

in ogni modo effettuarsi per deviare le acque del torrente quando si sarebbe posto mano alla esecuzione della grande diga di ritenuta progettata circa 100 metri a valle. Così una notevole parte delle opere che costituivano l'impianto provvisorio formavano già parte di quelle che avrebbero dovuto attuarsi più tardi per l'esecuzione della grande derivazione.

Con la derivazione sussidiaria veniva utilizzata la forza motrice ricavabile dal torrente Orco nel tratto compreso dalla località Pis fino a 50 metri circa a valle della cascata, cioè poco a monte della sorgente minerale di Ceresole, con un salto netto di m. 34,58.

La portata dell'Orco durante l'inverno, nella località considerata, si può calcolare sui 500 litri al secondo, mentre dal maggio all'ottobre è assai abbondante. Però occorre una maggior quantità di energia durante quest'ultimo periodo, in cui i lavori si sviluppano con maggior intensità, che non nella stagione invernale, essendo in questa soltanto attivi gli impianti per gli scavi in galleria.

Per questi motivi la derivazione venne studiata in modo da utilizzare tutta la portata invernale e una portata da cinque a sei volte maggiore durante la campagna lavorativa delle opere da costruirsi all'aperto.

L'impianto nel suo complesso doveva perciò consistere:

1) In una diga provvisoria in gabbioni di rete metallica, con cavalletti in legname sgrossati e rivestimento di tavoloni, con ciglio alla quota 1529,92, con una altezza sul fondo di m. 1,40 e uno sviluppo di m. 90 circa;

2) In un tronco di canale di derivazione in galleria dello sviluppo di m. 200 circa, con sezione di m. 2,80 di larghezza, per m. 2,65 di altezza e in un tronco di canale a mezza costa con sfioratore di regime e scaricatore con lo sviluppo di circa 100 metri;

3) in una piccola vasca di carico;

4) in una condotta forzata metallica in lamiera chiodata del diametro interno di milli-

metri 1000, spessore di 6 millimetri e lunghezza di 150 metri circa;

5) nell'officina generatrice costituita da una sala macchine e da un altro fabbricato a due piani fuori terra comprendente il locale per i trasformatori, resistenze, apparecchi di protezione e di manovra e quattro vani per uso abitazione. Erano previste due turbine a reazione per una potenza complessiva di pieno carico di oltre 1000 HP, velocità 750 giri al minuto, due alternatori trifasi 500 volt, 50 periodi, due trasformatori 500/8000 volt.

La spesa complessiva preventivata per l'esecuzione della derivazione sussidiaria era di circa L. 1.500.000, di cui L. 1.000.000 circa per la costruzione della diga provvisoria, del canale e delle opere murarie in genere, per le espropriazioni, per la direzione e sorveglianza dei lavori e L. 500.000 per la fornitura e posa in opera delle parti metalliche, paratoie, condotta ecc. e del macchinario in genere.

Si sarebbero con ciò eseguite le opere provvisorie per la derivazione delle acque durante la costruzione della grande diga, le fondazioni del pozzo di presa ed il primo tratto di canale della lunghezza di m. 300 circa, comprendente la galleria di m. 200 circa ed un tratto allo scoperto di circa 100 metri di lunghezza, cioè lo sfioratore ed il canale scaricatore delle acque sfioranti.

Il progetto fu approvato con deliberazione della Giunta in data 4 febbraio 1922, la quale autorizzava la presentazione della relativa domanda corredata dal progetto stesso e dalla relazione tecnica al Genio Civile per ottenere la concessione provvisoria della derivazione. Ciò senza impegnare il Comune, il quale era libero di decidere quando avesse avuto tutti gli elementi necessari, ma lo metteva in grado di iniziare, occorrendo, con non molto ritardo i lavori.

Già nel 1921 erano state iniziate trattative col Comune di Locana per la partecipazione, con un sussidio del Comune di Torino, alla