

per le sue caratteristiche presenta la massima garanzia di stabilità.

La diga propriamente detta è a profilo triangolare, identica a quella a gravità con drenaggio, col vertice superiore a livello della massima ritenuta.

Nel nuovo progetto presentato la diga risulta compatta ed omogenea e l'acqua non è a contatto colla diga propriamente detta evitando le infiltrazioni nel corpo della muratura, come dovrebbe avvenire, ma non con la massima sicurezza, con la diga a gravità con drenaggio. Come in quest'ultima si ha poi il vantaggio di poter in qualunque momento, ed anche meglio, esaminare in quale stato si trova la parte che protegge la diga dalle infiltrazioni e conoscere la quantità di acqua che passa eventualmente attraverso il muro di guardia.

Questo è costituito da una serie di archi inclinati secondo la pendenza del paramento a monte.

Questo progetto è stato trasmesso al locale Ufficio del Genio civile in data 13 agosto 1924 corredato dalle relazioni relative alla descrizione delle opere, alla derivazione, alla deviazione e all'esaurimento delle acque, alle modalità di esecuzione dei lavori, alla qualità e alle quantità dei materiali da impiegarsi per la formazione del conglomerato, proponendo per il conglomerato cementizio della diga le seguenti proporzioni: 200 kg. di cemento di qualità superiore, per mc. 0,800 di ghiaia e 0,400 mc. di sabbia.

Ciò però era subordinato ai risultati che si sarebbero ottenuti coi campioni confezionati nel laboratorio dei materiali da costruzione della R. Scuola d'Ingegneria di Torino, con materiali prelevati sulla località, cioè al cemento e ai materiali ghiaiosi e sabbiosi che avrebbero dovuto poi essere impiegati per i lavori.

La Commissione per la verifica delle dighe di ritenuta dopo l'esame dei progetti delle dighe presentati, ha espresso la propria preferenza per

il proposto tipo di diga a gravità con muro di guardia.

Però l'approvazione era subordinata a lievi modifiche e cioè: la diga doveva presentare, oltre l'incastro per il muro di guardia, anche un taglione alla base del paramento a monte incastrato da tre a quattro metri nella roccia e dello spessore pure da 3 a 4 metri, e a tergo del taglione doveva essere praticato un cunicolo ispezionabile di drenaggio.

Il dosaggio del cemento di 200 kg. per mc. di conglomerato per la costruzione della diga doveva portarsi almeno a 250 kg.

Le opere di scarico profondo e di presa dovevano essere studiate in modo da poter erogare a serbatoio pieno la portata di 300 mc. al secondo, per garantire in caso di necessità il vuotamento del serbatoio in modo abbastanza rapido.

In luogo dei panconcelli per lo scarico supplementare di superficie si dovevano adottare paratoie, preferibilmente automatiche.

Tutti gli apparecchi di scarico dovevano essere dotati oltre che dal funzionamento elettrico da un funzionamento di riserva a olio in pressione, o simile, oltre quello a mano.

Tutto ciò la Commissione delle dighe notificava al Comune di Torino con lettera in data 9 ottobre 1924, invitandolo a presentare i piani modificati secondo le suddette direttive.

A questa lettera il Commissario Prefettizio in data 15 ottobre 1924 rispondeva nei termini seguenti:

« In merito alle riserve formulate dalla predetta Commissione mentre il Comune accetta tutte le modificazioni suggerite, trova eccessiva la precauzione di elevare da 200 a 250 kg. di cemento di prima qualità (carico di rottura con sabbia normale superiore a 400 kg. per cmq.) per mc. di muratura per la diga con muro di guardia, trattandosi che la muratura della diga propriamente detta non deve trovarsi in contatto coll'acqua, appunto per il progettato muro di guardia.