

**In caverna l'opera idroelettrica più grande...**

...e anche la più lunga da costruire... La realizzazione dell'impianto idroelettrico di Pont Ventoux in Val Susa (To) è iniziata nel 1993 ed è risultata particolarmente difficile e complessa, a causa delle caratteristiche del terreno (variabili da zona a zona) e dell'acqua della Dora Riparia (caratterizzata da una forte presenza di limo). La centrale, oggi in esercizio provvisorio e in fase di collaudo finale, rappresen-



ta l'ultima grande opera idroelettrica italiana e sostituisce le centrali di Chiomonte e di Susa costruite dall'AEM rispettivamente nel 1910 e nel 1923. L'impianto, **totalmente in caverna**, è stato il **primo in Italia per il quale è stata attuata la procedura di VIA** (Valutazione d'Impatto Ambientale). Ideato secondo avanzati schemi funzionali di rispetto dell'ambiente, di sicurezza e di efficienza produttiva, consentirà un risparmio annuo pari a 86.000 Tep (tonnellate equivalenti petrolio) e una mancata emissione di 258.000 t/anno di CO<sub>2</sub>. Avrà una potenza installata di 150 MW. **La producibilità attesa è di 458 milioni di kWh annui, contro i 27 MW e i 200 milioni di kWh annui** degli esistenti impianti di Chiomonte e Susa. L'efficienza produttiva prevista è notevole: da 1.000 litri di acqua il nuovo impianto produrrà 1,23 kWh, con un incremento del rendimento pari al 35%. L'impianto utilizza le acque della Dora Riparia tra Pont Ventoux (Oulx) e Susa, e, parzialmente, quelle del suo affluente di sinistra Rio Clarea. L'opera di presa, sulla Dora Riparia (a 1046 m), alimenta il serbatoio di Val Clarea, realizzato sulla sponda destra orografica, così da non sbarrarne il corso. Da qui l'acqua è immessa nella centrale per la produzione di energia elettrica (attraverso un gruppo binario turbina-alternatore e un gruppo ternario turbina-alternatore-pompa, ambedue da 75MVA) per poi tornare nell'alveo della Dora Riparia, dove è previsto un bacino artificiale di demodulazione. Questo regolerà il deflusso delle acque da rilasciare nella Dora Riparia e consentirà l'accumulo di acqua per il pompaggio notturno nel serbatoio di Val Clarea, rendendola così disponibile per la produzione di energia in ore diurne e consentendo di **sfruttare molto vantaggiosamente la differenza di prezzo fra l'energia notturna necessaria per il pompaggio e l'energia venduta nelle ore diurne**. Ente Appaltante: AEM Torino S.p.A. Raggruppamento di imprese concessionario di costruzione: **ASTALDI** S.p.A. (Roma), SAE (Parigi), con professionisti incaricati: Giuseppe Baldovin, Alessandro Paoletti