la tendenza della gente ad andare in automobile? L'italiano si sente sminuito se non possiede un'automobile; non va più in bicicletta o in motocicletta o in tram, preferisce l'automobile. Basta vedere quanto accade qui vicino al Senato, quando quasi tutti gli impiegati del Ministero delle poste vanno, la mattina, alla disperata ricerca di un parcheggio ed invadono talvolta le modeste aree riservate ai veicoli dei senatori. Potrebbero benissimo servirsi del mezzo pubblico, ma siccome questo comporta il sacrificio di uscire un quarto d'ora prima da casa o l'inconveniente di arrivare sul posto di lavoro un quarto d'ora dopo, allora preferiscono usare l'automobile. Se la mattina vi fermate su una strada qualsiasi vedete macchine di tutti i tipi, di tutte le marche, generalmente con una sola persona a bordo. Nessuno più va a piedi ma, soprattutto nessuno usa più i mezzi pubblici, tranne i senatori come quelli che abitano a via Cristoforo Colombo, come il collega Franza e chi vi parla.

M A S C I A L E. Senatore Genco, se la sentisse Agnelli, non sarebbe soddisfatto.

G E N C O. Voi affermate che il ministro dei trasporti deve stabilire un piano, un programma a lunga scadenza, in prospettiva. Sono vent'anni che sento ripetere queste cose. Veramente pensate che al Ministero dei trasporti non ci siano ministri, sottosegretari, alti dirigenti delle Ferrovie dello Stato e degli altri organi della motorizzazione che non osservino questi problemi, che non li studino, che non cerchino di fare del loro meglio? Voi dite: non avete coordinato niente; ma questa frase è priva di significato, quando si parla in termini così generici.

Nessuno, meno che mai il ministro dei trasporti, ha la bacchetta magica. Voi avete fatto un bel discorso, ma sia il senatore Aimoni che il senatore Lino Venturi non hanno detto niente che già non sapessimo e si sono limitati a citare le spese previste per il settore di cui ci stiamo occupando, ripe-

tendo gli argomenti di un anno, di due anni, dieci anni fa.

A I M O N I . Che cosa vuol dire tutto ciò?

G E N C O . Sarebbe stato meglio se vi foste spiegati con esempi pratici! Cosa può fare un'azienda come le Ferrovie dello Stato quando, nel 1969, ha avuto un introito per prodotti del traffico di 403 miliardi e un esborso per sole spese di personale di 450 miliardi, ossia 47 miliardi in più di spese rispetto alle entrate riguardano soltanto una voce? Le Ferrovie non acquistano forse materiali, traverse, binari, materiali di esercizio, combustibili, energia elettrica, carbone, oli lubrificanti, materiali per la manutenzione delle vetture e cose del genere? Che cosa possono fare perciò in queste condizioni? Senza dire che il traffico viaggiatori è in aumento.

Qualcuno sostiene che bisogna esaminare il problema dei rami secchi, ma io affermo che non sono quelli che determinano il grosso disavanzo delle Ferrovie. Altri dicono che il problema sarà risolto appena se ne occuperanno le regioni: consentitemi di ribattere che io dubito di questo. Le regioni, semmai, si caricheranno, come i comuni, dei disavanzi dei trasporti, che oggi sono in mano privata o in altre mani ...

M A S C I A L E . Senatore Genco, l'innominato però non è di questo parere.

G E N C O . Egregi colleghi, su questo argomento si potrebbe parlare per molto tempo, ma io voglio dire due cose soltanto. Se noi tutti facessimo quello che vogliono fare i senatori Aimoni e Lino Venturi, cioè bocciare questo provvedimento che tende a procurare fondi alle Ferrovie, da domani in poi come farebbero le Ferrovie a pagare i loro creditori, i loro fornitori, il loro personale? Ecco perchè io sono favorevole al disegno di legge.

Ringrazio il senatore Aimoni perchè ha speso una parola per le ferrovie trasversali, fra cui la Foggia-Caserta.

Noi stiamo da tempo sostenendo la necessità della costruzione del raddoppio della

linea ferroviaria Foggia-Benevento-Caserta, perchè a Caserta vi sono per Roma quattro binari e due linee: la ferrovia Caserta-Caserta-Roma e Caserta-Formia-Roma e per Napoli quella per Canello e quella per Aversa. La ferrovia Foggia-Caserta che fu costruita dai Borboni nel 1859, è rimasta allo stato in cui si trovava quando fu fatta; essa costrinse l'amministrazione ferroviaria dell'epoca che si chiamava « Amministrazione del real corpo delle miniere », non so perchè, a studiare un sistema apposito per la galleria che sta sotto Ariano, la galleria della Salsa, che fu costruita due volte perchè la prima volta si spappolò come un cannolo alla siciliana in mano ad un bambino. Fu studiato a quell'epoca un apposito metodo di attacco delle gallerie, che oggi si chiama nel linguaggio tecnico metodo di attacco italiano. Ebbene questa ferrovia da Napoli a Foggia è di 195 chilometri. Se levate il tratto Napoli-Caserta, che è di 35 chilometri, ne restano 160; se levate il tratto Foggia-Cervaro, che è di 8 chilometri (ed è già raddoppiato), rimangono circa 150 chilometri.

Non deve essere poi tanto difficile studiare e realizzare il raddoppio di questa linea che favorirebbe le comunicazioni tra la Puglia e Napoli e soprattutto tra la Puglia e Roma, anche per il traffico merci ...

M A S C I A L E . Il suo è un pio desiderio, senatore Genco.

G E N C O . ... anche se è vero che la maggior parte delle merci si avvia verso i mercati del Nord lungo la linea adriatica.

M A S C I A L E . Vana fatica la sua!

G E N C O . Si dice che vi sono le strozzature: i veicoli merci non passano quando ci sono i veicoli viaggiatori. Non è affatto vero. Teniamo conto, onorevoli colleghi, del fatto che il disavanzo delle Ferrovie dello Stato si potrà attenuare ma non eliminare, ed allora invece di costringere l'Amministrazione ferroviaria a fare debiti, il che si ripercuote su tutti i bilanci creando la spirale dell'indebitamento (l'aumento dei *deficit* di bilancio è conseguenza anche degli oneri fi-

naziari che le Ferrovie sopportano per i disavanzi degli anni precedenti) è bene che il Tesoro provveda tenendo conto del fatto che la ferrovia è un servizio altamente sociale che si rivolge al cittadino, soprattutto delle classi meno abbienti, perchè i benefici si servono dell'aeroplano e dell'automobile di grande marca.

La ferrovia come servizio sociale va mantenuta e sostenuta perchè consentirà al popolo italiano di camminare sulla strada sulla quale si è messo — per fortuna — di progresso e di nuova vita civile. Grazie. (*Applausi dal centro*).

**PRESIDENTE.** Non essendovi altri iscritti a parlare, dichiaro chiusa la discussione generale.

Comunico che da parte dei senatori Avezzano Comes e Togni è stato presentato un ordine del giorno. Se ne dia lettura.

**GERMANÒ, Segretario:**

Il Senato,

constatata l'inopportunità di provvedere con prestiti alla copertura dei disavanzi della gestione delle Ferrovie dello Stato che aggravano la situazione finanziaria della Azienda;

fa voti affinchè il Ministero del tesoro provveda anno per anno a coprire direttamente i disavanzi di gestione.

**TOGNI.** Domando di parlare.

**PRESIDENTE.** Ne ha facoltà.

**TOGNI.** A me sembra che l'ordine del giorno che ho presentato insieme al collega Avezzano Comes sia molto chiaro di per sè. Tutti hanno rilevato che questo sistema di copertura del bilancio attraverso un aumento continuo del debito dell'Azienda delle ferrovie dello Stato è un sistema improprio, che porta ad un aumento progressivo di aggravio di spese per interessi, e che quindi è necessario, per una ordinata amministrazione, per una visione chiara di quella che è

la situazione delle Ferrovie dello Stato provvedere anno per anno in modo diverso.

Per questo noi abbiamo proposto l'ordine del giorno, con il quale facciamo voti affinchè il Ministero del tesoro innovi o meglio regolarizzi il sistema di copertura, provvedendo anno per anno direttamente, come del resto sarebbe logico che facesse anche per altre aziende in condizione analoga, le quali accumulano debiti che poi ci portano a delle situazioni estremamente pesanti. Quindi io raccomando ai colleghi di votare questo ordine del giorno e prego il Governo di accettarlo. (*Interruzione del senatore Franza*).

**PRESIDENTE.** Ha facoltà di parlare l'onorevole relatore.

**LOMBARDI, relatore.** Onorevole Presidente, onorevole rappresentante del Governo, onorevoli colleghi, sarò estremamente breve, senza sconfinare in argomenti sui quali hanno pur preso la parola il senatore Aimoni e il senatore Genco. Genco stesso ha ammesso di essere uscito fuori del seminato, quindi si è già accusato; il senatore Aimoni invece ha toccato tutto il problema della politica ferroviaria. Senonchè il testo che noi abbiamo al nostro esame per la votazione di oggi si riferisce soltanto ad un aspetto del problema che è quello della copertura del disavanzo, ma la copertura come tale non è tanto un reperimento di fondi quanto una modalità per ricorrere ad obbligazioni, per l'apertura di crediti ed una norma in relazione all'esenzione fiscale. Tutto ciò fu lasciato fuori per dimenticanza dalla legge di bilancio cui si riferiva l'anno finanziario 1969.

Detto questo, debbo rispondere soltanto a delle osservazioni che riguardano direttamente il provvedimento in esame. Si sono volute toccare la questione delle tariffe e la questione dei rami secchi. Io ho citato questi argomenti nella parte della relazione che si riferisce al problema del disavanzo, e non tanto al modo di copertura; ma devo dire che sono stato in parte frainteso.

## Presidenza del Vice Presidente GATTO

(Segue LOMBARDI, relatore). Non ho detto che propongo io stesso in questa occasione un aumento delle tariffe: ho detto che il problema del disavanzo di una azienda ferroviaria in generale può dipendere da diversi fattori, da diverse cause, tra cui anche quella relativa alle tariffe. Loro sanno che le tariffe delle Ferrovie dello Stato risalgono ancora al 1962-63 ...

VENTURI LINO. Non facevo riferimento alla sua relazione ma alla nota del Ministro dei trasporti sul bilancio del 1971 e alle dichiarazioni programmatiche dell'onorevole Colombo.

LOMBARDI, relatore. La ringrazio del chiarimento. Devo dire soltanto che il problema io l'ho spostato sul piano della correttezza per quanto riguarda il finanziamento. Quando negli altri Paesi della CEE si hanno delle richieste delle aziende ferroviarie di aumenti di tariffe e gli Stati non sono in grado in questo caso di accettare la proposta dell'azienda, accade normalmente (questo è chiarissimo, per esempio, per la Francia e ho qui la documentazione) che gli Stati si impegnano a dare una corrispondente sovvenzione. Se noi accettiamo questo principio, abbiamo un tipo di tariffe ipotecate che comunque salvano il principio di una gestione basata sui costi e i ricavi. Il che significa che tutto quello che, estraneo all'azienda, si impone all'azienda modificando il rapporto normale di un'attività aziendale fra costi e ricavi, deve risultare chiaramente da un intervento specificato dello Stato.

Sulla questione dei rami secchi ho sentito dei pareri poco favorevoli. Ma ricordate, onorevoli colleghi, che all'estero questo è normale; solo in Italia si fa una stranissima eccezione. Qui non si tratta di cambiare dalla mattina alla sera il sistema attuale con provvedimenti immediati, improvvisati; si tratta di predisporre quanto è necessario

affinchè il cittadino sia servito alla pari, anzi direi meglio di prima. Ma è certo che 7.300 chilometri dei 16.000 della rete ferroviaria statale hanno un movimento di traffico che è soltanto del 7 per cento.

MADERCHI. Ma perchè?

LOMBARDI, relatore. Questo rappresenta un elemento fortemente negativo perchè, come voi sapete, i costi fissi incidono moltissimo nell'attività ferroviaria. Voi capite che anche il processo di automazione delle ferrovie non può toccare le linee secondarie: il processo di automazione incide favorevolmente e sostanzialmente sulle vie di grande traffico. Questa è la ragione per cui ad un certo punto il problema dei rami secchi lo dobbiamo affrontare, dal momento che rappresenta una delle tante voci che spiegano il disavanzo ferroviario. Ma ho detto nella relazione che il disavanzo ferroviario è dovuto soprattutto alla mancanza di chiarezza dei rapporti fra Stato e azienda ferroviaria. Questo è il punto sul quale dobbiamo concentrare la nostra attenzione.

Non ho altro da aggiungere. Concludo dicendo che è necessario che il Ministro ci dica una parola chiara poichè il sistema attuale sarà contestato quando accadrà che il bilancio delle Ferrovie dello Stato, per la maggior parte della sua spesa, sarà rappresentato dal pagamento di debiti, una quota altissima dei quali saranno debiti dovuti a coperture di disavanzi; il che, oltre che assurdo, è estremamente ridicolo per quanto attiene alla corretta gestione dell'azienda ferroviaria.

PRESIDENTE. Ha facoltà di parlare l'onorevole Ministro dei trasporti e dell'aviazione civile.

VIGLIANESI, Ministro dei trasporti e dell'aviazione civile. Signor Presidente, onorevoli colleghi, non vorrei ancora

ripetere quello che ha testè detto il relatore, cioè che il provvedimento che stiamo discutendo è un provvedimento a carattere esecutivo, rivolto soltanto a stabilire le caratteristiche e le prerogative dei prestiti, che del resto sono state già previste nella legge di approvazione del bilancio del 1969. I problemi che sono stati prospettati qui stamattina sono indubbiamente molto più vasti e investono tutta o una buona parte della politica dei trasporti, e cioè un tema che io credo potrà essere esaminato in modo più approfondito e più vasto nella sua sede, quando, tra pochi giorni forse, discuteremo il bilancio del Ministero dei trasporti. Ringrazio quindi il relatore per la sua lucida esposizione che ha investito un po' tutti i problemi inerenti ai motivi per cui questo provvedimento viene presentato alle Camere e ringrazio anche i tre oratori che sono intervenuti, i senatori Venturi, Aimoni e Genco, che, anche se sono partiti da posizioni politiche diverse, hanno dato un notevole contributo costruttivo ai problemi che sono in discussione relativamente al settore dei trasporti. Il Governo, ha detto il senatore Venturi, è rimasto sordo; io non posso dire se il Governo sia effettivamente rimasto sordo o piuttosto non sia imbrigliato in tutta la situazione che ci trasciniamo in questo settore da decenni ormai, e che è molto difficile scuotere. L'imbrigliamento amministrativo di cui ha parlato il senatore Aimoni esiste: c'è, in effetti, una struttura che, dobbiamo dirlo con estrema franchezza, è superata, è troppo vecchia e non è più adeguata ai tempi moderni di una società industrializzata. Quando lo Stato è praticamente in diretta concorrenza con grossi settori industriali, commerciali, economici, privati, evidentemente esso si deve strutturare anche dal punto di vista amministrativo in forme più moderne.

Senz'altro condivido ed accetto l'ordine del giorno che è stato presentato dai senatori Avezzano Comes e Togni, presidente della Commissione trasporti, e, per quanto mi riguarda, mi adopererò perchè non resti un fatto puramente simbolico, un auspicio periodicamente rinnovato dalle Assemblee ma destinato ad arricchire soltanto la documen-

tazione di archivio. A questo proposito, preciso che stiamo portando avanti una riforma organica dell'Azienda delle ferrovie dello Stato, tendente a snellirla e a darle maggiore dinamismo e maggior autonomia rispetto a quella di cui oggi dispone e che si risolve in un'autonomia essenzialmente tecnica, con il che peraltro non intendo disconoscere l'importanza di un'autonomia a livello tecnico, che auspico anche negli altri settori di attività del mio Ministero. Per quanto riguarda, per esempio, l'aviazione civile già sarebbe un fatto importante realizzare un grado di autonomia pari a quello di cui godono, ormai da quasi settant'anni, le Ferrovie dello Stato. Tuttavia, quella della azienda ferroviaria non è un'autonomia di carattere amministrativo: la sua gestione è condizionata dagli impegni degli altri Ministeri. Nella riforma che stiamo cercando di portare avanti — che è già a punto e che abbisogna soltanto degli ultimi esami in sede politica — si prevedono norme di carattere finanziario anche per quanto riguarda la copertura del disavanzo nel senso proposto dai senatori Togni e Avezzano Comes. Se il disegno di legge — che evidentemente dovrà essere prima approvato dal Governo e poi dalle Camere — concernente la ristrutturazione dell'azienda ferroviaria dovesse raggiungere, come io mi auguro, il suo obiettivo, anche questo grave problema dovrebbe essere superato.

È inutile, pertanto, che in questa sede mi attardi sul problema delle tariffe, sul problema dei rami secchi e sui problemi generali concernenti quello che dovrebbe essere il piano organico dei trasporti e il coordinamento di tutti i settori dei trasporti, che effettivamente manca. Ho sentito oggi il discorso particolareggiato del senatore Aimoni e debbo dire che anche se, per motivi evidenti, non posso dividerne la conclusione, i problemi che ha messo in risalto sono quelli veri e reali, che credo siano avvertiti da tutti i settori del Parlamento e che vanno urgentemente affrontati.

Da parte del Governo non vi è quindi un rifiuto o una mancanza di disponibilità, come ha detto il senatore Venturi: c'è anzi in noi l'assillo di cercare di realizzare, con una

visione più organica possibile, tutto il sistema dei trasporti. Non penso che ci possa essere un facile ottimismo su questo problema, ma è evidente che ci dovrà essere una collaborazione e dovrà essere fatto uno sforzo da parte del Ministero dei trasporti, dei vari settori che a questo fanno capo e degli altri Dicasteri che direttamente o indirettamente intervengono nei problemi riguardanti il Ministero dei trasporti. Non dimentichiamo che tra i vari Ministeri vi è una continua interferenza e sovrapposizione di competenze: tra il Ministero dei trasporti e quello della difesa per quanto riguarda l'aviazione civile, tra il Ministero dei trasporti e quello dei lavori pubblici e della marina mercantile per quanto riguarda la circolazione e la stessa costruzione di molte infrastrutture sia nel ramo ferroviario, che in quello dell'aviazione civile, in quello stradale, in quello della navigazione interna e della motorizzazione. Tutto questo complica enormemente la situazione.

Non so se potrà essere realizzato il progetto, indicato dal senatore Genco, di concentrare in un solo Ministero tutte queste attività: ritengo però che si possa almeno realizzare un organismo di coordinamento, quale potrebbe essere il Consiglio superiore dei trasporti o qualcosa di simile — la definizione non ha importanza — che coordini le varie politiche dei trasporti e le indirizzi tutte in una determinata direzione.

Da parte mia, cogliendo l'occasione della discussione di questo disegno di legge — che non è un disegno di legge politico, perchè tale sarebbe se implicasse la questione del sistema di copertura dei disavanzi, mentre qui si tratta di un provvedimento esecutivo di scelte già operate, come ho detto — vorrei confermare gli impegni che ho già preso in occasione di dibattiti avviati in sede di Commissione trasporti, sia alla Camera che al Senato, e che riconfermo, dichiarandomi assolutamente disponibile per quel più ampio dibattito che si riterrà opportuno fare in Commissione o in Assemblea per un esame generale dei problemi riguardanti il settore dei trasporti nel nostro Paese e, soprattutto, la grossa questione del coordinamento della politica dei trasporti, che oggi è di quanto mai difficoltosa attuazione.

Non entro quindi nel merito dei problemi inerenti al disegno di legge in discussione, anche perchè sono pienamente d'accordo con la relazione del senatore Lombardi, e prego i colleghi del Senato di volerlo approvare, anche per facilitare la vita amministrativa dell'azienda ferroviaria. (*Applausi dal centro*).

**P R E S I D E N T E .** Senatore Avezzano Comes, mantiene l'ordine del giorno da lei presentato insieme al senatore Togni?

**A V E Z Z A N O C O M E S .** Dato che il Governo ha accettato l'ordine del giorno, non insisto per la votazione.

**P R E S I D E N T E .** Passiamo ora alla discussione degli articoli.

Se ne dia lettura.

**B E R N A R D I N E T T I ,** *Segretario:*

Art. 1.

L'Amministrazione delle ferrovie dello Stato, per far fronte al disavanzo della gestione 1969, è autorizzata, per la parte non coperta dalle anticipazioni della Cassa depositi e prestiti di cui al primo comma dell'articolo 71 della legge 28 febbraio 1969, n. 21, oltre che a contrarre mutui, anche obbligazionari, con il Consorzio di credito per le opere pubbliche, ai sensi dei tre ultimi commi del citato articolo, ad emettere direttamente obbligazioni.

(*È approvato*).

Art. 2.

Le emissioni delle obbligazioni di cui al precedente articolo 1 saranno effettuate con le modalità e alle condizioni che verranno stabilite con appositi regolamenti da approvarsi con decreto del Ministro del tesoro, sentito il Comitato interministeriale per il credito e il risparmio.

(*È approvato*).

## Art. 3.

Le obbligazioni da emettersi in forza dell'articolo 1 della presente legge sono parificate ad ogni effetto alle cartelle di credito comunale e provinciale emesse dalla Cassa depositi e prestiti.

Le obbligazioni medesime sono ammesse di diritto alla quotazione ufficiale delle borse valori, sono comprese fra i titoli sui quali l'istituto di emissione è autorizzato a fare anticipazioni e possono essere accettate quali depositi cauzionali presso le pubbliche amministrazioni.

Gli enti di qualsiasi natura esercenti il credito, l'assicurazione e la previdenza, nonchè gli enti morali sono autorizzati, anche in deroga a disposizioni di legge, di regolamento o di statuto, ad investire le loro disponibilità nelle obbligazioni predette.

*(È approvato).*

## Art. 4.

In attesa di poter procedere alla realizzazione dei mutui col Consorzio di credito per le opere pubbliche previsti dall'articolo 71 della legge 28 febbraio 1969, n. 21, o all'emissione delle obbligazioni di cui all'articolo 1 della presente legge, l'Amministrazione delle ferrovie dello Stato può essere autorizzata, con decreto del Ministro dei trasporti e dell'aviazione civile, di concerto con il Ministro del tesoro, a ricorrere ad aperture di credito bancario da estinguersi con il ricavo degli stessi mutui o delle stesse obbligazioni.

*(È approvato).*

## Art. 5.

I mutui con il Consorzio di credito per le opere pubbliche previsti dall'articolo 71 della legge 28 febbraio 1969, n. 21, le obbligazioni e le aperture di credito di cui agli articoli 1 e 4 della presente legge, nonchè tutti gli atti inerenti sono esenti da ogni imposta e tassa, compresa l'imposta annua di

abbonamento di cui all'articolo 1 della legge 27 luglio 1962, n. 1228.

*(È approvato).*

## Art. 6.

L'onere relativo alle obbligazioni ed alle aperture di credito di cui alla presente legge farà carico al bilancio dell'Amministrazione delle ferrovie dello Stato.

*(È approvato).*

**P R E S I D E N T E .** Passiamo ora alla votazione del disegno di legge nel suo complesso. È iscritto a parlare per dichiarazione di voto il senatore Avezzano Comes. Ne ha facoltà.

**A V E Z Z A N O C O M E S .** Signor Presidente, onorevoli colleghi, onorevole Ministro, brevemente per annunciare su questo disegno di legge il voto favorevole del Partito socialista italiano. Del resto non si può non approvare un disegno di legge del genere, pur stigmatizzando uno stato di cose, dato che fra l'altro il provvedimento stesso consente all'azienda ferroviaria di raccogliere i fondi che sono indispensabili per poter fronteggiare le necessità di cassa alle quali, se non sbaglio, nelle more dell'approvazione del disegno di legge in questione, ha potuto supplire solo collocando intanto i prestiti autorizzati per la copertura del disavanzo dell'esercizio 1970, già compiutamente regolati, come si è detto, con la stessa legge di approvazione del bilancio, e utilizzando una parte delle disponibilità derivanti dai prestiti contratti per il finanziamento del piano decennale che per ovvie ragioni tecniche devono essere realizzate con un certo anticipo sulle scadenze dei relativi pagamenti.

Questo modo di copertura dei disavanzi ha inciso e incide profondamente e sensibilmente per l'entità degli oneri di interessi e di ammortamento sulle risultanze del bilancio delle Ferrovie dello Stato. Infatti nell'esercizio 1969, al quale si riferisce il provvedimento, gli oneri in questione sono ammontati a 61,7 miliardi di cui 46,7 per interessi

e 15 per capitale. Nel bilancio di previsione per l'esercizio 1971 gli oneri stessi sono stati previsti complessivamente in 106 miliardi e 400 milioni.

L'Azienda delle ferrovie dello Stato d'altro canto ha sempre contestato l'opportunità di provvedere con prestiti alla copertura dei propri disavanzi di gestione, nella duplice considerazione che i disavanzi dipendono dalle particolari condizioni nelle quali si svolge la gestione ferroviaria, a causa degli obblighi di servizio pubblico che le incombono e delle conseguenti note soggezioni alle quali è sottoposta l'azienda ferroviaria soprattutto in materia tariffaria, e che comunque, una volta che i disavanzi si sono determinati, la incidenza che si ripercuote negli esercizi successivi, attraverso il meccanismo a catena degli oneri finanziari conseguenti alla copertura dei disavanzi stessi con prestiti, non può avere altro effetto che quello di aggravare in misura progressivamente crescente la situazione finanziaria dell'Azienda allontanando e compromettendo sempre di più ogni possibilità di rimedio.

In via subordinata, l'Azienda delle ferrovie dello Stato ha di conseguenza ripetutamente invocato che, qualora per superiori esigenze di impostazione generale del bilancio dello Stato, essa debba provvedere con prestiti direttamente contratti alla copertura dei propri disavanzi di gestione, le siano quanto meno rimborsati i conseguenti oneri di ammortamento e di interessi.

**P R E S I D E N T E .** È iscritto a parlare per dichiarazione di voto il senatore Aimoni. Ne ha facoltà.

**A I M O N I .** Ho già detto, nel corso del mio intervento nella discussione generale, che voteremo contro questo disegno di legge, perchè perpetua un sistema sul quale non siamo d'accordo. Avevamo l'esatta sensazione di che cosa significasse questo provvedimento, a che cosa volesse arrivare e quale fosse il suo contenuto. Abbiamo ritenuto tuttavia opportuno allargare il discorso perchè ci sembra che la situazione del disavanzo e il modo in cui si vuole ricoprirla siano conseguenza di una politica.

**P R E S I D E N T E .** Non essendovi altri iscritti a parlare per dichiarazione di voto, metto ai voti il disegno di legge nel suo complesso. Chi l'approva è pregato di alzarsi.

**È approvato.**

#### **Presentazione di disegno di legge**

**V I G L I A N E S I ,** *Ministro dei trasporti e dell'aviazione civile.* Domando di parlare.

**P R E S I D E N T E .** Ne ha facoltà.

**V I G L I A N E S I ,** *Ministro dei trasporti e dell'aviazione civile.* A nome del Presidente del Consiglio, ho l'onore di presentare al Senato il seguente disegno di legge:

« Concessione di contributi straordinari alla Fondazione "Opera Campana dei Caduti" di Rovereto, per la sistemazione della campana e al comune di Rovereto, per il ripristino del Castello ove ha sede il Museo di guerra » (1566).

**P R E S I D E N T E .** Do atto all'onorevole Ministro dei trasporti e dell'aviazione civile della presentazione del predetto disegno di legge.

#### **Discussione e approvazione, con modificazioni, del disegno di legge:**

« **Modifica alla legge 3 dicembre 1962, numero 1699, sul conferimento del rango di generale di corpo d'armata ai generali di divisione dei Carabinieri e della Guardia di finanza che abbiano retto, rispettivamente, la carica di vice comandante generale dell'Arma e di comandante in seconda del Corpo** » (1404), **d'iniziativa del senatore Tanga e di altri senatori**

**P R E S I D E N T E .** L'ordine del giorno reca la discussione del disegno di legge: « Modifica alla legge 3 dicembre 1962, numero 1699, sul conferimento del rango di

generale di corpo d'armata ai generali di divisione dei Carabinieri e della Guardia di finanza che abbiano retto, rispettivamente, la carica di vice comandante generale dell'Arma e di comandante in seconda del Corpo», d'iniziativa dei senatori Tanga, Iannelli, Pinto e Cipellini.

Dichiaro aperta la discussione generale.

Poichè nessuno domanda di parlare, la dichiaro chiusa.

Ha facoltà di parlare il senatore Oliva, che sostituisce il relatore, senatore Pelizzo.

**O L I V A**, *ff. relatore*. Onorevole Presidente, onorevole Ministro, per ovvio riguardo al relatore Pelizzo, che ha dovuto improvvisamente assentarsi, non aggiungerò nulla alla relazione che egli ha depositato. Vorrei solo dire che la conclusione negativa a cui il relatore, a nome della Commissione, è stato forzato ad arrivare è dipesa da uno schieramento puramente occasionale verificatosi in Commissione, come spesso accade quando nella stessa mattina sono convocate parecchie Commissioni e non tutte le parti politiche possono essere proporzionalmente rappresentate.

**S E M A**. Non è proprio così.

**O L I V A**, *ff. relatore*. Ad esempio il senatore Sema ricorderà che io personalmente dichiarai di astenermi...

**S E M A**. La prego di non parlare a nome della Commissione.

**O L I V A**, *ff. relatore*. Infatti non intendo parlare a nome della Commissione. Dichiaro di voler spiegare, a titolo personale, perchè si giunse ad una situazione non comune, come quella di un provvedimento legislativo che venga in Aula con un parere come quello espresso dal senatore Pelizzo a nome della Commissione. Mi appello anche alla testimonianza del senatore Sema, che è certamente uno dei più simpatici e leali colleghi, per ricordare che la mia astensione, ad esempio, venne giustificata non da una opposizione al provvedimento ma dal fatto che in quel momento io appar-

tenevo alla Commissione d'inchiesta sugli eventi del 1964 e perciò espressi il mio riserbo sull'argomento. Ora non ne avrei più ragione.

**S E M A**. Non ci interessa!

**P R E S I D E N T E**. Senatore Oliva, lei si è già rimesso alla relazione scritta. Le do atto che l'interruzione del senatore Sema ha provocato quella precisazione da parte sua, che probabilmente non aveva intenzione di esporre, riguardante la sua posizione personale. Comunque si è rimesso alla relazione scritta; se vuole aggiungere qualcosa...

**O L I V A**, *ff. relatore*. Non aggiungo altro. Pensavo, parlando qui, di non essere inibito dall'intervenire per spiegare un mio atteggiamento in Commissione, come avrei fatto se non mi fossi trovato a sostituire casualmente il relatore. Ma siccome sembra che il senatore Sema se ne dispiaccia, non aggiungo altro e mi rimetto alla relazione.

**P R E S I D E N T E**. Ha facoltà di parlare l'onorevole Sottosegretario di Stato per la difesa.

**G U A D A L U P I**, *Sottosegretario di Stato per la difesa*. Come ho già dichiarato in sede di Commissione, nel corso dell'ampio dibattito che vi si è svolto, il Governo, come risulta dalla relazione pregevole del senatore Pelizzo che ringrazio, è stato d'accordo nell'assecondare questa iniziativa presentata a nome dei rispettivi Gruppi dai senatori Tanga, Cipellini, Iannelli e Pinto. Se il provvedimento sarà approvato, comporterà solo questa innovazione, cioè la previsione della consistente possibilità di un miglioramento, anche sul piano morale, delle condizioni in cui vengono a trovarsi i vicecomandanti generali dell'Arma e i comandanti in seconda del Corpo della guardia di finanza, attraverso la possibilità della promozione al grado immediatamente prima del collocamento nella ausiliaria e non in

servizio permanente effettivo. Il provvedimento non comporta alcun onere finanziario per cui il Governo si dichiara d'accordo.

Il Governo si dichiara altresì d'accordo sull'emendamento presentato dai senatori Rosa, Tanga, Orlando e De Vito. A mio giudizio, però, le parole: « Ai fini del conferimento della promozione » sono superflue; pertanto propongo la seguente formulazione dell'emendamento stesso: « La presente legge ha effetto dal 1° gennaio 1971 ».

**PRESIDENTE.** Passiamo ora alla discussione dell'articolo unico. Se ne dia lettura.

**BERNARDINETTI, Segretario:**

*Articolo unico.*

L'articolo unico della legge 3 dicembre 1962, n. 1699, è così modificato:

« Ai generali di divisione dei carabinieri che abbiano ricoperto la carica di vice comandante generale dell'Arma e ai generali di divisione della Guardia di finanza che abbiano ricoperto la carica di comandante in seconda del Corpo, viene conferita, all'atto della cessazione dal servizio permanente, con decreto del Presidente della Repubblica, su proposta, rispettivamente, del Ministro della difesa e del Ministro delle finanze, la promozione al grado di generale di corpo d'armata, con conseguente trattamento economico e di quiescenza ».

**PRESIDENTE.** Da parte del senatore Rosa e di altri senatori è stato presentato un emendamento aggiuntivo. Se ne dia lettura.

**BERNARDINETTI, Segretario:**

*« Dopo l'articolo unico, aggiungere il seguente articolo: »*

Ai fini del conferimento della promozione, la presente legge ha effetto dal 1° gennaio 1971 ».

ROSA, TANGA, ORLANDO, DE VITO

**GUADALUPI, Sottosegretario di Stato per la difesa.** Domando di parlare.

**PRESIDENTE.** Ne ha facoltà.

**GUADALUPI, Sottosegretario di Stato per la difesa.** Vorrei ricordare ai commissari della Commissione difesa che in sede di dibattito proprio il Presidente della Commissione dichiarò che avrebbe preferito inserire l'emendamento nel contesto dell'articolo unico. La formula infatti — ma la cosa è meno felice dal punto di vista della tecnica legislativa — potrebbe essere inserita, come era stato proposto in Commissione, dopo la frase: « viene conferita, all'atto della cessazione dal servizio permanente », aggiungendo le parole: « e con effetto dal 1° gennaio 1971 ».

Comunque, come ho già dichiarato in precedenza, sono d'accordo sull'emendamento che è stato proposto ma propongo che siano da esso soppresse le parole: « Ai fini del conferimento della promozione ».

**ORLANDO.** Accogliamo la proposta del Governo.

**PRESIDENTE.** Metto ai voti l'articolo aggiuntivo — che, ove approvato, diventerà articolo 2 — nella formulazione proposta dal Governo di cui do lettura: « La presente legge ha effetto dal 1° gennaio 1971 ».

Chi l'approva è pregato di alzarsi.

**È approvato.**

Metto ai voti l'articolo unico, che diviene articolo 1 del disegno di legge. Chi l'approva è pregato di alzarsi.

**È approvato.**

Passiamo alla votazione del disegno di legge nel suo complesso. È iscritto a parlare per dichiarazione di voto il senatore Sema. Ne ha facoltà.

**SEMA.** Signor Presidente, intanto le chiedo scusa per l'interruzione di prima, ma era una precisazione, più che altro, perchè la legge in Commissione non è passata

per le molte riserve avanzate da tutti i settori componenti la Commissione medesima (e questo doveva dire il relatore).

Questa non è una buona legge; non è una giusta legge, a parte tutte le considerazioni sulle due persone, stimabilissime probabilmente, alle quali la legge è rivolta.

In più occasioni abbiamo esposto una serie di rilievi sulla frammentarietà, personalità, nominatività delle leggi che vengono presentate, mentre la presentazione di una ristrutturazione completa dell'organico delle Forze armate, più volte promessa dagli onorevoli Ministri della difesa, non si è verificata.

Per questi motivi, e a parte altre considerazioni di carattere politico che si potrebbero fare dopo la lettura accurata delle relazioni di maggioranza e di minoranza sul caso del SIFAR, sull'atteggiamento di certi ufficiali dell'Arma dei carabinieri, sulla qual cosa ci riserviamo di prendere la parola in occasione della discussione del bilancio della difesa, il Gruppo comunista voterà contro questa legge.

**PRESIDENTE.** Non essendovi altri iscritti a parlare per dichiarazione di voto, metto ai voti il disegno di legge nel suo complesso. Chi l'approva è pregato di alzarsi.

**È approvato.**

#### **Annuncio di interpellanze**

**PRESIDENTE.** Si dia lettura dell'interpellanza pervenuta alla Presidenza.

**BERNARDINETTI, Segretario:**

**BLOISE.** — *Al Presidente del Consiglio dei ministri, al Ministro per gli interventi straordinari nel Mezzogiorno e nelle zone depresse del Centro-Nord ed al Ministro della pubblica istruzione.* — Per conoscere:

ad oltre un anno di distanza dalla risposta fornita dal Governo all'interpellanza del 10 novembre 1969 (n. 234), con cui si fornivano ampi affidamenti in ordine ad iniziative intese a favorire la localizzazione di in-

dustrie per avviare concretamente il processo di sviluppo industriale della Piana di Sibari e del suo entroterra — contemperando le esigenze industriali con quelle archeologiche e turistiche — che cosa in concreto sia stato fatto;

se tale preteso contemperamento di esigenze non minacci di tradursi, in realtà, in una completa paralisi di ogni intervento, bloccando lo sviluppo industriale e non favorendo in alcun modo le altre attività;

quali siano in particolare i risultati degli scavi archeologici affidati all'impresa « Volpe » di Matera, quali i programmi di finanziamento per l'attività da svolgere in tale specifico settore e quali i mezzi tecnici per superare i gravissimi ostacoli rappresentati dall'infiltrazione delle acque;

quale sia la posizione ufficiale del Ministero della pubblica istruzione in ordine alle notizie che si sono diffuse circa la scoperta della città di Sibari e se lo stesso Ministero intenda chiarire se tali notizie trovino riscontro in effettive scoperte;

se e quali ostacoli siano sorti in relazione alla costruzione di un porto industriale ad alti fondali, che era stato destinato a costituire la più importante infrastruttura nel piano di sviluppo della Calabria;

se corrisponda a verità la notizia secondo cui la perizia Avolio-De Martino, per la sistemazione idrogeologica dell'entroterra del porto, sia stata accantonata;

i motivi per cui si ostacola l'installazione di un impianto petrolchimico da parte della « Liquigas »;

se corrispondano a verità le notizie secondo cui sarebbero sorte delle difficoltà in merito all'installazione di una centrale termoelettrica da parte dell'Enel in territorio di Rossano (contrada Momeno);

come si concili tale drammatica situazione con le assicurazioni ottimistiche fornite, a nome del Governo, dall'onorevole Iozzelli — all'epoca Sottosegretario di Stato alla Presidenza del Consiglio dei ministri — in merito alla costruzione di un grande porto industriale, ove sarebbe stato possibile l'attracco di grosse unità, all'installazione di un im-

pianto termoelettrico dell'Enel ed agli investimenti dell'ENI nella zona;

quali siano, dopo l'adozione delle recenti deliberazioni del CIPE sulla ubicazione delle industrie in Calabria, le prospettive di sistemazione industriale della Piana di Sibari;

in quale modo si intenda venire incontro alle legittime aspirazioni della laboriosa gente di Sibari, che non possono essere ulteriormente deluse senza creare grave sfiducia e profonda amarezza. (interp. - 410)

### Annunzio di interrogazioni

**PRESIDENTE.** Si dia lettura delle interrogazioni pervenute alla Presidenza.

**BERNARDINETTI, Segretario:**

**DE LEONI, BARTOLOMEI.** — *Al Presidente del Consiglio dei ministri ed ai Ministri dell'interno, della pubblica istruzione e dei lavori pubblici.* — Gli interroganti desiderano conoscere:

quali urgenti provvedimenti il Governo intende adottare in favore dei terremotati di Toscana e Valfabbrica, comuni maggiormente colpiti;

quali provvedimenti il Ministro dei lavori pubblici intende adottare per la ricostruzione delle abitazioni dei citati comuni, poichè gli abitanti hanno avuto quasi tutte le case distrutte o rese inabitabili;

quali provvedimenti il Ministro della pubblica istruzione intende adottare per salvare i preziosi dipinti e gli affreschi delle Chiese di S. Marco e S. Silvestro di Toscana e per il restauro di queste. (int. or. - 2155)

**NENCIONI, CROLLALANZA, DINARO, DE MARSANICH, FRANZA, FILETTI, FIORENTINO, GRIMALDI, LAURO, LATANZA, PICARDO, TANUCCI NANNINI, TURCHI.** — *Al Presidente del Consiglio dei ministri ed al Ministro dell'interno.* — Con riferimento all'insufficienza dei soccorsi ed alla confusione nelle prestazioni degli stessi in seguito al tragico terremoto di Toscana, gli interroganti chiedono di conoscere quali

direttive abbiano preso per venire incontro alle più elementari esigenze delle popolazioni colpite. (int. or. - 2156)

### Interrogazioni

#### con richiesta di risposta scritta

**VENTURI Lino.** — *Ai Ministri del lavoro e della previdenza sociale e dell'industria, del commercio e dell'artigianato.* — Per sapere:

se sono a conoscenza di quanto avviene nel cantiere Enel « La Casella », in comune di Castel San Giovanni (Piacenza), dove da oltre un anno avvengono in media sei infortuni sul lavoro al giorno, con punte che hanno toccato i diciotto infortuni, di maggiore o minore gravità, ciò che è causato dal fatto che le quaranta imprese appaltatrici non dispongono delle misure previste dalla legge per la tutela del lavoro e nemmeno delle opere igieniche più elementari, come risulta da una nota dell'ufficio sanitario di Castel San Giovanni emessa in data 24 luglio 1970;

quali provvedimenti intendono prendere nei confronti dell'Enel che, nella sua veste di committente e di direttore dei lavori, non pretende dalle ditte appaltatrici (le quali, a loro volta, dispongono di un centinaio di subappaltatori, gli ultimi dei quali configurano l'appalto di mera prestazione di manodopera) il pieno rispetto dei capitoli d'appalto, dei contratti di lavoro e delle misure legislative di salvaguardia del lavoro;

se non ritengono di distaccare nel cantiere « La Casella », che occupa 1.200 operai, una sezione permanente dell'Ispettorato provinciale del lavoro. (int. scr. - 4760)

**MAMMUCARI, SALATI.** — *Al Ministro delle partecipazioni statali.* — Per conoscere i motivi che hanno indotto la SNAM a porre come condizione per il rinnovo delle forniture di metano alle aziende operanti nel comprensorio di produzione delle ceramiche — Reggio Emilia, Modena — l'obbligo di rilasciare fidejussioni bancarie, a garanzia del

pagamento dei consumi di metano, per un periodo di 1-4 mesi.

Per sapere, altresì, se non ritenga, considerate le difficoltà in cui si dibattono le piccole e medie aziende, di intervenire per annullare la condizione suesposta, estremamente onerosa e limitativa delle possibilità di ottenere crediti per la normale attività produttiva. (int. scr. - 4761)

### Ordine del giorno per la seduta di martedì 23 febbraio 1971

**P R E S I D E N T E .** Il Senato tornerà a riunirsi in seduta pubblica martedì 23 febbraio, alle ore 17, con il seguente ordine del giorno:

#### I. Interrogazioni.

#### II. Discussione del disegno di legge:

Conversione in legge del decreto-legge 22 gennaio 1971, n. 1, concernente la variazione delle tabelle dei prezzi dei generi di monopolio, annesse alla legge 13 luglio 1965, n. 825 e successive modificazioni (1507).

#### III. Seguito della discussione dei disegni di legge:

Riforma dell'ordinamento universitario (612).

NENCIONI ed altri. — Modifica dell'ordinamento universitario (30).

GERMANO' ed altri. — Nuovo ordinamento dell'Università (394).

GRONCHI ed altri. — Provvedimenti per l'Università (408).

SOTGIU ed altri. — Riforma dell'Università (707).

ROMANO ed altri. — Esercizio dei diritti democratici degli studenti nella scuola (81).

BALDINI e DE ZAN. — Assunzione nel ruolo dei professori aggregati e stabiliz-

zazione dell'incarico di alcune categorie di incaricati liberi docenti (229).

FORMICA. — Nuove provvidenze per i tecnici laureati delle Università (236).

TANGA. — Norme per l'immissione in ruolo dei docenti universitari (1407).

#### IV. Discussione del disegno di legge:

TERRACINI. — Del giuramento fiscale di verità (524) (*Iscritto all'ordine del giorno dell'Assemblea ai sensi dell'articolo 32 del Regolamento*).

#### INTERROGAZIONI ALL'ORDINE DEL GIORNO:

OSSICINI, PARRI, ALBANI, ANDERLINI, GATTO Simone. — *Al Presidente del Consiglio dei ministri.* — Per sapere quali provvedimenti urgenti intende prendere per risolvere in modo concreto ed immediato i drammatici problemi che derivano dalla tragica situazione determinatasi in Toscana con il terremoto. (int. or. - 2116)

PELLICANO', TOMASSINI. — *Al Presidente del Consiglio dei ministri.* — Per sapere quali provvedimenti urgenti il Governo intenda prendere per venire incontro alla gravissima situazione che si è creata per la popolazione di Toscana a causa del recente terremoto. (int. or. - 2125)

CINCIARI RODANO Maria Lisa, MAMMUCARI, PERNA, MADERCHI COMPAGNONI. — *Al Presidente del Consiglio dei ministri.*

— Per conoscere:

1) quali provvedimenti si intendono adottare a favore delle famiglie di lavoratori dipendenti ed autonomi, di professionisti e di piccoli industriali disastrose dal terremoto che ha colpito Toscana e Ardena di Castro;

2) quali misure sono state adottate o si intendono adottare per la ricostruzione del centro storico-monumentale di Toscana. (int. or. - 2133)

FERRI, MINNOCCI, ALBERTINI. — *Al Presidente del Consiglio dei ministri.* — Per sapere quali misure di pronto intervento sono state adottate e quali provvedimenti urgenti il Governo intende attuare per andare incontro alla grave situazione in cui si trova la popolazione di Toscana colpita dal recente terremoto. (int. or. - 2152)

BONALDI, D'ANDREA. — *Al Presidente del Consiglio dei ministri.* — Per conoscere quali provvedimenti abbia adottato e intenda adottare in via d'urgenza a favore della popolazione di Toscana, così duramente colpita, e, a più lungo termine, per la salvezza del centro storico di quella città. (int. or. - 2153)

DE LEONI, BARTOLOMEI. — *Al Presidente del Consiglio dei ministri ed ai Ministri dell'interno, della pubblica istruzione e dei lavori pubblici.* — Gli interroganti desiderano conoscere:

quali urgenti provvedimenti il Governo intende adottare in favore dei terremotati di Toscana e Valfabbrica, comuni maggiormente colpiti;

quali provvedimenti il Ministro dei lavori pubblici intende adottare per la ricostru-

zione delle abitazioni dei citati comuni, poiché gli abitanti hanno avuto quasi tutte le case distrutte o rese inabitabili;

quali provvedimenti il Ministro della pubblica istruzione intende adottare per salvare i preziosi dipinti e gli affreschi delle Chiese di S. Marco e S. Silvestro di Toscana e per il restauro di queste. (int. or. - 2155)

NENCIONI, CROLLALANZA, DINARO, DE MARSANICH, FRANZA, FILETTI, FIORENTINO, GRIMALDI, LAURO, LATANZA, PICARDO, TANUCCI NANNINI, TURCHI, — *Al Presidente del Consiglio dei ministri ed al Ministro dell'interno.* — Con riferimento all'insufficienza dei soccorsi ed alla confusione nelle prestazioni degli stessi in seguito al tragico terremoto di Toscana, gli interroganti chiedono di conoscere quali direttive abbiano preso per venire incontro alle più elementari esigenze delle popolazioni colpite. (int. or. - 2156)

La seduta è tolta (ore 12,05).

Dott. ALBERTO ALBERTI

Direttore generale del Servizio dei resoconti parlamentari