

sione, si ha una potenza dinamica in cavalli nominali continui data da:

$$\frac{125,75 \times 4500}{75} = 7545 \text{ HP nominali}$$

a cui corrisponde un canone annuo governativo di

$$7545 \times 3 = L. 22635.$$

### **Derivazione fra il lago Serrù e la Borgata Mua.**

Questa derivazione si effettua a quota più elevata delle altre, ma seguendo l'ordine di esecuzione, come prescrive il disciplinare di concessione, risulta l'ultima, e con l'introduzione delle varianti apportate al progetto di massima si rende di più facile attuazione, poichè risulta ora economicamente più conveniente. Infatti, come si è detto, in essa viene aumentata la potenzialità di circa 1384 HP nominali per un sensibile aumento di portata, che si può conseguire sviluppando il canale sulla sponda destra invece che sulla sponda sinistra dell'Orco, come era previsto nel progetto di massima. Con ciò pur perdendo una parte della caduta si può raccogliere e convogliare una portata di circa 0,350 metri cubi al secondo maggiore di quella ottenibile col progetto di massima. Il costo delle opere non viene con questa variante a risultare maggiore di quello del progetto primitivo ed economicamente l'impianto risulta perciò più conveniente per la maggior potenza che se ne ricava.

Si è già osservato che per la natura e per la disposizione degli strati rocciosi, non è conveniente l'esecuzione di un'alta diga di sbarramento al lago Agnel, mentre a questo compete un bacino imbrifero di kmq. 10,79, ed il lago Serrù, che è alimentato da un bacino imbrifero di kmq. 5,52, si presta benissimo per la formazione di un grande serbatoio. Inoltre il lago Agnel è ad una quota più alta del lago Serrù ed il collegamento dei due laghi con una galleria si trova in condizioni vantaggiose. Al lago

Agnel, alla quota 2291 s. l. m., è progettata una diga di limitata altezza, m. 10,00 sul pelo del lago compreso il franco.

Questo piccolo bacino di circa 1.100.000 mc. ha l'ufficio di evitare l'inconveniente di ostruzione dell'imbocco del canale di presa in caso di congelamento della superficie del lago, di garantire il battente necessario per la presa dell'acqua e di permettere un modesto invaso nelle epoche di piena per dar tempo all'acqua di passare per mezzo del canale nel serbatoio del lago Serrù.

La diga ha la pianta ad arco circolare ed è in muratura di pietrame e malta di cemento. Il suo sviluppo misurato sul ciglio è di m. 125,00 circa. Sulla sponda sinistra è previsto uno sfioratore capace di smaltire tutta la portata durante le piene, cioè oltre 65 mc. al secondo, con un'altezza d'acqua di m. 1,00 sul ciglio sfiorante. Circa 130 metri a monte della diga sulla sponda destra è praticata la presa. Essa consta di un pozzetto in muratura, attraversato nella sua parte inferiore da due tubi in lamiera del diametro interno di mm. 1000. Nella parte inferiore del pozzetto e sui tubi sono collocate due saracinesche con *by-pass* a cui fanno seguito due valvole a farfalla comandate da un motore elettrico con manovra dalla Centrale. L'acqua di qui entra in un canale in galleria lungo metri 740,57, di circa 3,00 mq. di sezione e con pendenza del 2 per mille, viene convogliata nel serbatoio al lago Serrù.

La galleria si prevede che verrà quasi completamente eseguita con scavo in roccia granitica della stessa natura di quella che si incontra nelle due prime derivazioni ed è perciò esclusa ogni difficoltà di esecuzione.

Trattandosi che la galleria del canale è di breve lunghezza (circa 740 metri) e che sarebbe difficile trovare il modo di attaccarla con finestre, sono progettati solo gli attacchi dall'imbocco e dallo sbocco. Questo risulta ad una quota superiore a quella che verrà ad avere il pelo liquido del serbatoio al lago Serrù al suo