



I lavori eseguiti dalla Società Elettrica Bergamasca in Alta Valle Brembana.

SORTA nel 1916 dalla fusione della Società Elettrica Prealpina colla Società Bergamasca per distribuzione di Energia Elettrica la *Società Elettrica Bergamasca* è ora la principale distributrice d'energia elettrica nella zona bergamasca: assorbito nel 1917 l'impianto della concorrente Idroelettrica Italiana in Bergamo e successivamente altri minori impianti distributori, essa distribuisce attualmente in 106 Comuni della zona e le sue reti si estendono per oltre 700 km. con circa 30.000 utenze per luce e forza motrice.

Dal punto di vista tecnico la caratteristica principale dell'Azienda è la concentrazione dei servizi di alimentazione e distribuzione in un unico punto centrale situato nello Stabilimento di S. Lucia a Bergamo. In questo punto, che si potrebbe denominare il cuore della circolazione, confluiscono le linee alimentatrici provenienti dagli impianti generatori propri dell'Azienda e quelle degli impianti generatori dei diversi fornitori dell'Azienda stessa; da esso defluiscono le linee distributrici destinate alle diverse zone di Consumo. Gli impianti generatori propri della Soc. Elettrica Bergamasca sono quattro. In ordine cronologico, il primo impianto è quello di Clenezzo Imagna, costruito nel 1897-98 su progetto dell'Ing. Chitò sul torrente Imagna, per una portata media di 700 litri ed un salto idraulico di 79 metri. Recentemente il macchinario della Centrale venne rinnovato

interamente, trasformandone il servizio in semi automatico con comando dalla non molto discosta Centrale di Clenezzo Brembo. La potenza media disponibile di questa Centralina è di 600 HP.

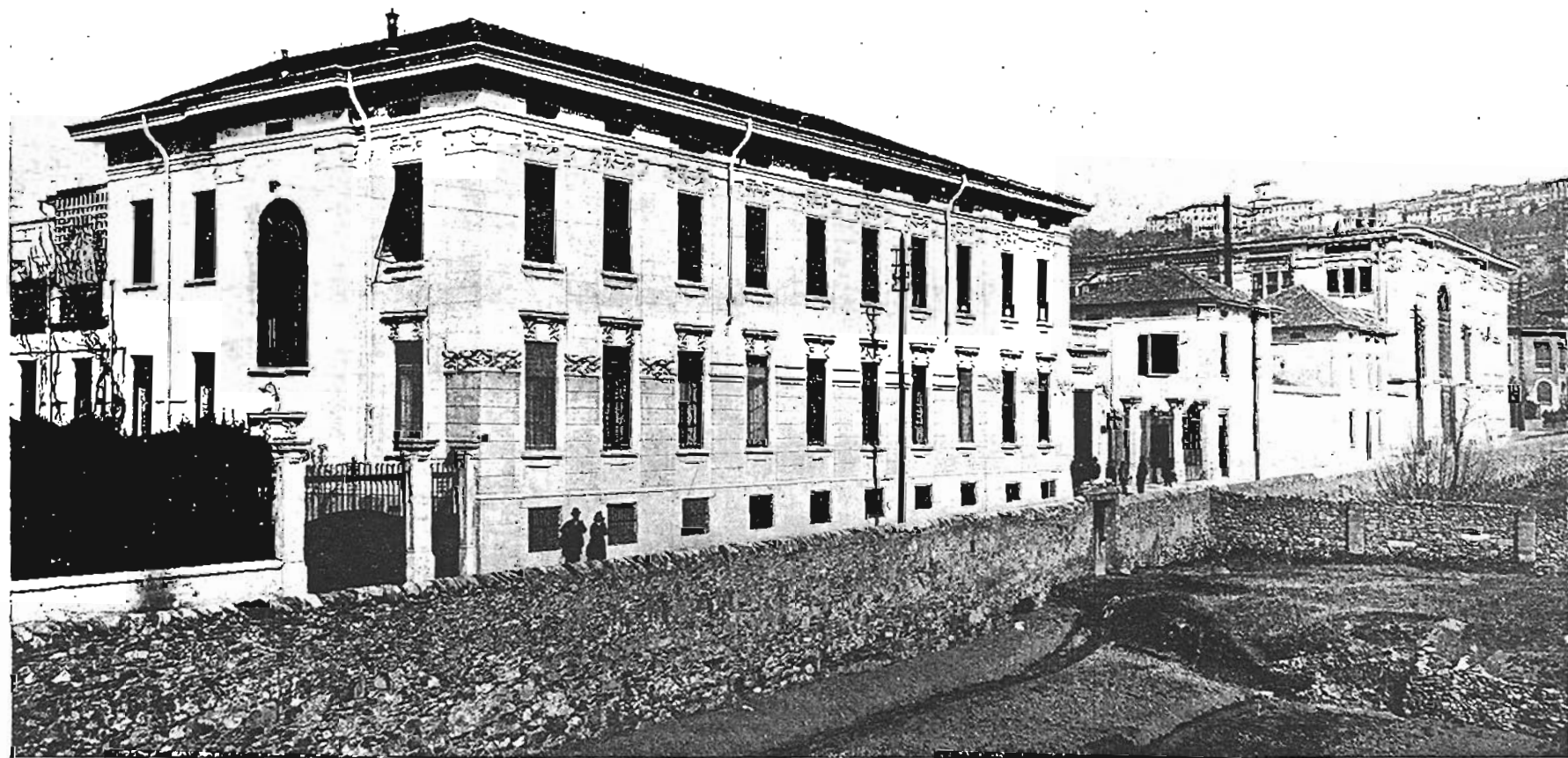
Il secondo impianto, è quello denominato di Clenezzo Brembo sul fiume Brembo costruito nel 1900 dalla Società Bergamasca D. E. E. per una portata massima di 14 mc. ed un salto di circa 23 metri. Connesso a quest'impianto è quello d'accumulazione notte e giorno che ha lo scopo di utilizzare durante il giorno la maggior energia elettrica disponibile durante la notte.

Gome sopra accennato alla Centrale di S. Lucia confluiscono altre linee in collegamento agli impianti generatori di altre Aziende fornitrici della S. E. B. Le principali sono:

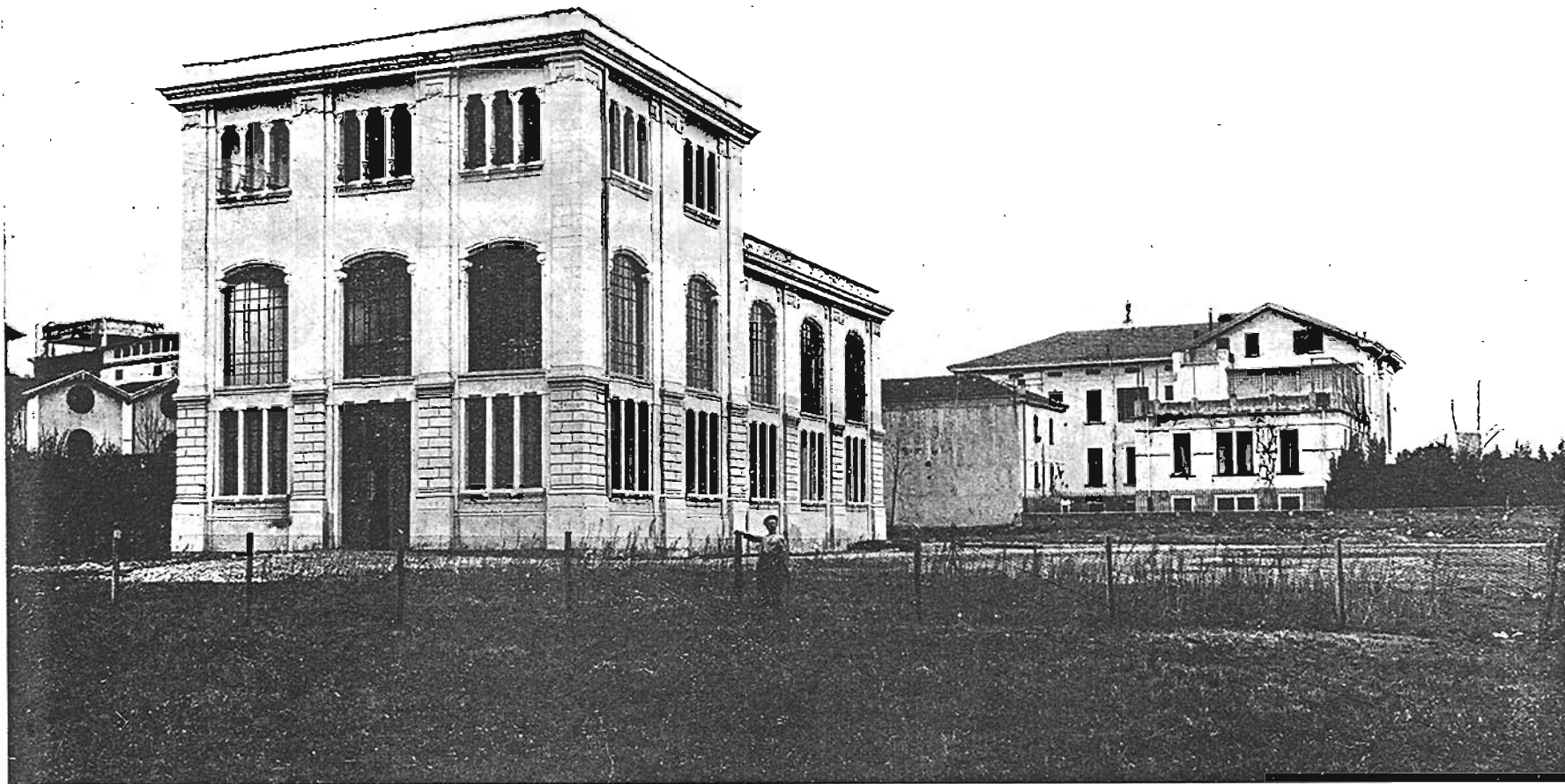
- a) Società Lombarda D. E. E. per gli impianti generatori di questa Società in Valtellina.
- b) Società Generale Elettrica dell'Adamello per gli impianti in Valle Camonica.
- c) Azienda Elettrica Crespi e C. per gli impianti generatori in Alta Valle Seriana.
- d) Società Forze Idrauliche di Trezzo per l'impianto di Trezzo sull'Adda.

Le somministrazioni di energia di queste fornitrici sono variabili a seconda delle disponibilità della S. E. B. delle stagioni, dei consumi ecc.

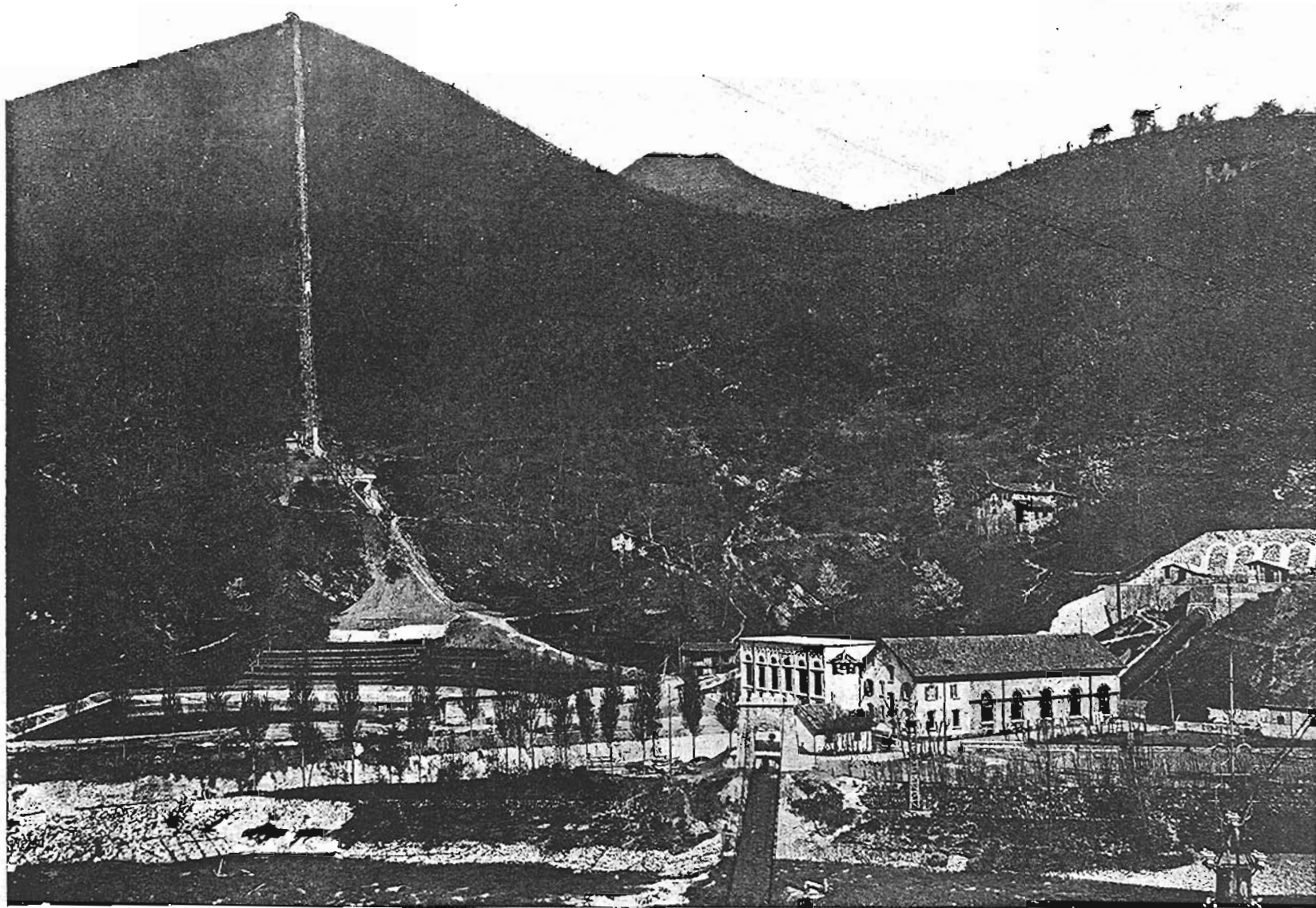
Nella stessa Centrale di S. Lucia si trovano installati due gruppi Diesel-alterna-



SEDE SOCIALE IN BERGAMO - CENTRALE ED UFFICI.



SOTTOSERIE DI TRASFORMAZIONE A FERMO (SANTA LUCIA).

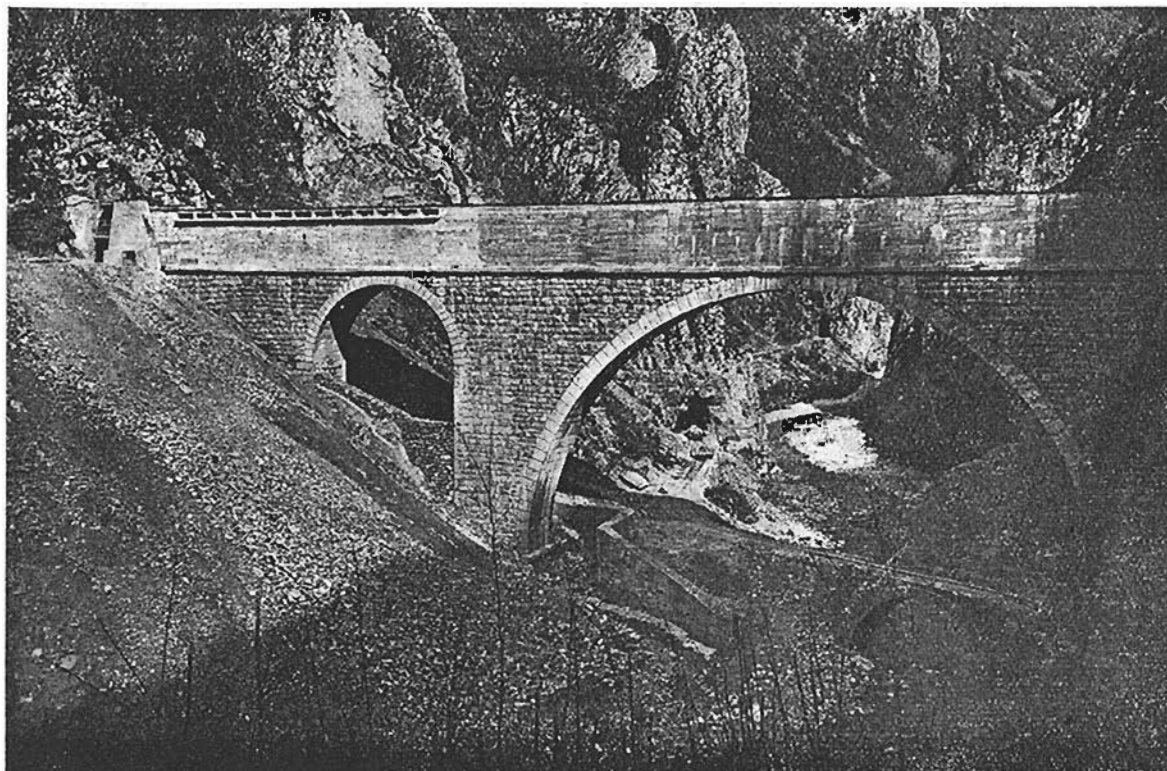


IMPIANTO DI CLENEZZO BREMBO - CENTRALE E CONDOTTA FORZATA DELL'IMPIANTO DI ACCUMULAZIONE.

lore di 1.500 HP. cadauno destinati a servire di riserva e sussidio alla distribuzione generale. Pure nella stessa Centrale sono installati due gruppi convertitori per complessivamente 1.500 Kw. allo scopo di poter utilizzare sulla rete generale a 50 periodi l'energia a 42 periodi provenienti dagli impianti della Soc. Adamello.

Adiacente alla Centrale venne recentemente costruita la Stazione trasformatrice

trodottico ad alta tensione coi grandi impianti dei sovraccennati suoi fornitori conferiscono molta elasticità e sicurezza all'esercizio sociale. A meglio valorizzare questa sua posizione, la S. E. B. ha partecipato finanziariamente alla costituzione di altri Enti produttori quali la *Società Forze Idrauliche Alto Brembo*, *Società Generale Elettrica Tridentina*, *Società Idroelettrica del Barbiellino* *Società Forze Idrauliche Basso Brembo* ed



IMPIANTO LENNA - SAN PIETRO D'ORZIO - PONTE CANALE SUL TORRENTE PARINA.

di S. Lucia destinata ad accogliere le linee a 50.000 Volt provenienti dai diversi impianti generatori e ridurre la tensione dell'energia a quella normale a 13.000 Volt delle linee distributrici.

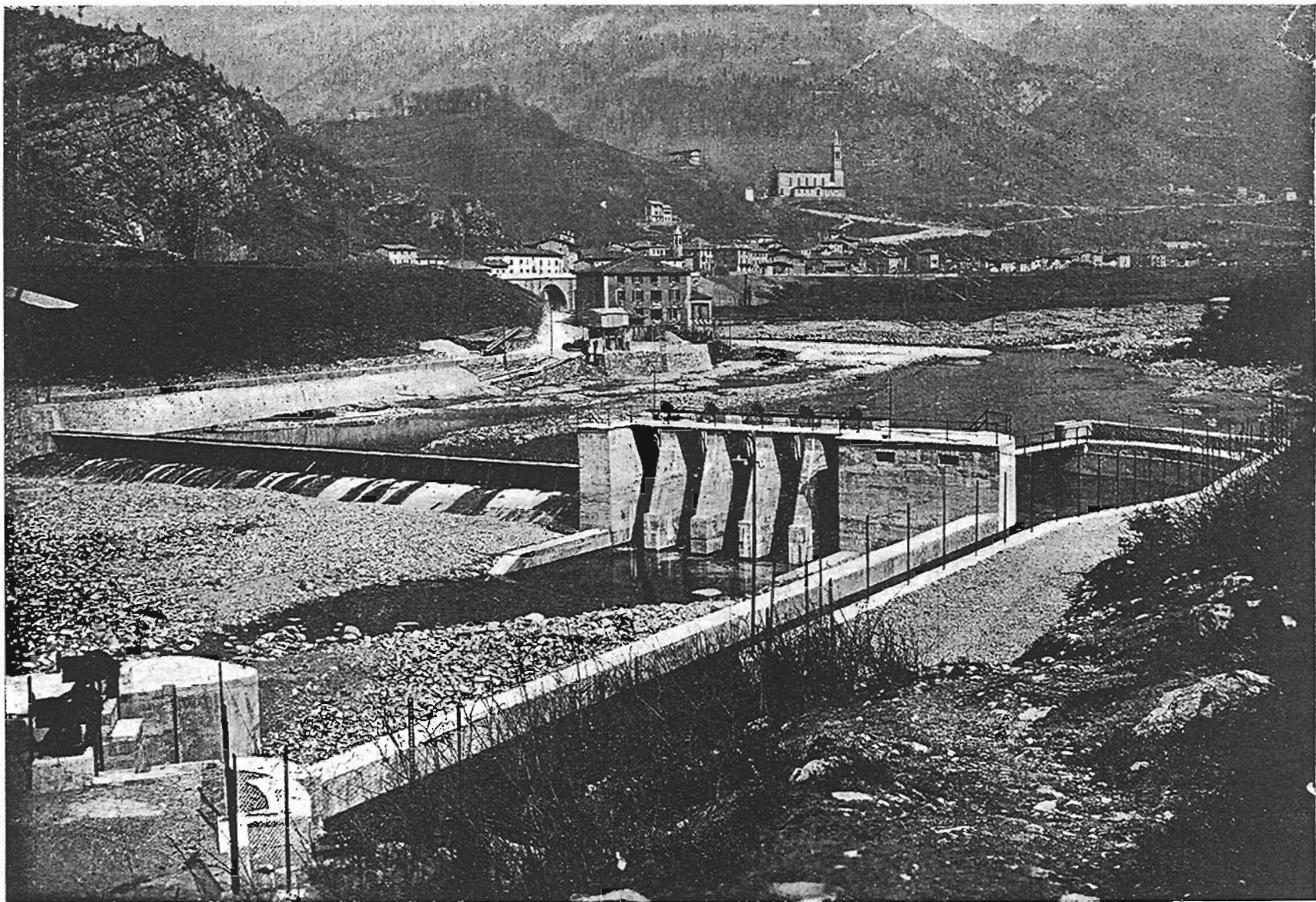
Sui quadri di comando della Centrale di Bergamo avvengono le diverse manovre d'esercizio, smistamento, raggruppamento ecc. delle diverse linee alimentatrici e distributrici. Queste ultime sono a 13.000 Volt per le zone esterne, mentre sono a 3.000 Volt e in cavi sotterranei per la città di Bergamo.

Lo sviluppo dei propri impianti e la configurazione caratteristica della propria distribuzione unitamente al collegamento elet-

agli ingrandimenti della *Società Forze Idrauliche di Trezzo* e della *Società Adamello*. Consta quest'impianto di due bacini della capacità di circa 10.000 mc. cadauno posti l'inferiore presso la Centrale e il superiore sul sovrastante monte Ubione. La differenza di livello su i due bacini è di circa 400 metri. Durante la notte due potenti pompe Sulzer di 600 HP. cad. mosse da motori elettrici alimentati dagli alternatori della Centrale, portavano l'acqua dal bacino inferiore al superiore, mediante una tubazione del diametro di 400 mm.; durante il giorno l'acqua accumulata nel bacino superiore, defluisce dalla stessa tubazione, aziona una turbina Pelton collegata ad un equivalente al-



IMPIANTO LENNA - SAN PIETRO D'ORZIO - DIGA SUL BRUMBO A LENNA.



IMPIANTO LENNA - SAN PIETRO D'ORZIO - DIGA SUL BREMBO A LENNA.



IMPIANTO LENNA - SAN PIETRO D'ORZIO - PONTE SUL BREMBO, CENTRALE F. PACINO DI CARICO.

ternatore funzionante in parallelo con gli altri. Il rendimento dell'operazione in tali condizioni risultava molto basso (circa il 40 %); recentemente furono abolite le pompe Sulzer e installato un nuovo gruppo Riva turbina alternatore-pompa di 1.200 HP. che funziona durante la notte come turbina-pompa e durante il giorno come turbina-alternatore. Il rendimento si è migliorato sensibilmente (circa 70 %).

Il terzo impianto è quello di Locatello pure sul torrente Imagna per una portata variabile da 200 a 700 litri ed un salto di circa 170 metri. Un impianto di compensazione notte e giorno formato da due bacini di circa 5000 mc. cad., l'uno al bacino di carico, l'altro sull'alveo del torrente provvisti di paratoia regolabile automaticamente serve ad aumentare la disponibilità d'energia durante il giorno pur mantenendo inalterato il regime di portata del torrente. La potenza media di quest'impianto è di circa 700 HP.

Il quarto impianto di recentissima costruzione (1924) sfrutta un salto di circa 40 metri sul Brembo tra la confluenza a Lenna dei due suoi rami Olmo e Branzi e la presa a S. Pietro d'Orzio dell'impianto della Ferrovia Elettrica Valle Brembana. I canali di carico e scarico, tutti in galleria, sono costruiti per una portata di 14 mc. e nella Centrale di S. Pietro d'Orzio sono installati tre gruppi turbine-alternatori, ad asse verticale di 1.700 HP. cadauno. In questa stessa Centrale verrà a confluire l'altro impianto sul Parina (con presa ad Oltre il Colle ed un salto di circa 400 metri) già in concessione alla Società, e che potrà quindi riunire i due impianti collo stesso servizio di sorveglianza e trasporto.

Complessivamente gli impianti idroelettrici propri della Società hanno per ora una potenza massima di circa 10.000 HP. e possono fornire circa 35.000.000 di Kilowatt-ora.

Il seguente specchietto può dare un concetto della attività sociale della S. E. B. e del suo sviluppo.

OGGETTO	1900	1910	1920	1921	1922	1923	1924
Investimenti patrimoniali L.	3.726.060	6.168.000	9.262.000	9.130.000	10.356.000	12.625.000	21.110.000
Potenza disponibile KW.	700	3.700	10.500	11.500	12.500	12.800	14.500
Energia distribuita KWO.	3.100.000	12.300.000	48.900.000	43.700.000	47.500.000	55.000.000	63.000.000
Numeri Utenti	670	3.024	21.500	22.800	25.900	28.100	29.800
Capitale Sociale L.	3.750.000	4.400.000	7.452.000	10.000.000	12.000.000	12.000.000	22.500.000
Rimunerazione al capitale sociale in %	—	6,5%	6%	7%	8%	9%	10%