

## LA DIGA DEL VAJONT

La diga del Vajont sorge nella forra scavata dal torrente Vajont, affluente del fiume Piave. Nasce come “deposito” d’acqua necessario per regolarizzare i deflussi, dove far convogliare le acque provenienti dal lago artificiale di Pieve di Cadore.

La diga si sviluppa su un primo progetto dell’ing. Carlo Semenza, direttore del Servizio costruzioni idrauliche della SADE (Società Adriatica di Elettricità), fondata nel 1905 per la “costruzione e l’esercizio di impianti per la generazione, trasmissione e la distribuzione di energia elettrica in Italia e all’estero”.



Il primo progetto di diga nella valle del Vajont è datato 22 giugno 1940 e prevedeva una diga alta circa 200 metri per un bacino di circa 50 milioni di metri cubi d’acqua. Questo progetto ottenne l’autorizzazione da parte del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nell’ottobre 1943, ma venne ben presto sostituito da un secondo progetto molto più ardito: quello del “Grande Vajont”.

Il 22 aprile 1957 la SADE, società costruttrice dell’opera, presentava infatti un secondo progetto esecutivo della diga: rispetto al precedente si registrava “solo” un innalzamento dello sbarramento di circa 60 metri, ma in tal modo il bacino raggiungeva una capacità utile di 150 milioni di metri cubi d’acqua. Nel serbatoio del Vajont vanno così a confluire anche le acque del Maè e del Boite, attraverso il serbatoio di Pontesei. Per sfruttare il dislivello variabile esistente tra la quota del lago e quella della condotta per il bacino della Val Gallina e la centrale di Soverzene, nel progetto viene inserita anche la centrale del Colomber, che sorge a quota 590 metri s.l.m., in galleria sulla sponda sinistra della valle del Vajont; entra in funzione il 19 novembre 1962 e dal 27 settembre 1963 funzionerà con i deflussi per consentire l’abbassamento dei livelli del lago.

Nell'estate 1957 iniziano gli scavi di fondazione della diga, che terminano nell'agosto 1958, quando iniziano i getti di calcestruzzo; i lavori di costruzione dello sbarramento terminano nel settembre 1960. Durante i lavori di scavo delle imposte si rese necessario procedere contemporaneamente a complessi lavori di consolidamento e di impermeabilizzazione della roccia e di armatura delle pareti. Questi lavori speciali per il trattamento della roccia di fondazione furono appaltati alle imprese Consonda e Icos di Milano in compartecipazione tra loro.

Il corpo della diga è formato da tre parti: i due pulvini, elementi a contatto con la roccia laterale; il tampone, fondazione della diga che chiude il fondo della gola; e la parte centrale, a sua volta suddiviso in 4 parti orizzontali, suddivise in conci verticali. Dei tondini di armatura orizzontale attraversano i giunti orizzontali e permettono lo scorrimento. Un giunto perimetrale separa il corpo della diga dai pulvini e dal tampone di base in modo da realizzare un funzionamento a cerniera, e non ad incastro, riducendo così gli sforzi di trazione e la fessurazione del calcestruzzo. La diga può essere così definita isostatica, non legata alla roccia circostante.

La diga è percorsa internamente da cunicoli d'ispezione in corrispondenza dei giunti orizzontali e da pozzi verticali lungo i giunti perimetrali.

Nel corpo della diga è altresì ricavato un foro verticale di 162 metri, nel quale è collocato un pendolo; in corrispondenza a questo, in un foro di 30 metri sotto la fondazione, è sistemato uno slittometro per controllare gli spostamenti della diga in funzione del carico idraulico.

La costruzione della diga venne appaltata all'impresa Torno s.p.a. di Milano, che organizzò i propri uffici, il villaggio con la mensa e gli alloggi degli operai nella zona del Vajont, in sponda destra a quota 770 metri s.l.m.

Lungo il corso del Piave invece l'impresa dei Fratelli De Prà di Ponte nelle Alpi (BL) si occupava dello scavo degli inerti, che poi venivano preparati e mandati alla centrale di betonaggio nel cantiere del Vajont attraverso una



teleferica, che da quota 442 s.l.m. saliva a quota 770 s.l.m.

Nel citato cantiere del Vajont veniva preparato il calcestruzzo, con l'utilizzo del cemento proveniente dallo stabilimento dell'Italcementi di Vittorio Veneto. Il calcestruzzo pronto veniva poi portato alle benne dei blinding, mediante autobetoniere, per procedere alla distribuzione dello stesso, che veniva spianato con un piccolo trattore.

La scelta di realizzare una diga di tipo "a cupola" o "a doppio arco" apparve la più opportuna ed economica: tale modello si impone infatti quando si tratta di sbarramenti a sezioni a "V" più o meno svasati verso l'alto e di notevole altezza.

La quota definitiva della diga è di 722,50 metri s.l.m., livello di massimo invaso e soglia tracimabile.

Per gli invasi nel bacino del Vajont si utilizzò l'acqua caduta sulla superficie del bacino stesso, ma anche quella proveniente dal Piave, dal Maè e dal Boite.

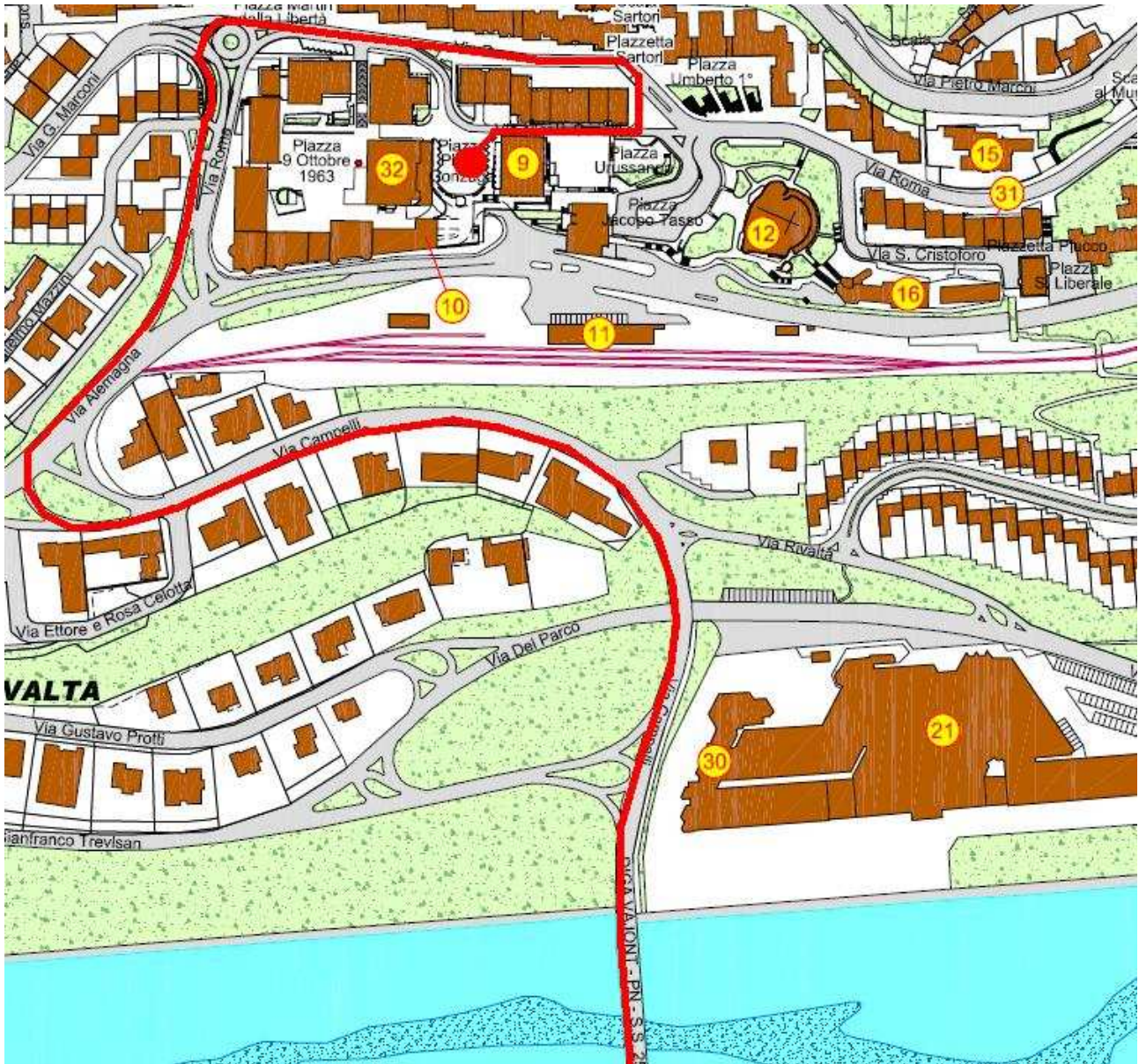
Per lavorare alla costruzione della diga venne realizzata a monte della stessa un'avandiga per deviare le acque del torrente attraverso il fianco sinistro della valle, aggirando così la zona del cantiere vero e proprio.

#### *CURIOSITA' TECNICHE:*

Altezza dal punto più basso delle fondazioni	261,60 metri
Spessore della base	22,11 metri
Spessore del coronamento	3,40 metri
Volume calcestruzzo usato nel corpo diga	353.000 metri cubi
Impegno per la costruzione della diga	250 operai per 750.000 ore
Capacità massima	168,715 milioni di metri cubi
Capacità utile	150,000 milioni di metri cubi
Lunghezza del bacino	5,2 km
Larghezza massima del bacino	1,0 km



## COME RAGGIUNGERLA:



Uscire da Longarone ed immettersi nella statale Alemagna direzione Sud.  
Girare subito a sinistra (indicazioni Erto-Casso) e proseguire lungo Via Campelli.  
Superare il ponte e girare a sinistra. Proseguire lungo quella strada per 7-8 chilometri.

### Associazione Pro Loco Longarone

Piazza Gonzaga, 1  
32013 Longarone (BL)  
Tel. +39 0437 770119  
Fax +39 0437 770177  
info@prolocolongarone.it  
<http://www.prolocolongarone.it>

### Servizi di:

- Biglietteria Trenitalia
- Biglietteria Dolomitibus
- Biglietteria ATVO – ATAP
- Fax - fotocopie – rilegature
- Permessi  
pesca e  
funghi

