

inoltrati a Torino per la via Ceva-Fossano subiscono a Ceva una sensibile sosta per il rimaneggiamento dei treni al quale si è accennato.

D'altra parte i carri inoltrati da S. Giuseppe a Torino via Alessandria interferiscono su tutto il resto del traffico merci che percorre la Alessandria-Torino e che proviene dalle linee di Genova e di Piacenza. Ora la linea Alessandria-Torino è bensì a doppio binario, ma è percorsa da un notevole numero di treni viaggiatori alcuni dei quali molto importanti (rapidi e direttissimi per Roma e Bologna).

Perciò la riduzione di due o tre coppie di treni merci sul percorso Alessandria-Torino porterebbe senza dubbio un alleggerimento sensibile nella circolazione, cioè faciliterebbe assai la marcia dei rimanenti treni merci.

Si deve poi osservare che se il numero dei carri che giornalmente partono da S. Giuseppe e vi transitano nel senso Savona-Ceva è di 500, il numero complessivo dei carri interessati dipende dalla durata media del ciclo di utilizzazione, durata che attualmente è di circa 10 giorni per tutta la rete. Nel caso esaminato, tenuto conto che tale ciclo è in via di graduale e costante diminuzione e che i carri in questione effettuano percorsi alquanto inferiori alla media, può ammettersi un valore di 6 giorni per il ciclo di utilizzazione: sono pertanto 5000 (cioè 500×6) i carri da considerare. Su tale complesso, per le ragioni esposte sopra, riteniamo che sia possibile ottenere una economia del 20 per cento, cioè di 600 carri, e poiché il prezzo medio unitario odierno dei carri è di circa 1.500.000 lire, si avrebbe un risparmio di $600 \times 1.500.000$ cioè di 1 miliardo e 80 milioni. Su tale cifra si deve calcolare annualmente una quota di circa il 9 per cento per interessi (5%) ed ammortamento (in 30 anni), quota che risulta di lire $1.080.000.000 \times 0,90 = 972.000.000$.

Ma la riduzione del numero dei veicoli occorrenti porta anche una riduzione delle spese di manutenzione del parco. Tale manutenzione infatti dipende sia dalle percorrenze che effettuano i veicoli (e ciò interessa particolarmente i veicoli ora inoltrati per la via di Alessandria e che in seguito verrebbero stradati per la via di Ceva ed effettuerebbero pertanto percorrenze sensibilmente minori) sia dal fatto stesso di avere una dotazione minore di veicoli. Infatti, anche quando non vengono utilizzati per il carico, i veicoli vanno soggetti a deperimento per effetto degli agenti atmosferici, per urti da manovra, ecc.: in certi periodi poi occorre spostarli vuoti da una stazione all'altra per ragioni indipendenti dal traffico. D'altra parte le revisioni periodiche dei veicoli (e questo avviene anche in tutte le altre

reti ferroviarie estere e vi sono appositi accordi internazionali al riguardo) vengono effettuate in base a intervalli di tempo prestabiliti indipendentemente dai maggiori o minori percorsi effettuati.

Dalle statistiche generali delle F. S. risulta che la spesa media di manutenzione di ogni veicolo è di circa 100.000 lire annue, per cui, tenuto conto di tutte le considerazioni precedenti, si potrebbe realizzare un'economia annua di circa lire 50.000 per ognuno dei 600 veicoli risparmiati e cioè di complessivi 48 milioni.

FACILITAZIONI NELL'ESECUZIONE

La costruzione del nuovo tronco di linea ferroviaria a doppio binario fra Ceva e S. Giuseppe secondo il progetto dell'Ing. D. Regis presenterebbe il vantaggio che il lavoro può essere eseguito in due fasi successive del tutto indipendenti fra loro.

Poiché l'ostacolo maggiore che si oppone all'esecuzione del lavoro è costituito dalle difficoltà di finanziamento, converrebbe eseguire in un primo tempo soltanto la costruzione della tratta Ceva-Cengio: in tal modo si conseguirebbe in gran parte i vantaggi di esercizio ed economici già previsti per il tronco Ceva-S. Giuseppe.

Infatti l'acclività del tratto fra Cengio ed il culmine della galleria Cosseria permette già attualmente di effettuare treni di 40-45 veicoli vuoti senza dover ricorrere alla doppia trazione (essendo la prestazione dei locomotori E. 551 di 415 tonnellate in quel tratto).

Nel senso opposto nel tratto da S. Giuseppe al culmine della Galleria Cosseria lunga km. 5, ricorrendo alla doppia spinta in coda, si potranno effettuare treni di 800 tonnellate, che potranno poi proseguire fino a Torino con semplice trazione e con ottima utilizzazione di mezzi di trazione e del personale di scorta. La situazione migliorerà ancora quando verrà sostituita la trazione trifase con quella a corrente continua.

Anche i treni viaggiatori risentiranno un notevole giovamento potendo essere effettuati da Torino a Savona in semplice trazione con locomotori a grande velocità senza cambio di trazione a Ceva.

In senso opposto sarebbe sufficiente ricorrere alla doppia trazione (possibilmente con rinforzo in coda) da Savona fino al culmine della galleria Cosseria soltanto per i treni di maggior composizione (più precisamente i treni diretti durante la stagione estiva): colla trazione a corrente con-