

Così riempiti i giunti di contrazione, nella campagna successiva a quella in cui sono stati eseguiti, cioè dopo l'inverno, e in stagione ancora fredda, per la diminuzione della temperatura già avvenuta nell'interno della diga, si riducono le contrazioni del conglomerato cementizio.

Tali accorgimenti erano stati adottati in precedenza nella costruzione della diga di Barbérine, nella valle del Trient (Vallese), delle Ferrovie Federali Svizzere, la quale diga, pure essendo simile a quella di Ceresole, manca però del muro di guardia.

Di più se le spaccature debbono verificarsi è più probabile che esse si manifestino in corrispondenza dei giunti provvisori, e perciò nel vano degli archi del muro di guardia, evitando il pericolo di infiltrazioni attraverso le murature della diga.

Il conglomerato cementizio è stato confezionato quasi esclusivamente con 0,400 mc. di sabbia, 0,800 mc. di ghiaia e pietrisco, 200 kg. di cemento ad alta resistenza e 200 a 220 litri di acqua.

Nell'eventualità poi, per quanto poco probabile, di incontrare una deficienza di ghiaia e di sabbia, nei depositi alluvionali del letto dell'Orco a monte della diga, dove si ricavavano i materiali aggregati, venne richiesta ed ottenuta dalle Superiori Autorità l'autorizzazione di poter impiegare, con le dovute cautele e a regola d'arte, un quantitativo di pietrame fino al 15 %, da annegarsi nel conglomerato cementizio della diga, e ciò in conformità a quanto è stato concesso per altre dighe costruite in Italia e per la citata diga di Barbérine.

Sul ciglio della diga è stato eseguito uno strato di 2 cm. di asfalto.

Come si è detto, sulla sponda sinistra del serbatoio un po' a monte della diga maggiore, dianzi descritta, è stata costruita un'altra piccola diga, la così detta diga minore per distinguerla dalla prima.

Essa ha andamento planimetrico rettilineo,

della lunghezza di circa 180 m., però per circa 80 m. è alta meno di 4 m., ed è eseguita a gravità con drenaggio.

Il profilo è triangolare con pendenza del paramento a monte di 0,04, e del paramento a valle di 0,666; ha un'altezza massima di 16 m. circa e corrispondentemente uno spessore massimo nelle fondazioni di m. 10,50 circa ed in sommità una larghezza costante di 4 m.

Il drenaggio è formato da vani cilindrici verticali a sezione circolare del diametro di m. 0,20, distanti due metri l'uno dall'altro, lasciati nella muratura a distanza di m. 1,50 dal paramento a monte. Essi fanno capo inferiormente ad un cunicolo praticabile longitudinale per la raccolta delle eventuali acque di infiltrazione, le quali per mezzo di un altro cunicolo in direzione normale al primo, cioè in senso trasversale, vengono convogliate a valle della diga.

Nella diga sono praticati due giunti di dilatazione alla distanza di m. 40, nel tratto più alto della diga, i quali interessano tutta la sezione e si sono ottenuti costruendo per intero un tratto di diga fino al giunto, applicando sopra tutta la sezione già eseguita uno strato di intonaco di cemento liscio a mano, ed in seguito continuando la muratura contro la sezione, a presa avvenuta dell'intonaco.

Nel paramento a monte per ciascuna delle due interruzioni sopra descritte è stato eseguito un giunto elastico tipo Siemens.

Sul paramento a monte della diga è stato eseguito l'intonaco, come sulle superficie di estradosso degli archi del muro di guardia della diga maggiore, cioè uno strato di due centimetri di intonaco a pressione (gunita) ed uno strato di due centimetri di intonaco di cemento liscio a mano con interposizione di una reticella metallica per evitare le screpolature. Sull'intonaco è stato applicato uno strato di vernice impermeabilizzante.

Sulla roccia di fondazione del taglione è stato eseguito uno strato di 4 cm. di intonaco a pres-