

Visita tecnica alla Diga del Barbellino:

tra ingegneria idroelettrica, territorio e condivisione

Sabato 4 luglio 2026 ho partecipato alla visita tecnica organizzata dall' Associazione Ingegneri Bergamo presso la Diga del Barbellino, un'iniziativa realizzata con la collaborazione di Enel che ha consentito ai partecipanti di approfondire la conoscenza di una delle più significative infrastrutture idroelettriche delle Orobie bergamasche.

L'escursione ha rappresentato un'importante occasione di aggiornamento professionale e confronto diretto con una realtà impiantistica che, ancora oggi, svolge un ruolo fondamentale nella produzione di energia rinnovabile e nella gestione delle risorse idriche del territorio montano.



Percorso di avvicinamento all'ingresso della Diga, contesto alpino e sotto preparazione dei partecipanti.

Un'opera di ingegneria al servizio della collettività

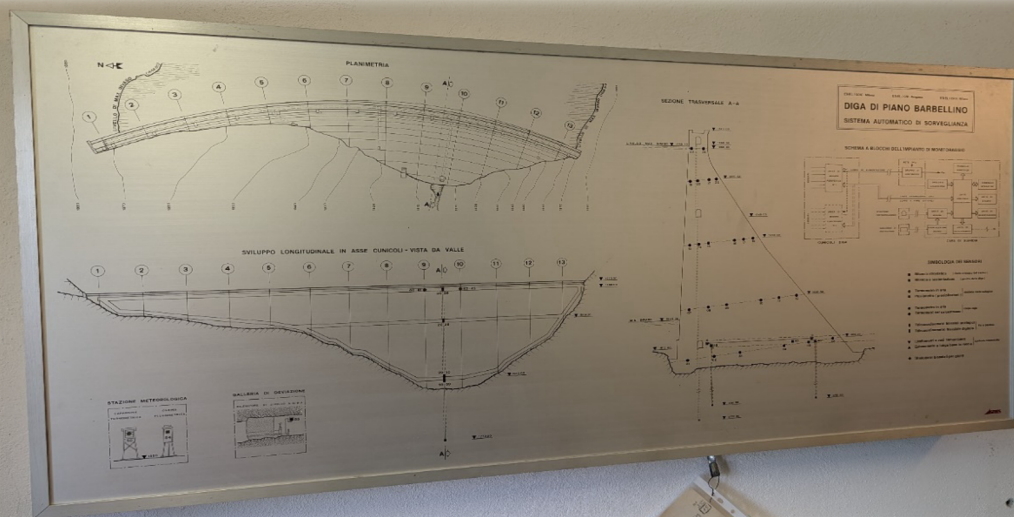
La Diga del Barbellino costituisce un esempio emblematico di come l'ingegneria abbia saputo adattarsi a un contesto ambientale particolarmente complesso. Realizzata in alta quota, in un'area caratterizzata da una morfologia impervia e da condizioni climatiche spesso severe, l'opera testimonia la capacità progettuale e costruttiva sviluppata nel corso del Novecento per valorizzare il potenziale idroelettrico delle valli alpine.



Realizzata tra il 1925 e il 1931, la Diga del Barbellino rappresenta una delle più importanti opere idroelettriche delle Orobie bergamasche. Lo sbarramento, di tipo a gravità massiccio in calcestruzzo, raggiunge un'altezza di circa 69 metri e presenta un coronamento lungo 256,38 metri. L'invaso, situato a

oltre 1.870 metri di quota, può contenere circa 18,5 milioni di metri cubi d'acqua, costituendo il principale serbatoio idroelettrico dell'alta Valle Seriana e un elemento fondamentale per la produzione di energia rinnovabile del territorio.

Durante la visita sono stati illustrati diversi aspetti legati alla gestione dell'invaso, al monitoraggio strutturale e alle attività di manutenzione necessarie per garantire nel tempo sicurezza, affidabilità ed efficienza dell'infrastruttura. Particolare interesse ha suscitato l'approfondimento dei sistemi di controllo e delle verifiche periodiche che consentono di monitorare il comportamento della diga e delle opere accessorie, fondamentale per la prevenzione dei rischi e la corretta gestione dell'opera.



Planimetria tecnica "Diga di Piano Barbellino" ed esplorazione dei cunicoli d'ispezione interni

La visita ha inoltre evidenziato il contributo dell'energia idroelettrica nel percorso di transizione energetica, grazie alla capacità degli impianti di produrre energia da fonte rinnovabile sfruttando una risorsa naturale storicamente presente sul territorio bergamasco.

Il valore del territorio orobico

Oltre agli aspetti prettamente tecnici, la giornata ha offerto l'opportunità di riflettere sul profondo legame esistente tra infrastrutture, ambiente e comunità locali. Le Orobie bergamasche rappresentano infatti un patrimonio paesaggistico e naturalistico di straordinario valore, dove l'opera dell'uomo e l'ambiente montano convivono da decenni in un delicato equilibrio.

Il lago artificiale del Barbellino, incastonato tra le montagne e dominato dalle vette circostanti, costituisce oggi un elemento caratteristico del paesaggio alpino, divenuto nel tempo meta di escursionisti, appassionati di montagna e studiosi del territorio.



Scorcio panoramico verso il lago artificiale e le montagne circostanti.

La presenza di opere idrauliche e impianti energetici in questi luoghi racconta una parte importante della storia economica e industriale della provincia di Bergamo, contribuendo a comprendere come lo sviluppo delle infrastrutture abbia

accompagnato la crescita del territorio e delle sue comunità.

Un momento di convivialità al Rifugio Curò

La giornata è stata arricchita anche da un piacevole momento conviviale presso il Rifugio Curò, storico punto di riferimento per gli escursionisti che frequentano l'area del Barbellino.

Per molti partecipanti il pranzo al rifugio ha rappresentato un'occasione preziosa per condividere impressioni, approfondimenti tecnici ed esperienze professionali in un contesto informale e suggestivo. La vista sul lago e sulle montagne circostanti ha contribuito a rendere ancora più significativo l'incontro, favorendo lo scambio di idee e il consolidamento delle relazioni tra colleghi accomunati dalla passione per l'ingegneria e per il territorio.



Immagini conclusiva della giornata, tra paesaggio, condivisione e valore dell'esperienza sul campo.

Formazione sul campo

Esperienze come questa dimostrano quanto la formazione sul campo possa integrare efficacemente l'aggiornamento professionale. Osservare direttamente opere complesse, confrontarsi con i tecnici che le gestiscono e comprenderne l'inserimento nel contesto territoriale permette infatti di acquisire una consapevolezza più ampia rispetto a quella ottenibile attraverso il solo studio teorico.

Un sentito ringraziamento va all'Associazione Ingegneri Bergamo per l'organizzazione della visita e ai tecnici di Enel per la disponibilità, la competenza e la passione con cui hanno accompagnato i partecipanti alla scoperta di una delle più importanti opere idroelettriche delle nostre montagne. *Un'esperienza che ha saputo coniugare cultura tecnica, valorizzazione del territorio e spirito di condivisione, elementi fondamentali per la crescita professionale e umana della comunità degli ingegneri.*

Ing. Luca Armani