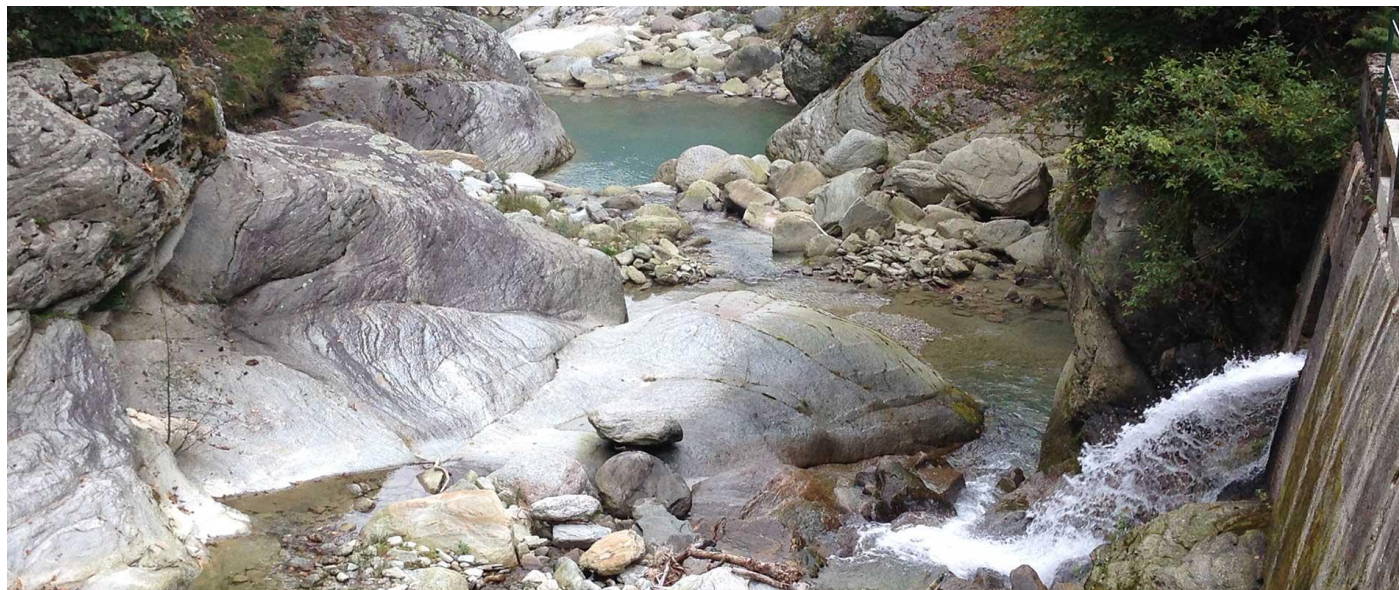


Nuovo impianto idroelettrico su Rio Gerardo (TO)



Il lavoro consiste nella progettazione completa di un impianto idroelettrico che deriva le acque da un torrente alpini in Provincia di Torino. La progettazione ha riguardato: l'opera di presa, la condotta forzata, l'edificio di produzione, le opere di restituzione, il riordino irriguo delle derivazioni sottese; nonchè le valutazioni di carattere idrologico idraulico, ambientali e paesaggistico.

La progettazione è stata soggetta a Valutazione d'impatto ambientale.

Caratteristiche principali delle opere progettate:

- opera di presa: progettata con soluzioni tecniche volte a ridurre i movimenti terra, i tempi di realizzazione e l'impatto paesaggistiche, portata massima derivabile 84 l/s;
- condotta quasi totalmente interrata, lunghezza 2.300 m, diametro variabile (250-315 mm) salto 570 m;
- edificio di produzione con turbina tipo Pelton monogetto;
- potenza dell'impianto 390 kW, producibilità attesa 2.0 GWh nell'anno medio.

L'impianto risulta significativamente compatibile con il regime idrologico del corso d'acqua, assicurando rilasci ampiamente superiori al deflusso minimo vitale (DMV) calcolato per il rio.

L'impatto ambientale dell'impianto è molto ridotto, le opere sono correttamente inserite nell'ambiente, l'intervento prevede oltre alle compensazioni di carattere ambientale, anche interventi di attività didattiche, con la realizzazione di percorsi tematici legati all'utilizzo corretto della risorsa idrica.

Le opere in progetto consentono il mantenimento delle utenze irrigue esistenti, che vengono razionalizzate a scala di bacino, favorendo il mantenimento ed il rilancio delle attività agricole tradizionali (coltivazione delle castagne da frutto).

Anno 2015

Cliente

Girardi Energia S.r.l. Torino

Località

Comune di Mattie (TO)

Responsabile

Maurizio Morra di Cella

Team

Fabrizio Breganni, Elisa Grosso Nicolin,
Paolo Millemaci, Ivo Rabbogliatti

Stato

In corso di autorizzazione