

# Diga di Malvaglia

## Misurazione di controllo della diga e della frana



📍 Val Malvaglia (TI)  
👤 Ofible SA  
🕒 1957 - in corso

### Attività

Misurazione ingegneristica

### Altro

Altitudine: 992 m s.l.m.

Altezza: 92 metri

Coronamento: 292 metri

Su incarico delle Officine Idroelettriche Bleniesi (Ofible SA) dal 1957 svolgiamo annualmente le misure geodetiche di controllo della diga.

Il controllo è eseguito misurando angoli e distanze per determinare gli spostamenti orizzontali grazie a bulloni situati sulla diga e una livellazione di precisione per determinare gli spostamenti verticali, con dei punti sulla corona della diga e altri in galleria.

In totale ci sono 26 bulloni di mira sul paravento a valle e 32 punti di livellazione per i due livelli di rilievo.

La rete dei punti fissi è costituita da sei robusti pilastri ai quali sono assicurati con undici punti di riferimento sui due fianchi della valle e diversi punti di controllo esterni alla diga.

Le misurazioni sono effettuate con un teodolite e un livello di precisione, inclusi tutti gli accessori necessari.

Ogni cinque anni c'è un'ispezione dell'ufficio federale dell'energia, dove sono analizzati con cura sia i risultati sia lo stato della diga.

Sulla parte destra del lago artificiale è stata individuata una zona instabile. Questa zona è sorvegliata anche dallo studio Meier dal 1975 annualmente. Gli spostamenti danno degli indizi preziosi ai geologi per valutare gli influssi della frana sulla diga e la necessità di possibile sbarramento della diga per garantire la sicurezza.

In concomitanza al rilievo della diga dall'anno 1979 viene anche eseguito un controllo della stabilità delle fondamenta sui cui poggia la diga.

### Altri controlli eseguiti sulla diga:

- ◆ Lettura del pendolo (3 elementi)
- ◆ Punti di triangolazione per controllo parte alta del pendio