

S. Giuseppe (secondo il nuovo tracciato) rispetto alla stessa linea (secondo il tracciato attuale) e rispetto alla Torino-Messandria-S. Giuseppe, nonché del minor numero di locomotori occorrenti fra S. Giuseppe e Ceva in base a quanto è detto nel punto precedente, si avrebbe una minor percorrenza di circa 1000 km. reali-locomotori al giorno. E poiché per ogni km. reale-locomotore si spendono mediamente (unicamente per spese di condotta e manutenzione di mezzi di trazione) circa 100 lire, si otterrebbe una economia di 100.000 lire giornaliere pari a 56 milioni di lire annue.

Tali calcoli riguardano soltanto l'esercizio dei locomotori, ma occorre tener conto anche dell'interesse sul prezzo di acquisto e dell'ammortamento. È pertanto necessario conoscere quanti locomotori verrebbero risparmiati: a tale scopo mi baserò sul numero già calcolato dei chilometri-locomotori che verrebbero percorsi in meno e sulla percorrenza media attuale dei locomotori efficienti. Tale media è assai diversa a seconda del tipo di trazione (trifase od a corrente continua) e del genere di servizio (di montagna o di pianura, merci o viaggiatori, ecc.): a questo proposito si ritiene che se ora i locomotori a corrente continua effettuano percorrenze sensibilmente maggiori di quelli trifasi, ciò è dovuto in gran parte anche al tipo di servizio prevalente nei due sistemi.

Nel caso in esame, in cui non si possono raggiungere grandi velocità perché la linea non lo permette e in cui i treni merci devono cambiare composizione a Ceva per le ragioni che abbiamo accennate, non si potrebbero ottenere anche colla corrente continua percorrenze medie giornaliere dei locomotori molto diverse da quelle che si ottengono attualmente col sistema trifase. D'altra parte il calcolo dei locomotori che si potrebbero risparmiare deve essere fatto evidentemente non sul traffico medio, ma sul traffico di punta: non s'intende, beninteso, accennare alle punte massime giornaliere e nemmeno a quelle settimanali; perché in tali circostanze si può sempre provvedere con mezzi di ripiego o con un leggero temporaneo ristagno di traffico merci. Si deve però essere attrezzati almeno per far fronte alle punte massime mensili, tenendo anche presente che proprio in occasione delle punte di traffico inter-vengono spesso difficoltà speciali (ingorghi di stazioni e di linee, temporanea scarsità di agenti di scorta o di macchina ecc.) che non permettono uno sfruttamento più intenso dei mezzi di trazione. Tenuto conto di tutto ciò, si può ritenere che si risparmierebbero 10 locomotori, considerata in tal numero una certa percentuale a compenso

delle unità fuori servizio per riparazioni. E poiché i locomotori che dovranno essere impiegati su queste linee sono presumibilmente quelli del gruppo 626, ciascuno dei quali ai prezzi attuali costa almeno 120 milioni, in totale si economizzerebbero 1.200 milioni ai quali corrisponde una quota annua di $1.200 \times 0,08 = 96$ milioni per interessi (al 5%) e ammortamento (in 40 anni).

Rimane da considerare l'economia relativa ai veicoli. È evidente che la possibilità di effettuare treni a composizione forte e costante da S. Giuseppe a Torino renderebbe possibile un notevole acceleramento nell'inoltro dei carri carichi in salita da Savona e da S. Giuseppe verso l'interno e dei carri vuoti in senso inverso; non è però facile tradurre in cifre tale vantaggio, ma si tenterà egualmente di esporre in modo chiaro la questione per venire a qualche conclusione almeno approssimata.

Interessa evidentemente conoscere il numero dei carri che potrebbero essere risparmiati, ed anche in questo caso si possono ripetere le considerazioni già fatte circa i locomotori e dichiarare che il calcolo va fatto sul traffico di punta almeno mensile. Si può intanto calcolare quanti sono i carri che verrebbero interessati dalla modifica di tracciato in discussione: essi sono tutti quelli che risalgono da Savona verso l'entroterra e tutti quelli che vengono caricati a S. Giuseppe; è evidente infatti che i carri caricati a S. Giuseppe per Torino ed oltre, venendo instradati per la linea S. Giuseppe-Alessandria, interferiscono anche sulla marcia di tutti gli altri carri caricati a S. Giuseppe per altre destinazioni (Milano-Svizzera, ecc.). La linea S. Giuseppe-Alessandria ha caratteristiche ottime per lo sfollamento dei carri caricati a S. Giuseppe poiché è praticamente tutta in dolce discesa che permette la effettuazione di treni a forte composizione (in media 1000 tonnellate) alla velocità di 50 km., ma è pur sempre una linea a semplice binario. Ora nei periodi di punta a S. Giuseppe si caricano fino a 500 carri al giorno ai quali si devono aggiungere quelli che salgono da Savona verso Alessandria: si arriva facilmente all'effettuazione di 13 o 14 treni merci al giorno nel senso della discesa, ai quali corrisponde un numero di treni di poco inferiore in salita per l'inoltro dei carri vuoti. Praticamente in tali circostanze non è possibile smaltire durante la notte tutti i carri caricati nella giornata precedente, cosicché una parte di essi s'inoltra nel giorno successivo e talvolta anche nelle ore avanzate, dovendosi rispettare il servizio viaggiatori: in conclusione i carri degli ultimi treni vengono a perdere circa un giorno nel ciclo di utilizzazione. Anche quelli che da Savona vengono