

## **Grossi lavori presso la centrale idroelettrica di Robiei**

Con inizio gennaio sono iniziati in Val Bavona importanti lavori di manutenzione presso l'impianto di Robiei di proprietà delle Officine idroelettriche della Maggia.

Attività che si protrarranno fino a fine aprile e che hanno richiesto la vuotatura della condotta forzata: dalla diga di Cavagnoli a 2310 msm alla centrale di Robiei a 1900msm.

Operazione quest'ultima molto delicata, che richiede un abbassamento graduale e lento del livello dell'acqua, per permettere alle pressioni esterne alla corazza in acciaio della tubazione ad alta pressione di scaricarsi, evitando pericoli di deformazioni o addirittura rotture della stessa.

La vuotatura, terminata con successo, si è resa necessaria per eseguire il trattamento antiruggine di tutta la struttura (850 m di tubazione del diametro di 3.1 m).

Questo tipo di lavoro viene eseguito di regola ogni venticinque anni per garantire il buono stato dell'impianto, sollecitato dalle alte pressioni attorno ai 37 bar e all'azione corrosiva dell'acqua.

Dopo la posa di un sofisticato impianto di climatizzazione, la prima fase di questa manutenzione prevede la sabbiatura mediante l'utilizzo di 110 tonnellate di sabbia.

Un'operazione di pulizia attraverso la quale la vecchia pittura viene rimossa fino a raggiungere la superficie sana dell'acciaio. Ultimata questa ripulitura si passa ai lavori di pittura con 12 tonnellate di vernice speciale a due componenti posata in tre mani. Complessivamente all'interno della condotta lavorano attualmente in due sciolte notturna e diurna, una ventina di operai con speciali apparecchiature appositamente concepite per questo tipo di intervento. L'accesso degli uomini al sistema avviene attraverso un carrello che, tramite argano, viene calato all'interno della condotta.

Approfittando della lunga messa fuori servizio della centrale, che ha una potenza installata pari a 168 MW con possibilità di servizio alternato in pompa o in turbina, si procederà anche alla revisione completa secondo programma delle cinque valvole sferiche alta pressione.

Queste valvole sono l'organo di chiusura e ultima sicurezza in fondo alla condotta forzata prima delle turbine.

Il loro peso supera le 20 tonnellate e per la revisione in fabbrica, si è reso necessario il loro trasporto mediante la speciale teleferica delle OFIMA, una tra le più grosse d'Europa che congiunge la centrale a San Carlo lungo un tracciato di quattro chilometri.

Il costo totale delle operazioni che si aggira sui 3 milioni di franchi e che viene eseguita principalmente con ditte ticinesi e personale interno, ha richiesto una lunga preparazione e comprende diversi interventi per aumentare ulteriormente il controllo e la sicurezza degli impianti.

I lavori sono stati pianificati con un anno d'anticipo e sono diretti dagli ingegneri del settore genio civile e del settore meccanica delle OFIMA coadiuvati dal capo impianti di Bavona-Robiei.

