

cola riserva di circa 7.000 mc., con la quale si calcola di poter avere una maggiore produzione di KW 5.000 per due ore circa, tempo necessario perchè l'impianto sia alimentato da nuova acqua proveniente dal serbatoio di Ceresole Reale.

Veramente per essere in condizioni favorevoli per avere la dovuta elasticità nel funzionamento dell'impianto, sarebbe necessario avere un serbatoio giornaliero capace di fornire una portata per due ore circa di almeno 6.000 mc. al secondo. Siccome però nel primo periodo di funzionamento dell'impianto tutta l'energia ricavabile non verrà utilizzata, sarà conveniente rimandare la sua completa esecuzione, cioè l'ampliamento del serbatoio giornaliero a quando sarà attuata la derivazione inferiore da Rosone a Bardonetto, provvista di serbatoio di compensazione. Colla limitazione del serbatoio a monte delle vasche di carico a mc. 7.000, che verrà ampliato solo dopo la costruzione del serbatoio di compensazione a valle della Centrale di Bardonetto, si può sopprimere, senza pregiudizio degli interessi dei terzi, il serbatoio di compensazione a valle della Centrale di Rosone.

Alla progressiva 15.761,92 il canale mette capo alle vasche di carico. Esse sono in numero di tre, ciascuna di m. 6,00 x 6,00 di base e m. 10,90 di altezza e da ognuna di esse ha origine una condotta forzata. Sopra le vasche è progettata la casa del custode.

L'entrata dell'acqua in ciascuna delle vasche è protetta da una griglia ed è regolata da una paratoia. A valle di ogni vasca è progettata una camera per le valvole delle condotte. L'asse della bocca delle condotte è alla quota 1499 s. l. m., circa 2,00 metri sopra il fondo delle vasche.

Volendo mettere all'asciutto una vasca, l'acqua raccolta tra il fondo della vasca e la condotta può scaricarsi, a mezzo di una piccola bocca con chiusura manovrabile dall'alto, in una tubazione che fa capo alla condotta di sca-

rico del canale. La sezione dei muri della vasca di carico sono calcolati in modo che il momento rispetto allo spigolo a valle del peso della muratura sia circa 1,3 di quello dovuto alla spinta dell'acqua.

Per i muri divisorii tra vasca e vasca si è supposta nel calcolo una vasca vuota adiacente a quella piena d'acqua. Per l'accesso alle vasche di carico è previsto un passo d'uomo con tombino, a valle di ciascuna paratoia. L'accesso alle camere delle valvole avviene da un ballatoio esterno soprastante alle condotte metalliche.

Lateralmente alle camere di carico, al termine del canale di arrivo, è disposta una bocca di scarico della larghezza di m. 1,00, munita di relativa paratoia. Parallelamente a detto scarico è progettato un doppio sifone autolivellatore, brevetto ing. Noè, calcolato per lo smaltimento di una portata massima di 8 mc. al secondo. Le acque provenienti dallo scaricatore e dal sifone si riuniscono in una vasca di carico, dalla quale passano poi nell'apposita condotta, che, come vedremo in seguito, va a scaricarsi nel rivo Piantonetto presso la località Valsoani.

Il calcolo della sezione delle bocche del sifone autolivellatore è stato fatto considerandole come bocche a battente rigurgitate con la formula

$$Q = \omega \mu \sqrt{2gh}$$

nella quale si è assunto il coefficiente di deflusso $\mu = 0,6$;

Q è la portata massima di 8 mc. al secondo;

H il carico che nel nostro caso, per la portata di 8 mc. è di m. 2,25;

ω è la sezione cercata.

Si è perciò ricavato:

$$\omega = \frac{8}{0,6 \sqrt{2g \times 2,25}} = \text{mq. } 2,00$$

e si è assunto per maggior sicurezza $\omega = 2,40$ metri quadrati facendo le due luci ciascuna di