



Fig. 3 Condensatori sincroni da 15.000 KVA alla Sottostazione Stura (Torino)

Fig. 4 Portale di ammaraggio in tralicci tubolari della linea a 135 Volt Turbigo - Torino

di Alta Valle Brembana. — Si costruiscono tre nuovi serbatoi (Lago Rotondo, Fregabozza e Val di Frati); per un complesso di 1 milioni di mc., mediante i quali sarà maggiormente regolato l'esercizio delle esistenti Centrali di *Larona e Bardogna*, aumentandone la produzione di complessivi 50 milioni di kWh.

c) La costruzione della Centrale di *San Giacomo*, presso Canco, il rifacimento ed ampliamento della Centrale di *Alpignano* e di *Bard*, la costruzione di un bacino di compenso in *Valle Francon* metteranno a disposizione altra potenza ed altre nuove quantità di energia. Riassumendo: sono iniziati da tempo e saranno ultimati, progressivamente, ma entro il 1940, i lavori per la costruzione di 4 importanti serbatoi, 3 bacini di regolazione, 4 grandi nuove Centrali, ed il rifacimento di 3 Centrali esistenti. Con questo complesso di lavori il Gruppo S.I.P. concorre al piano antarechico nazionale mettendo a disposizione una maggior potenza di *100 mila kW* ed una maggior quantità di energia di *mezzo miliardo di kWh*.

A questi lavori già iniziati, ne seguiranno altri in relazione a quanto il Gruppo S.I.P. sarà chiamato a dare per lo sviluppo ulteriore del piano antarechico nazionale e già il Gruppo S.I.P. ha pronti numerosi progetti per gli impianti sul Po (Cimena e Carignano), in Valle d'Aosta (Valgrisanche, Mongiove-Bard), in Valle Lys (Chemonal, Gabry), in Val Malenco (Mallero, Lanterna), sul Ticino (Turbigo e Tornavento), in Trentino (Lago di Molyveno), con l'esecuzione dei quali potrà essere prodotto almeno un altro miliardo di kWh.

Per meglio mostrare l'importanza e l'utilità dei lavori compiuti costruendo serbatoi e bacini di compenso, riportiamo in fig. 3 il diagramma di carico giornaliero relativo ad una giornata estiva: si noti come il carico raggiunga un valore massimo che è circa il 170% del valore minimo.

Se poi si guarda la figura 7 rappresentante la curva di utilizzazione del carico del Gruppo S.I.P. durante l'anno 1937, si vede che la produzione totale di energia dell'anno è stata di due miliardi e centotrentotto milioni di chilowattora. Facendo il rapporto tra questa produzione e la potenza massima di 161.920 kW, si ha il tempo di utilizzazione che risulta di 1.628 ore. Questo risultato assai brillante si è potuto raggiungere mediante l'immagazzinamento nei serbatoi di notevoli masse d'acqua, le quali sarebbero altrimenti andate disperse e non si sarebbero potute utilizzare nei momenti di bisogno.

L'energia prodotta nelle varie Centrali del Gruppo viene trasportata ai centri di utilizzazione mediante un complesso sistema di *linee di trasporto* a 220.000 Volt, 135.000 Volt e