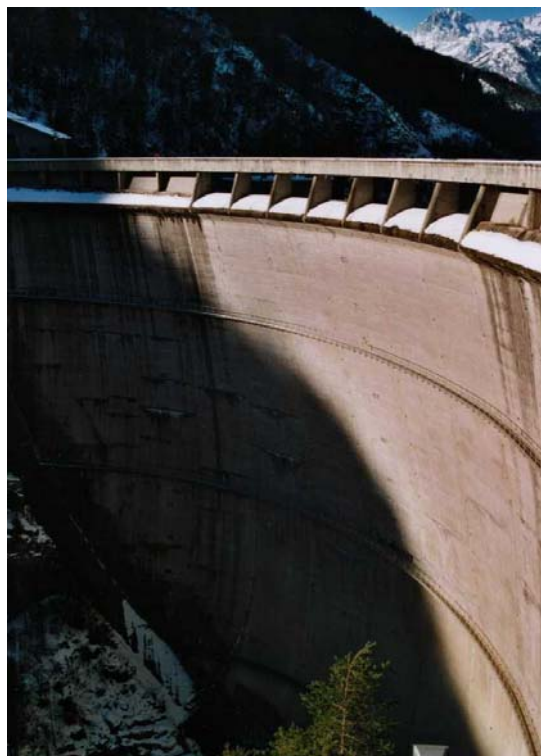


**SCHEDA DI RILEVAZIONE DI OPERE, MANUFATTI E SITI
PROGETTO DRAU PIAVE**

**SCHEDA N. 143 – Diga di Pontesei
Tipologia AI**



1



2



3

1-3: Lo sfioratore a calice e gli sfioratori di superficie a paratoie, lo sbarramento a valle visto dalla cabina comandi, il corpo diga a monte con lo sfioratore a calice. Foto: <http://www.progettodighe.it/>

DATI IDENTIFICATIVI

Nome dell'opera/ manufatto	Diga di Pontesei
Tipo edilizio:	Sbarramento fluviale
Localizzazione (Comune, Provincia, Stato):	Loc. Pontesei, Forno di Zoldo, Belluno, Italia
Coordinate GIS:	X: 1748408 Y: 5136480
Anno di realizzazione:	1955-1957
Progettista:	Carlo Semenza
Committenza:	SADE, poi ENEL
Destinazione originaria:	Sbarramento fluviale per produzione energia elettrica
Destinazione attuale:	Mantiene la destinazione originaria
Accessibilità:	Si raggiunge Longarone(BL) e nei pressi del centro si svolta in direzione Val Zoldana prendendo la SS521 Val Zoldana-Valcellina. A questo punto la strada prosegue dritta con pochi incroci fino a raggiungere lo sbarramento ed in seguito Forno di Zoldo. La diga e il bacino si sviluppano a sinistra della strada. Il parcheggio è un pò problematico in quanto sulla strada è impossibile fermarsi e l'imbocco della strada del coronamento e la cabina di comando si trovano, venendo da valle, immediatamente prima di una galleria. Lo spazio è molto limitato, praticamente una/due auto lasciando lo spazio dei manovra per la macchina del custode. Altri piccoli spiazzati si trovano appena dopo la galleria e poco più in su
Contatto per la visita:	L'Enel, soprattutto con il suo programma "Energiaper" frequentemente organizza eventi e visite nei suoi impianti. www.enel.it/energiaper

STRUTTURA EDILIZIA

Pianta	Pianta ad arco
Tecnica Muraria	Volta a doppia curvatura in calcestruzzo. Altezza dello sbarramento 93,00 metri. Sviluppo del coronamento 150,20 metri. 6,14 milioni di mc.,; 10,25 mc. prima della frana

ARCHITETTURA INTERNA

Decorazioni:	Particolarissimo lo sfioratore a calice che ha uno sviluppo di 58.8 metri
--------------	---

STATO DI CONSERVAZIONE

Stato attuale:	Ottimo
Restauri e compromissioni significative:	Dopo la frana del 1959, la funzionalità ne risulta compromessa

RIFERIMENTI

Categoria/ parole chiave	Sbarramento fluviale, diga
Fonti:	Edite
Bibliografia:	C. Pavan, Le dighe e le centrali idroelettriche del bacino del Piave, Santa Lucia di Piave, 2001 Progetto dighe, Elvis Del Tedesco su: http://www.progettodighe.it/index.html

DESCRIZIONE

Descrizione dell'opera/ sito/manufatto	Lo sbarramento è di notevole dimensione. Come scarichi di superficie, alla quota di massimo invaso, e dotata di sette scarichi a stramazzo sul corpo e uno scarico a calice. A fianco dello sfioratore a calice sono presenti degli scarichi di superficie a paratoie ad una quota molto bassa, segno che il bacino non viene mai riempito. La diga era dotata di uno scarico intermedio, localizzato nei pressi dello sfioratore a calice, con cui condivide la galleria di scarico. Lo scarico di fondo e la presa della galleria di derivazione sono sul lato sinistro della valle posti più a monte
Descrizione del contesto di riferimento:	<p>La diga di Pontesei è entrata nella storia moderna come comprimaria dell'evento franoso del Vajont. Infatti qui, il 22 marzo 1959 si riversò nel bacino una frana valutata di circa 3 milioni di metri cubi. Il lago in quel momento si trovava 13 metri sotto la quota di massimo invaso e causò un ondata di circa 20 metri che travolse Arcangelo Tiziani, un' operaio dell' impresa di costruzione. Questa frana, all' epoca, fu vista con preoccupazione in quanto in quel periodo erano all' opera i lavori per la costruzione della diga del Vajont</p> <p>L'impianto Piave-Boite-Maè-Vajont è stato pensato per garantire continuità tra gli impianti già esistenti, nell'utilizzazione delle risorse idrauliche del fiume Piave, infatti a monte di tale impianto esistono i serbatoi del Comelico e il serbatoio di Santa Caterina di Auronzo, che sfruttando rispettivamente i fiumi Piave e Ansiei, e consentono lo sfruttamento idroelettrico delle acque tramite la centrale di Pelos, con scarico a quota 683.50m; inoltre a valle è presente la presa degli impianti Piave-S.Croce a Soverzene, a quota 390m. Quindi l'intero sfruttamento delle risorse idroelettriche della valle del Piave tra le quote 683.50m e 390m viene affidato all'impianto Piave-Boite-Maè-Vajont.</p> <p>Questo è lo schermo dell'impianto prima della costruzione della diga del Vajont. Dal serbatoio di Pieve di Cadore si sviluppa, sulla sinistra del Piave, per una lunghezza di 25 Km, la galleria principale (4.50m di diametro) in pressione che adduce le acque al serbatoio di Val Gallina e alla centrale di Soverzene.</p> <p>Durante il suo percorso la galleria sorpassa il torrente Vajont (tramite il ponte-tubo): le acque convogliate possono seguire il percorso diretto oppure essere immesse nel</p>

	<p>serbatoio del Vajont.</p> <p>Nella galleria principale di adduzione confluiscono da destra, con attraversamento del Piave su tubazione a sifone (visibile percorrendo la statale che da longarone porta a Pieve di Cadore), le acque del Boite regolate dal serbatoio di Vodo di Cadore (con centrale di produzione a Pontesei) e le acque del Maè regolate dal serbatoio di Pontesei (con centrale di produzione a Gardona); le acque del Boite arrivano alla centrale di Pontesei mediante una galleria di 9.258Km con diametro 2.55m, da tale centrale, raccogliendo anche le acque del serbatoio di Pontesei, parte la galleria di 12Km e 2.75m di diametro, che aziona la centrale di Gardona e tramite la tubazione a sifone si congiunge alla galleria principale.</p> <p>Le acque del serbatoio del Vajont, dopo aver azionato la centrale del Colomber (situata in caverna in prossimità della diga), vengono scaricate nella galleria principale dell'impianto e addotte, insieme alle acque provenienti dai serbatoi di Pieve di Cadore, Vodo di Cadore, Valle di Cadore e Pontesei, al serbatoio di Val Gallina.</p> <p>Il serbatoio di Val Gallina ha la funzione di regolatore giornaliero nonché vasca di carico per la centrale di Soverzene, situata a 2.5Km a valle e alimentata tramite due gallerie parallele in pressione di 5m di diametro.</p> <p>La crescente richiesta di energia elettrica nel dopoguerra creò le condizioni che portarono a progettare e costruire l'enorme diga del Vajont. Questa diga alta 266 m, che consentiva di creare un bacino di 150 milioni di m³ d'acqua, avrebbe consentito il regolare funzionamento delle centrali idroelettriche durante tutto l'anno, anche durante i periodi meno piovosi.</p> <p>Per farsi un'idea si tenga presente che la diga del Vajont conteneva più di 1 volta e mezza la somma dei volumi d'acqua di tutti gli altri bacini dell'impianto dell'alto Piave. Si può capire come, in tal senso, era in progetto un'ulteriore galleria per mettere in comunicazione tale immenso bacino con gli impianti del Cellina, ovvero Barcis(Ponte Antoi) e Ravedis (quest'ultimo all'epoca già nella mente dei progettisti), allo scopo di regolarizzarne il funzionamento.</p> <p>Particolarità del serbatoio del Vajont è che il livello del massimo invaso, a quota 722 m, è superiore di 40 m al livello piezometrico della galleria principale di derivazione, o per dirla con parole più semplici, il serbatoio del Vajont non può essere riempito dal serbatoio di Pieve di Cadore, poichè quest'ultimo ha come quota di massimo invaso 683m; d'altra parte il torrente Vajont stesso non è in grado, causa la sua esile portata, a riempire un bacino di tali dimensioni. Le portate del serbatoio del Maè, che sono derivate a quota 850m sarebbero idonee per il riempimento del bacino del Vajont fino a quota 722m, comunque si è preferito adoperare anche le acque provenienti dal Boite (800m), per avere una maggiore riserva con cui arrivare al massimo invaso, e garantire in tal senso il funzionamento continuo della centrale di Soverzene.</p> <p>L'energia posseduta dal dislivello tra il bacino del Vajont e il livello piezometrico della galleria di derivazione viene quindi convertita in energia elettrica dalla centrale del Colomber, ricavata in caverna ai piedi della diga. Tale centrale quindi era destinata a funzionare quando il bacino era pieno o quasi, e consentiva in tali condizioni lo scarico delle acque verso il serbatoio di Val Gallina, e quindi a Soverzene per utilizzare il salto residuo</p>
<p>Compilatore della scheda</p>	<p>Francesco Antonioli</p>