

zioni, in causa delle oscillazioni dei prezzi della mano d'opera e dei materiali, non si è creduto conveniente eseguire calcoli dettagliati relativi alle tre derivazioni ultime, accontentandoci per ora di un esame della spesa occorrente per l'impianto di più prossima attuazione.

Derivazione dall'Orco fra Ceresole Reale e la borgata Rosone.

Per questo impianto, come è già noto, è concesso di derivare una portata costante di 3.000 metri cubi al secondo e però, data la irregolare erogazione del carico giornaliero, la portata dovrà variare, anche per le variazioni prodotte dalla mutua integrazione con gli impianti di Chiomonte e Susa.

Da calcoli istituiti al riguardo, tenendo conto di questa integrazione e con la supposizione che il carico giornaliero aumenti proporzionalmente a quello risultante dai diagrammi attuali del funzionamento normale dell'impianto di Chiomonte, si è trovato che il carico massimo nella Centrale di Rosone sarebbe di circa 48.000 HP effettivi, cioè di circa il doppio del carico prodotto dalla portata concessa di 3.000 mc. al secondo e perciò la portata massima derivabile sarebbe di circa 6.000 mc. al secondo.

Questa portata massima verrà aumentata quando sarà attuata la derivazione fra il lago Serrù e la borgata Mua, essendo questa derivazione alimentata da un grande serbatoio di stagione, come si vedrà in seguito. Nel progettare le opere della derivazione fra Ceresole e Rosone si è tenuto conto di questo futuro aumento di volume di acqua che verrebbe accumulata coll'esecuzione dell'impianto superiore e perciò dell'aumento di portata che con l'attuazione di detto impianto si potrà conseguire.

La derivazione fra Ceresole e Rosone comprende un grande serbatoio di stagione della capacità di oltre 33.000.000 di mc. con diga di sbarramento sull'Orco, da costruirsi in regione Pis, a Ceresole Reale. Nel progetto di massima

presentato per ottenere la concessione, tale diga era stata prevista del tipo a scogliera con manto di muratura e conglomerato cementizio sul paramento a monte; nell'ulteriore sviluppo degli studi del progetto di esecuzione si sono esaminati e messi a confronto, sotto l'aspetto tecnico ed economico, i cinque tipi di diga seguenti:

1) Diga a scogliera con manto di muratura e conglomerato cementizio sul paramento a monte, secondo il tipo del progetto di massima predetto.

2) Diga a gravità in muratura, calcolata secondo le disposizioni del Regolamento francese, circa il valore da attribuirsi alla pressione nell'interno della muratura in corrispondenza di ogni punto del paramento a monte, contro le infiltrazioni.

3) Diga a gravità in muratura, calcolata senza la condizione di cui al tipo precedente, ma munita di muro di guardia, in conglomerato cementizio, contro le infiltrazioni.

4) Diga a gravità in muratura con drenaggio e cunicoli interni di ispezione, calcolata secondo le norme generali per i progetti e per le costruzioni di dighe di sbarramento per serbatoi e laghi artificiali (D. M. 2 aprile 1921) e dove al coefficiente m si è attribuito il valore dell'unità.

5) Diga ad archi multipli, in conglomerato cementizio, armato nelle zone eventualmente soggette a sforzi di tensione, calcolata secondo le « Norme generali » di cui sopra.

Un primo esame, anche soltanto sommario, sconsiglia subito l'adozione del primo tipo a scogliera, sia per il volume notevolissimo di materiale occorrente, quasi completamente in grossi massi, che dovrebbero potersi ricavare nelle immediate vicinanze della diga, dove invece non si trova che roccia in posto, da ricavarsi quindi con speciali lavori di scavo con esplosivi non dirompenti e con l'adozione di speciali cautele per ottenere i massi del volume occorrente, sia per l'altezza rilevante di m. 47 in confronto delle piccole altezze a cui si limita