

carbone; mentre un ulteriore risparmio del 12% è dato dall'installazione di un « Economiser ». Al necessario tiraggio provvede un camino in muratura alto 65 metri, del diametro superiore di m. 2 in luce.

La sala macchine, adiacente alla sala caldaie, comprende tre turbo-alternatori della potenzialità di 1500 chilo-volts-ampères a 5000 Volt e 42 periodi; 2 con 1260 giri al minuto, il terzo con 2520 giri al minuto primo. In questa sala si trova il quadro di distribuzione cogli apparati di misura e di controllo per i turbo-alternatori e per le linee di distribuzione. Inoltre per il montaggio e smontaggio delle macchine, una gru a ponte della portata di 20 tonnellate.

Dalla Centrale elettrica la corrente viene condotta mediante cavi a tre anime, separatamente, alla stazione di pompe dell'acquedotto. Dalla Centrale stessa partono 4 cavi della sezione 3×70 , i quali formano un doppio anello intorno alla città e servono l'uno per la distribuzione della luce, l'altro per la forza. La rete dei cavi trifasici primaria è di 5000 Volt.

L'*Acquedotto Ciotta*, non potendo far fronte al consumo d'acqua sempre crescente, allo scopo di conseguire un esercizio sicuro ed economico, fu dovuto procedere in connessione al progetto idro-termoelettrico, alla riforma del macchinario colla sostituzione di pompe più moderne e di una capacità tale da poter provvedere non solo agli attuali bisogni della città, bensì anche a quelli dell'avvenire. Si adottò pertanto il sistema di pompe centrifughe economiche e di rendimento superiore. La nuova stazione di pompe, prendendo in riflesso lo sviluppo della città e la necessità di sufficienti riserve, è arredata per una potenzialità di 52.000 mc. al giorno. Funzionando contemporaneamente tutte le pompe dell'acquedotto, il quantitativo di acqua estratto dalla sorgente corrisponde a litri 650 al secondo, cioè a circa metà del minimo quantitativo riscontrato nella sorgente nei periodi di massima magra. La sorgente è quindi in grado di fornire, anche nei periodi più sfavorevoli, almeno 80 mila mc. al giorno, ciò che è sufficiente, anche nelle proporzioni del consumo attuale, per una popolazione di oltre 300.000 abitanti.

La stazione di pompe dell'acquedotto consta di un solo locale, la sala delle macchine, nella quale sono installate 6 pompe centrifughe ad alta pressione, accoppiate direttamente a motori elettrici a 5000 Volt. Delle pompe centrifughe, che fanno 1200 rotazioni al minuto primo, tre possono sollevare 150 litri al minuto primo ed una 100 litri al minuto primo nella zona inferiore, che mette capo al serbatoio di Plasse, cioè ad un'altezza manometrica di 70 metri.