

superiore del 75 % della pressione normale di esercizio.

Nella parte superiore, appena dopo l'imbocco della condotta, è applicata una valvola a farfalla automatica e con comando elettrico dalla Centrale. Più a valle, come si è accennato, e nello stesso locale, è previsto il tubo di sicurezza del diametro interno di mm. 600, con altezza di circa 10 metri e costruito in lamiera chiodata dello spessore di mm. 5.

I tronchi della condotta sono appoggiati sopra pilastri in muratura con interposizione di selle in lamiera curvata e zanche. Detti pilastri sono alla distanza di 6,00 metri circa fra loro.

Fra due ancoraggi ed in vicinanza dell'ancoraggio superiore è progettato un giunto di dilatazione a scatola a stoppa e premistoppa munito di bulloni e guarnizioni speciali. La condotta è priva di passi d'uomo perchè tutti i giunti di dilatazione sono muniti di due coppie di flangie per entrare nella tubazione. Nei gomiti la tubazione è fissata mediante blocchi di muratura monolitica e ferri di ancoraggio. Parallelamente alla condotta è progettato un binario di servizio con scartamento di m. 0,60 per un carrello scorrevole. Il piano inclinato è diviso in due tronchi, per ciascuno dei quali è stabilito un argano con motore elettrico situato in un casotto nella parte superiore di ciascun tronco.

La parte inferiore delle condotte attraversa, mediante ponte, il rivo Piantonetto. Il ponte è a due luci di 10,00 metri ciascuna con spalle e pila intermedia in gettata di conglomerato cementizio e solettone in *béton* armato.

Tra le progressive 836,32 e 1110,25 la tubazione passa in galleria allo scopo di diminuirne lo sviluppo.

All'estremità inferiore di ciascuna condotta sono attaccate le saracinesche alle quali fanno seguito i due tronchi del collettore formato con tubi del tipo cerchiato con flangie alle estremità e del diametro esterno di 600 mm. Da ogni

tronco parte la derivazione alla turbina con diametro interno da mm. 550 a mm. 450. Le saracinesche, i tubi speciali e le derivazioni saranno costruite in acciaio fuso.

Le prove dei materiali per il collettore ed accessori sono le stesse di quelle indicate per la condotta.

Lo scarico delle acque esuberanti, dal bacino a monte della vasca di carico, per mezzo dell'autolivellatore e della luce di scarico, vengono convogliate, con un breve tratto di tubazione e mediante galleria, in una gola naturale e si immettono nel rivo Piantonetto a valle della borgata S. Lorenzo.

Alle diramazioni del collettore sono fissate le saracinesche da 450 mm. a cui fanno seguito i tubi di distribuzione dell'acqua alle turbine. Esse sono in numero di 2 del tipo Pelton di 18.000 HP ciascuna, giri 500 al minuto, calettate sullo stesso albero degli alternatori trifasi 6700 Volt, 50 periodi, con eccitatrici coassiali.

Come si è detto questi due gruppi saranno collocati nella Centrale già descritta della derivazione dall'Orco fra Ceresole e Rosone.

Due trasformatori elevatori 6700-88.000 Volt sono previsti anche per quest'impianto nella Centrale di Rosone.

Fanno parte del progetto tutti gli strumenti di misura coi comandi e gli apparecchi di protezione della officina generatrice.

Nel progetto di massima della presente derivazione, come si è precedentemente accennato, l'officina generatrice era progettata in località S. Lorenzo, utilizzando un primo salto di metri 849,60, quindi l'acqua di restituzione, con una presa sussidiaria dal Piantonetto, veniva condotta, con un tratto di canale in galleria di circa 1 km. di lunghezza ad un'altra vasca di carico e di qui, utilizzando un secondo salto di m. 326,23, giungeva alla Centrale di Rosone, relativa alla derivazione dall'Orco a Ceresole.

Nell'ulteriore corso degli studi il progetto è stato variato con l'utilizzazione dell'acqua in un unico salto nella Centrale di Rosone. La