



SEB

SOCIETÀ ELETTRICA BRESCIANA
29 maggio 1905 - 29 maggio 1955

SEB

SOCIETÀ ELETTRICA BRESCIANA
29 maggio 1905 - 29 maggio 1955

N. 607 del Repert.

Società Elettrica Bresciana

1905 Abaggio 29

Costituz. di Società

ORIGINALE

in atti del Notajo D.^r GEROLAMO SERINA

N. 2986 d'ordine

Copie rilasciate

Pratiche eseguite

x cop. 1/4
 aut. Trib.
 x 3 n. affida. mun. atrop.
 x aut. in carta liberat. trib.
 x 1 n. Società
 x 1 n. 1/4

Ricorso ad not. Dejana 5-6-905 n. 450
 Trans. id.
 Not. Prep. id. 9-6-905 n. 45
 Not. Uff. 20-6-905 n. 45
 Procura di consiglio municipale di Segrate
 14/6/905

LA SOCIETÀ ELETTRICA BRESCIANA

Origini, costituzione e successivi sviluppi

1905

La Società Elettrica Bresciana (S.E.B.) venne costituita, con l'attuale sua denominazione, il 29 maggio 1905, con atto notaio dr. Gerolamo Serina di Milano. Le sue origini risalgono tuttavia a quindici anni prima e precisamente al 1890, quando venne fondata in Brescia la « Soc. An. per la utilizzazione delle forze idrauliche per mezzo della Elettricità ». Quest'ultima venne a sua volta rilevata dalla Società in accomandita « Fraschini Porta e C. » e successivamente « Porta & C. », con sede a Brescia, che, nel 1894, inaugurava il servizio di illuminazione pubblica della città (51 lampade ad arco di 500 candele e 40 lampade ad incandescenza di 50 candele), estendendo l'anno successivo la fornitura anche ai privati sia per la illuminazione che per forza motrice.

Il 29 maggio 1905 la « Porta & C. », in virtù dell'atto sopracitato, si costituiva in Società Anonima ed assumeva la ragione sociale di Società Elettrica Bresciana con sede in Brescia e capitale di 2.500.000 lire. A comporre il primo Consiglio di amministrazione vennero designati: Carlo Baresani - Presidente, Alessandro Bruni, Ettore Rusconi, Enrico Porta, Giacomo Crosti e Antonio Fraschini. La carica di Consigliere Delegato fu affidata ad Alberto Magnocavallo, proveniente dalla Accomandita « Porta & C. ».

Nella villa Magnocavallo in Binzago l'8 settembre 1905 - Il cav. Porta con alcuni fra i primi amministratori della S. E. B.





Centrale di Barghe sul fiume Chiese (1901).

Alla nuova Società la « Porta & C. » apportò tutti i beni di sua proprietà, compresi gli impianti di distribuzione e di produzione; tra questi ultimi la centrale di Calvagese, sulla sponda sinistra del Chiese (1893), e quella di Barghe (1901), pure sul Chiese.

Il 9 luglio, in vista del vasto programma di espansione perseguito, il capitale sociale venne elevato a 4 milioni.

Alla fine del primo anno di attività la zona servita dalla S.E.B., oltre che a Brescia, si estende a Mompiano, Bovezzo, Collebeato, Nave, Caino, S. Eufemia, Caionvico, Botticino, Cellatica, Gussago, S. Zeno, Volta, Borgosatollo, Cologne e Castegnato.

1906

Vengono incorporate varie società minori operanti nella provincia di Brescia, tra cui la società Benacense, produttrice e distributrice nella zona della Riviera del Garda, la società di Vestone, la società Elettrica Industriale di Valle Camonica e la Soc. Idroelettrica del Sebino.

Il capitale sociale viene elevato a 8 milioni di lire.

Ha inizio, con la costruzione da parte della Bresciana delle due linee tranviarie elettriche urbane Porta Cremona-Porta Trento e Porta Trento-Castello, nonché della linea Brescia-Gussago, la « Gestione Trasporti », che, nel giro di pochi anni, porterà la provincia di Brescia in testa a tutte le provincie italiane nel campo dei trasporti tranviari urbani, suburbani e provinciali, strumento essenziale allo sviluppo economico dei territori interessati.

La sede di Brescia (1907).



1907

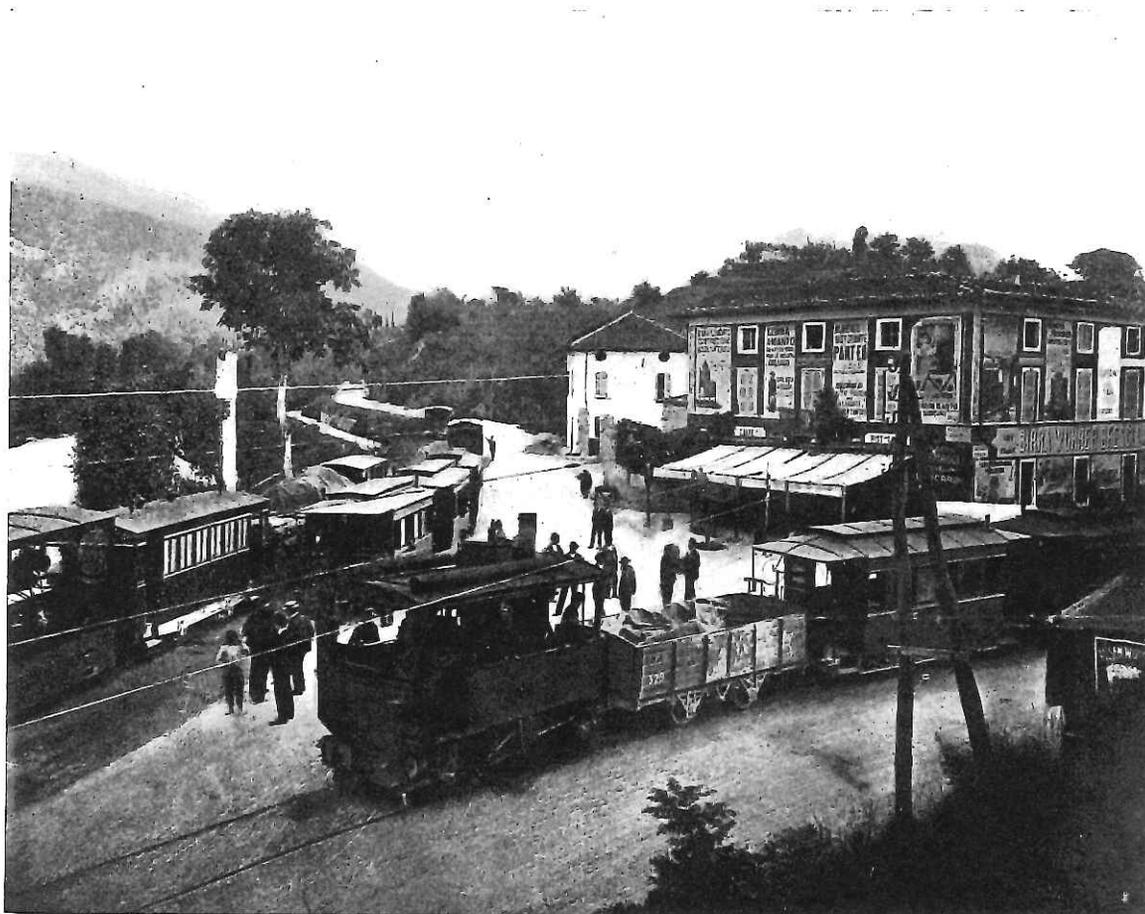
Nel mese di marzo il capitale sociale viene elevato a 12,5 milioni e successivamente, alla fine dell'anno, a 16 milioni.

La distribuzione dell'energia viene estesa alle provincie di Cremona e di Mantova e, per quest'ultima, anche al Capoluogo, nel quale la S.E.B. effettua tutt'oggi la distribuzione diretta.

Viene ultimata la centrale termica di Via Milazzo in Brescia, annessa alla nuova sede della Società. Entrano in servizio le nuove centrali idroelettriche di Sabbio Chiese e Degnone in Val Sabbia e la centrale di Gratacasolo in Val Camonica, con una potenza rispettivamente di 900, 1200 e 950 kW.

Vengono rilevate le linee tranviarie e gli impianti della Società belga « Compagnie Générale des Chemins de Fer Secondaires » avente in gestione la rete delle tranvie a vapore extraurbane della provincia di Brescia e precisamente la Brescia-Gardone V.T.-Brozzo, la Brescia-Tormini-Salò-Toscolano, la Brescia-Tormini-Vobarno-Vestone, la Brescia-Orzinuovi-Pontoglio.

La stazione di Tormini (1907).



PLANIMETRIA

DELLE

Officine, Condotture Elettriche e Linee Tramviarie al 31 Maggio 1908.



1908

La potenza della centrale termica di Via Milazzo viene portata da kW 2500 a kW 8000.

La Bresciana partecipa, ottenendo il conferimento di una medaglia d'oro, alla Esposizione Internazionale di Elettricità di Marsiglia.

1909

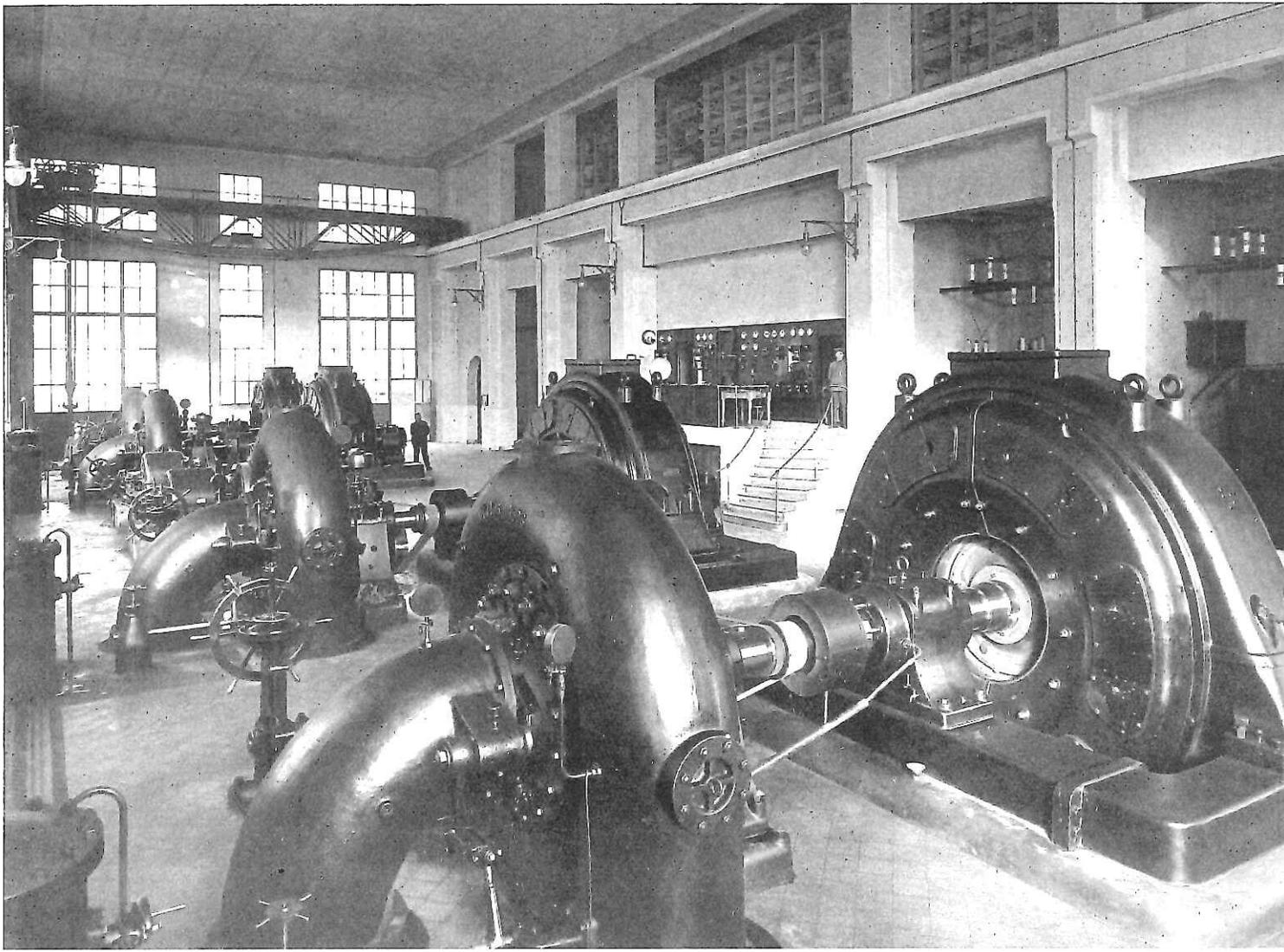
Il Comune di Brescia, esercitando un diritto previsto dal contratto per la concessione della distribuzione in città, stipulato nel 1895 con la cessata accomandita « Frascini, Porta & C. », riscatta l'impianto di Calvagese e gli impianti di distribuzione situati entro i confini delle vecchie mura cittadine, subentrando alla Bresciana nel servizio di distribuzione urbano.

Vengono elettrificate le linee tranviarie suburbane Brescia-S. Eufemia e Brescia-Stocchetta e la linea extraurbana Brescia-Salò.

Entra in servizio l'impianto idroelettrico di Mazzunno sul fiume Dezzo, affluente di destra dell'Oglio.

Il capitale sociale viene elevato a 17,5 milioni di lire, e viene emesso un prestito di 10 milioni di lire al 4,5%.

Centrale di Cedegolo - Sala macchine (1911).



1910

Entra in servizio la linea a 40 kV della Val Camonica per il trasporto della energia degli impianti, realizzati e in progetto, in quella Valle. Il capitale sociale viene elevato a 20 milioni di lire.

1911

Entra in servizio l'impianto idroelettrico Malonno-Cedegolo sull'Oglio, nel quale vengono installati 4 gruppi generatori per una potenza di 10.400 kW. Viene completata la linea a 40.000 V per Casalmaggiore, Parma, Reggio, Modena.

1912

Ha inizio una grave crisi industriale nel Paese e la Bresciana subisce una contrazione nella domanda di energia che si trova ad essere largamente coperta dalla produzione degli impianti sociali.

1913

Vengono elettrificate le linee tranviarie Salò-Toscolano, Tormini-Vestone e Brescia-Gardone V. T. e si dà inizio alla costruzione degli impianti tranviari urbani di Mantova e Cremona.

1914

Ha inizio il servizio tranviario urbano nella città di Mantova, servizio che verrà gestito dalla Bresciana per oltre un quindicennio e quello nella città di Cremona, che, successivamente trasformato in servizio filoviario, è tuttora in esercizio.

1915

L'entrata in guerra dell'Italia segna una forte ripresa della richiesta di energia, il che rende necessario lo studio di nuovi impianti di produzione. La rete tranviaria, specialmente nella Valle del Chiese, rende preziosi servizi ai reparti operanti nella zona.

1916

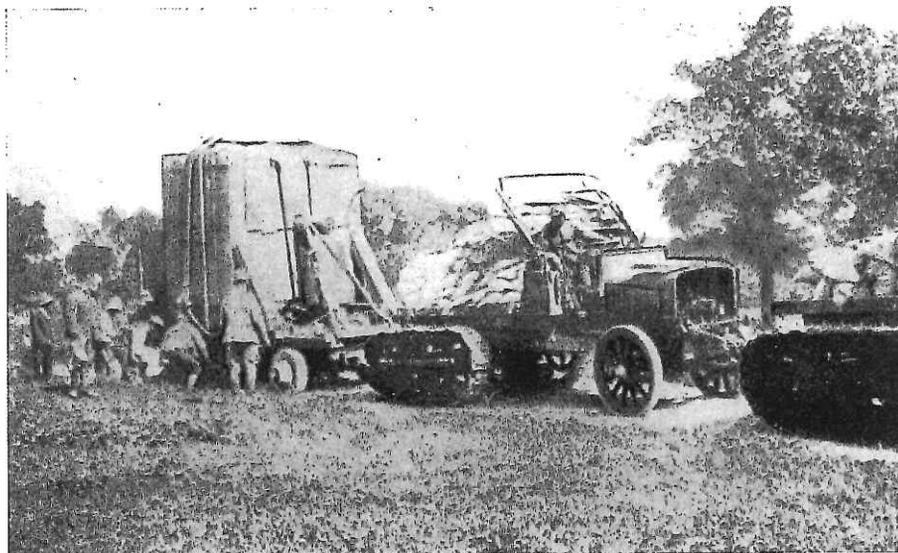
Muore Carlo Baresani, primo Presidente della Società; gli succede nella carica Carlo Esterle.

1917

Entrano in esercizio, costruite a tempo di primato per far fronte alle sempre crescenti richieste di energia necessaria all'alimentazione delle industrie di guerra, concentrate in Brescia e nelle sue valli, le centrali idroelettriche di Tagliuno e Ceto nel bacino dell'Oglio e di Mura in Val Sabbia. La potenza complessiva delle tre nuove centrali è di 12.550 kVA.

La Bresciana ottiene la concessione di poter ridurre il Lago d'Idro a serbatoio per una capacità di 38 milioni di mc.

Il capitale sociale viene portato a 25 milioni di lire, e l'aumento è interamente sottoscritto da un gruppo finanziario di Milano. La Bresciana entra a far parte del gruppo Edison.



Impianti di Guerra - Nuovo impianto sul Pallobbia (Valcamonica). Traino con due trattrici dell'esercito operante, nella strada appositamente costruita per l'accesso alla Centrale.

1918

Muore Carlo Esterle, Presidente della Società e, in sua sostituzione, viene nominato Giacinto Motta.

Il capitale sociale viene elevato a 34 milioni di lire.

Viene costruita la linea 70 kV Cedegolo-Montecchio.

1919

La fine della guerra segna una forte contrazione dei consumi di energia elettrica nelle industrie. La Bresciana inizia in questo periodo la propaganda per l'impiego dell'energia negli usi domestici e negli usi agricoli.

1920

Il capitale viene ulteriormente elevato a lire 40 milioni. Alberto Magnocavallo lascia la carica di Consigliere Delegato e la direzione della Bresciana viene assunta dall'ing. Natale Balsamo.

Allo scopo di attuare la separazione dei due rami di attività della Società, elettrico e tranviario, viene costituita la « Società Tranvie Elettriche Bresciane » (T.E.B.) con capitale di 12 milioni, della quale la Bresciana conserva il controllo.

1921

Vengono iniziati i lavori dell'impianto Idro-Vobarno, con lo scavo della galleria di derivazione da Lemprato a Vobarno.



Il lago d'Idro.

1922

Viene costituita, con la partecipazione della Bresciana, la Società Lago d'Idro per la regolazione del lago; alla nuova Società la Bresciana conferisce le opere fino allora eseguite per la sistemazione del lago a serbatoio.

1923

Il cedimento della diga sul torrente Gleno dell'impianto idroelettrico omonimo, di proprietà della ditta Viganò, Vita e Santangelo, provoca, con gravissimi danni e lutti in tutta la valle del Dezzo, anche la distruzione quasi completa dell'impianto di Mazzunno della Bresciana.

1924

Viene ricostruito e rientra in servizio, ampliato rispetto a quello primitivo, l'impianto di Mazzunno.

La Sede sociale della Società viene trasferita da Brescia a Milano.

Il capitale sociale è elevato a 60 milioni di lire.

1925

La Bresciana entra a far parte del Consorzio Centrali Termiche (Concenter) per la costruzione e l'esercizio nel porto di Genova di una grande centrale termica destinata ad integrare la produzione idraulica delle Consorziato.

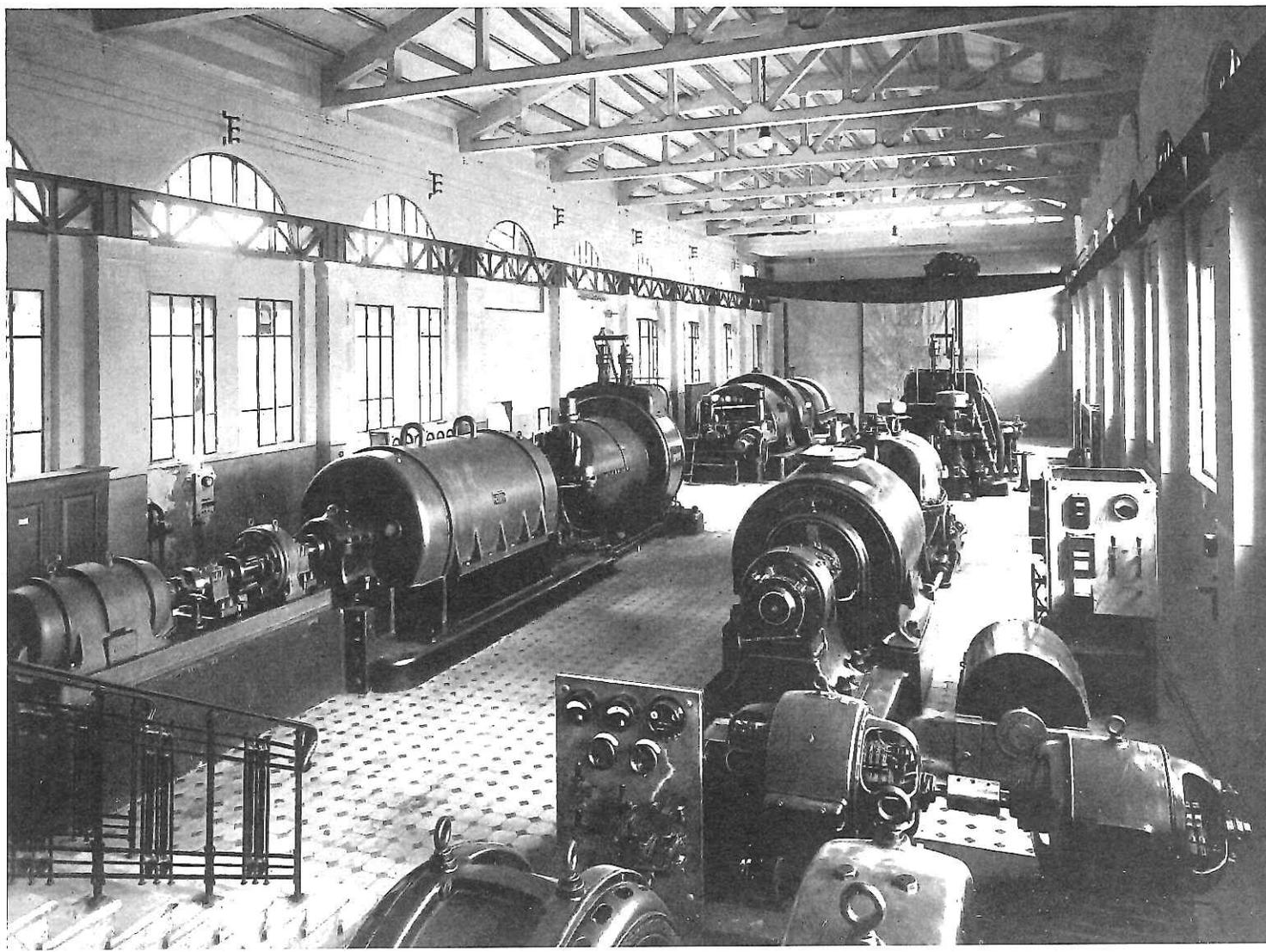
1926

Viene ampliata la centrale termica di Brescia con l'aggiunta di due nuovi gruppi da 5.000 kW ciascuno.

1927

Il capitale sociale viene elevato a 75 milioni di lire.

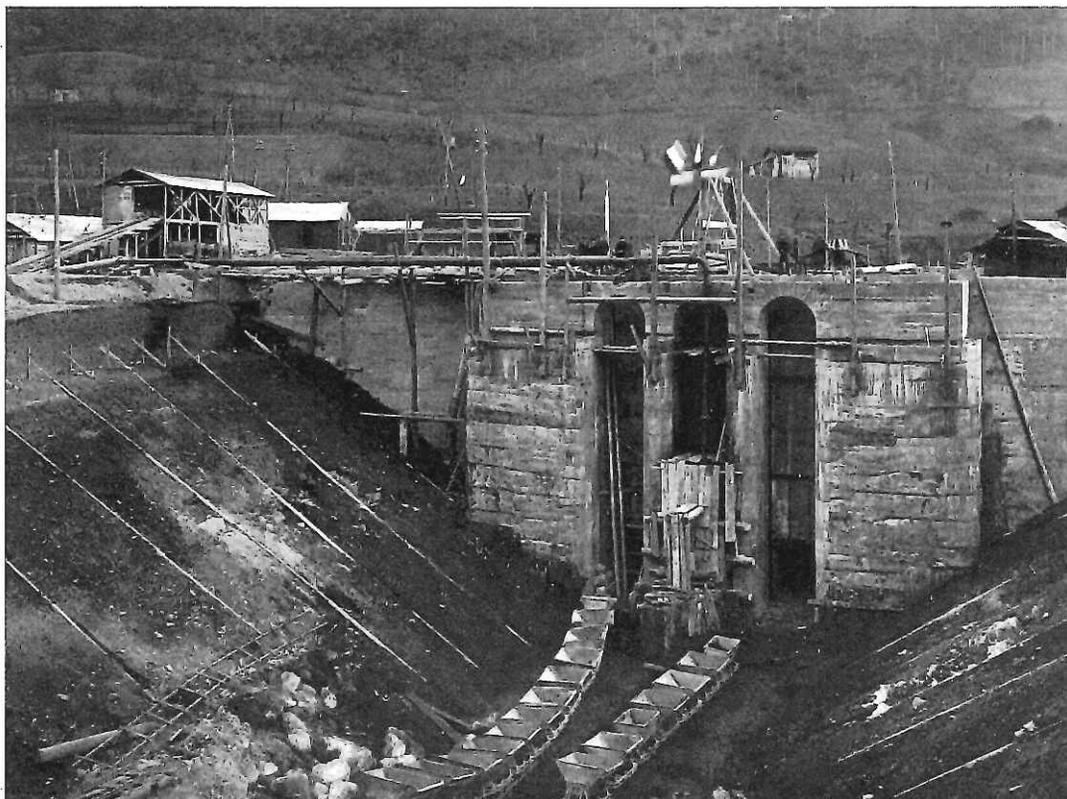
Lascia la direzione della Bresciana, chiamato ad altro incarico, l'ing. Natale Balsamo; gli succede l'ing. Romeo Melli, che in passato era stato Direttore Tecnico della Società. In settembre l'ing. Melli viene a mancare e le funzioni di Consigliere Delegato e Direttore Generale della Bresciana vengono assunte dall'ing. Eugenio Denti.





Galleria impianto Idro-Vobarno - Avanzamento in località Degagna (aprile 1928).

Impianto di Vobarno - La presa di Idro (marzo 1930).

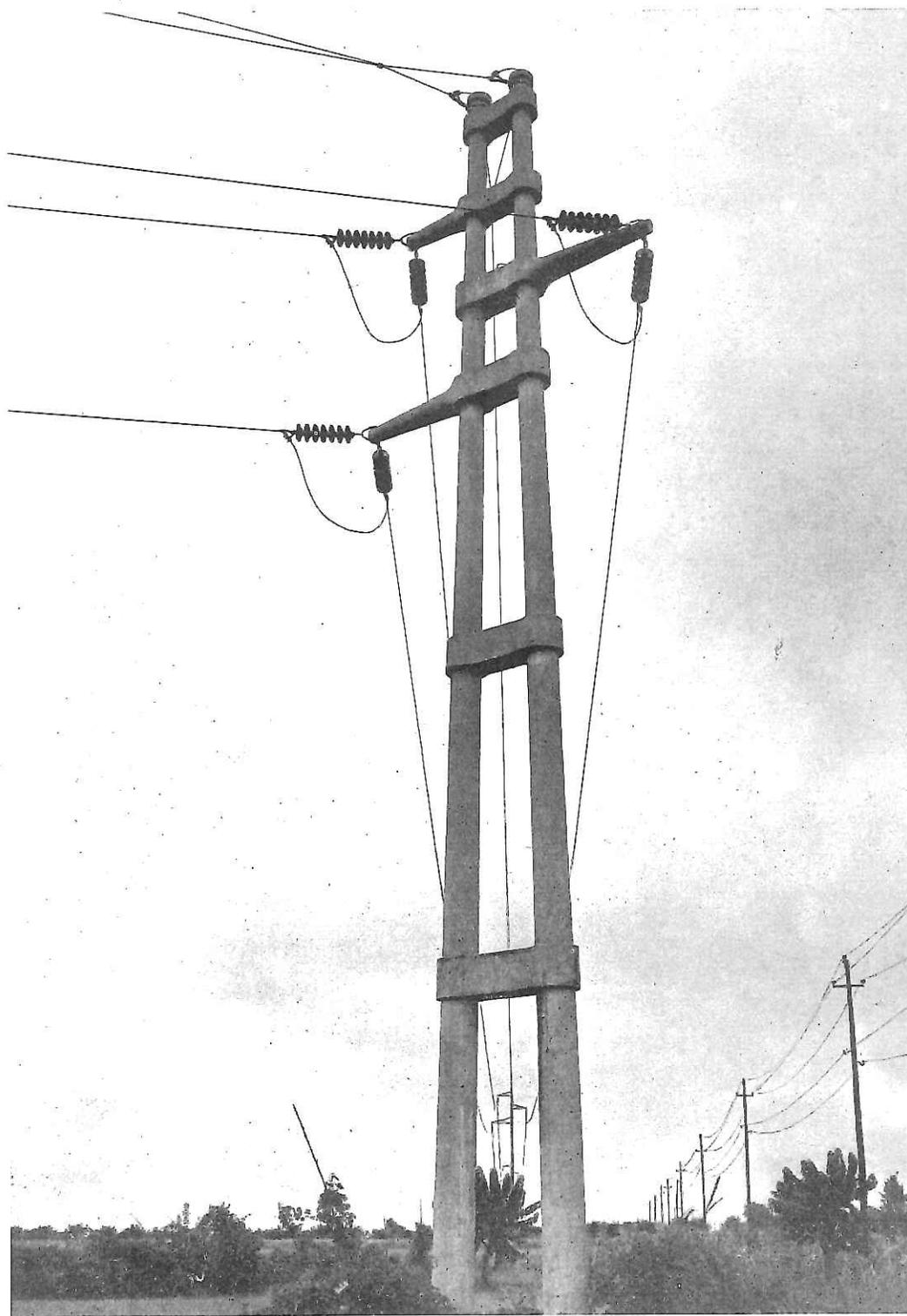


1928

Un fatto saliente dell'annata è rappresentato dall'eccezionale incremento degli impianti di sollevamento d'acqua per irrigazione.

1929

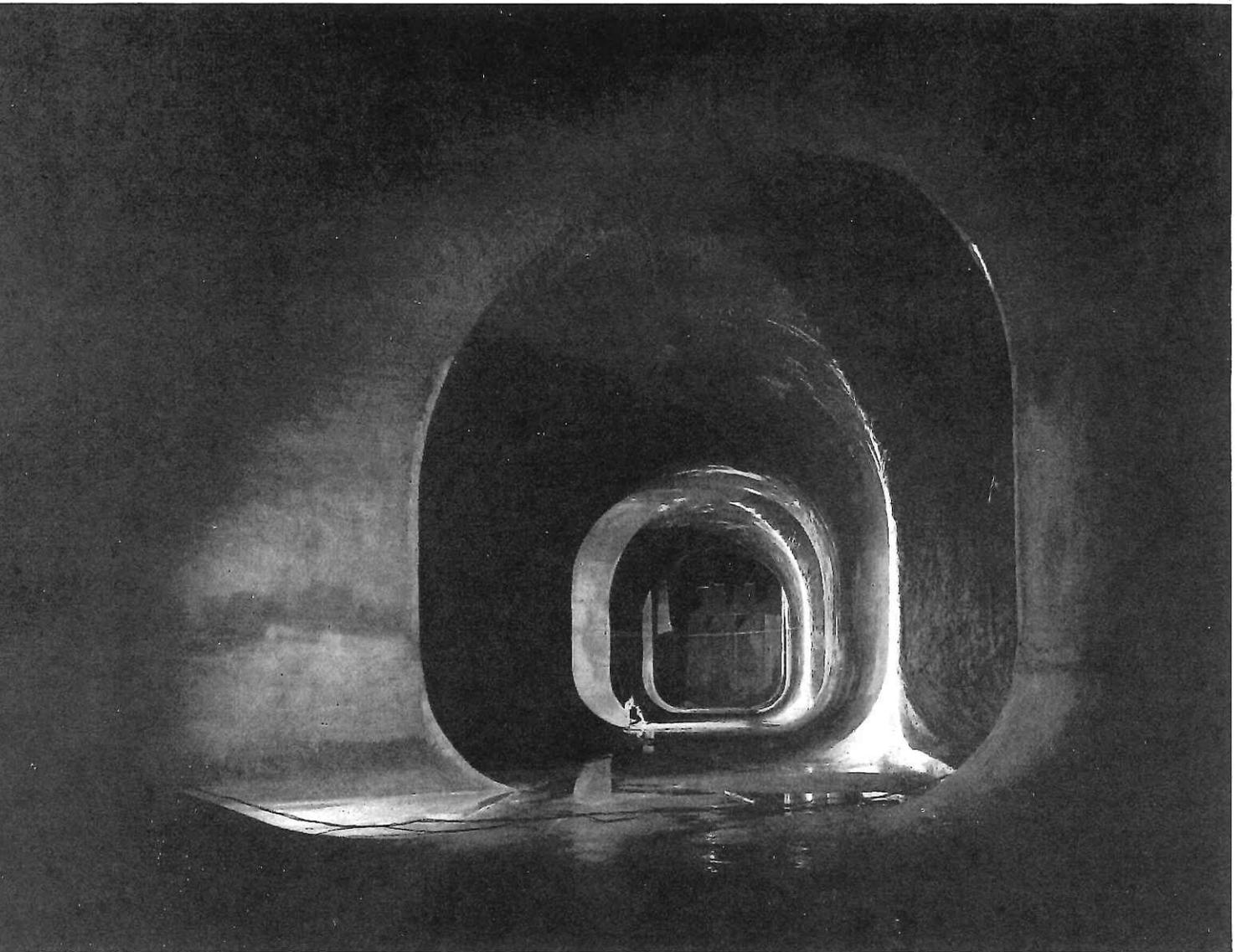
Il capitale sociale viene raddoppiato passando da 75 a 150 milioni di lire.
La T.E.B. porta a termine la elettrificazione della linea tranviaria Brescia-Orzinuovi-Soncino.



Linea 70 kV
Montichiari-S. Giorgio (Mantova).

1930

Viene iniziata la costruzione della linea 70 kV Montichiari-Mantova.
Oltre al servizio tranviario Brescia-Tavernole viene iniziato il servizio automobilistico diretto Brescia-Collio.



Impianto Idro-Vobarno - Bacino di carico (capacità 15 000 mc.).

1931

Entra in servizio la centrale di Vobarno, la più importante della Società, con due gruppi generatori di 8625 kW ciascuno.

1932

La Bresciana partecipa alla costituzione della Società di Elettricità Ponale, rilevataria degli Impianti dell'Ente Adige-Garda, e quindi della Centrale di Riva del Garda che utilizza le acque del Lago di Ledro ridotto a serbatoio stagionale della capacità di 50 milioni di mc. La centrale era entrata in servizio nel 1929 con due gruppi della potenza di 21.000 kVA ciascuno; successivamente verrà installato un terzo gruppo di 35.700 kVA di potenza.

Cessa in Mantova l'esercizio delle tranvie urbane.



La Centrale del Ponale
a Riva del Garda.

1933

Viene costruita la stazione di S. Giorgio a Mantova, equipaggiata con tre trasformatori da 4000 kVA cadauno, in sostituzione di preesistente stazione per il ritiro dell'energia della Centrale di Riva.

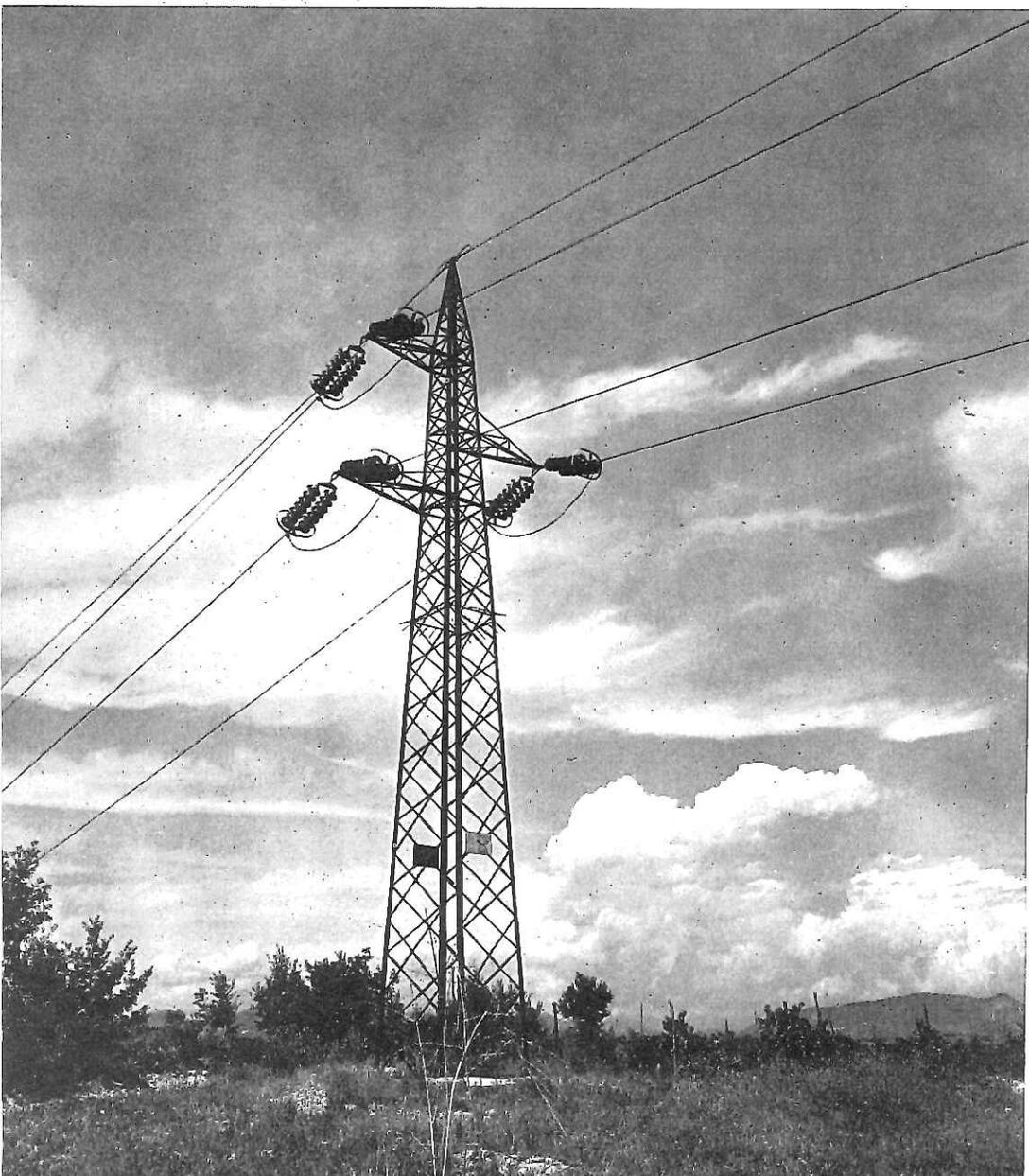
I consumi industriali in conseguenza della crisi mondiale sono in forte contrazione e si intensifica l'azione di propaganda per la diffusione degli altri usi.

1934

Continua la crisi nei consumi industriali, mentre segnano un sensibile incremento i consumi elettrodomestici ed agricoli.

1935

Vengono rilevati la zona e gli impianti di distribuzione della ex Società Brioschi nel Cremonese e le zone di distribuzione della Valtrompia e della ex Società Industriale Agricola Mantovana.



Linea 70 kV
Vobarno-Montichiari.

1936

Le vendite di energia per usi industriali, specialmente a grosse utenze nel Bresciano, segnano una notevole ripresa.

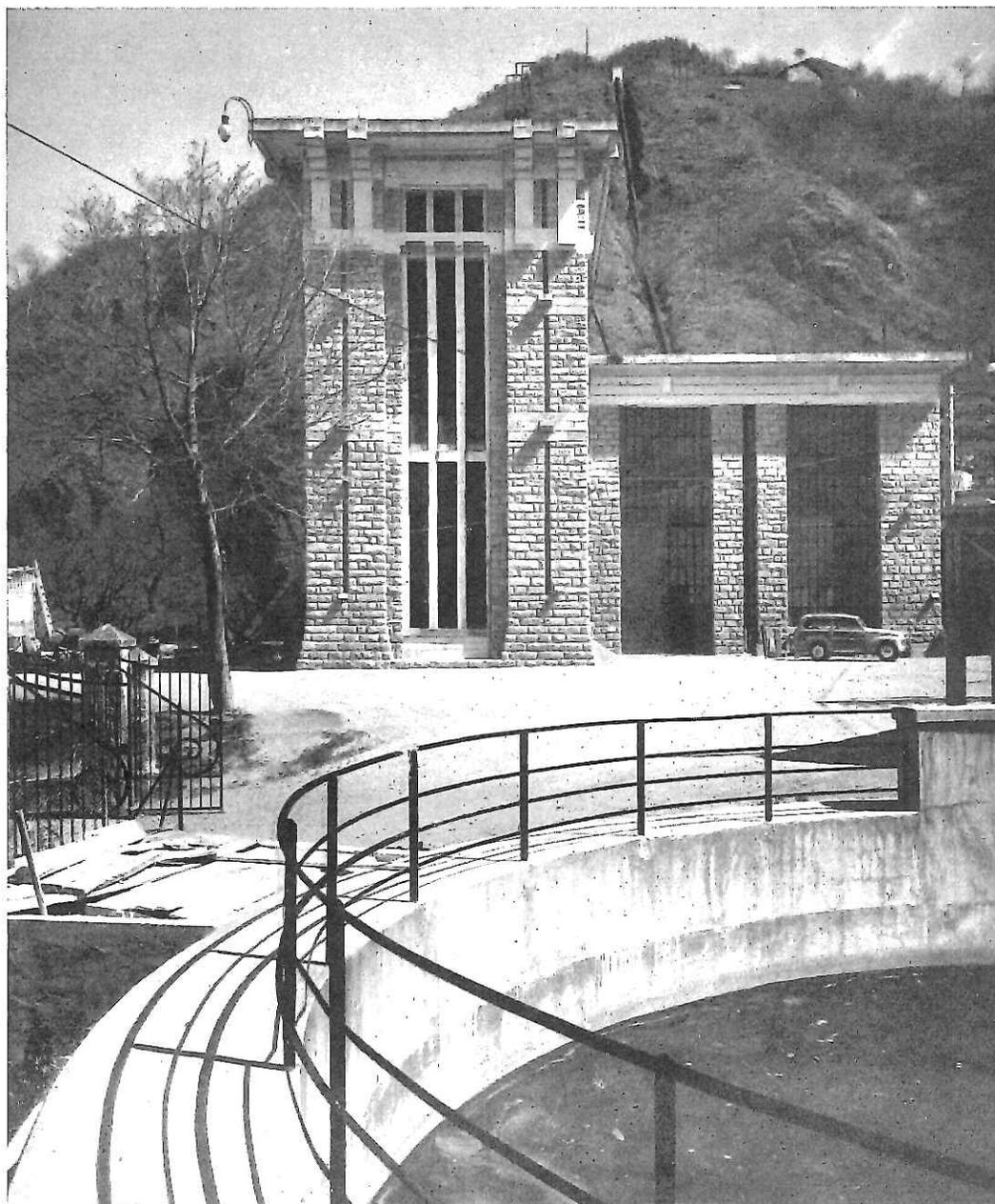
In conseguenza della situazione economica autarchica creatasi in Italia vengono bloccate, per la durata di tale situazione, le tariffe di vendita dell'energia.

1937

Viene costruita la linea 70 kV Vobarno-Montichiari.

1938

Vengono ultimate le opere per la derivazione delle acque del torrente Re di Cimbergo da immettere nella vasca di carico della centrale di Ceto sul torrente Pallobbia.



Centrale di Ceto.

1939

La Bresciana partecipa alla costituzione della Società Idroelettrica Medio Adige (S.I.M.A.) per la costruzione degli impianti di Bussolengo e di Chievo sul fiume Adige, assicurandosi una quota della produzione.
Il capitale sociale è elevato a 180 milioni di lire.

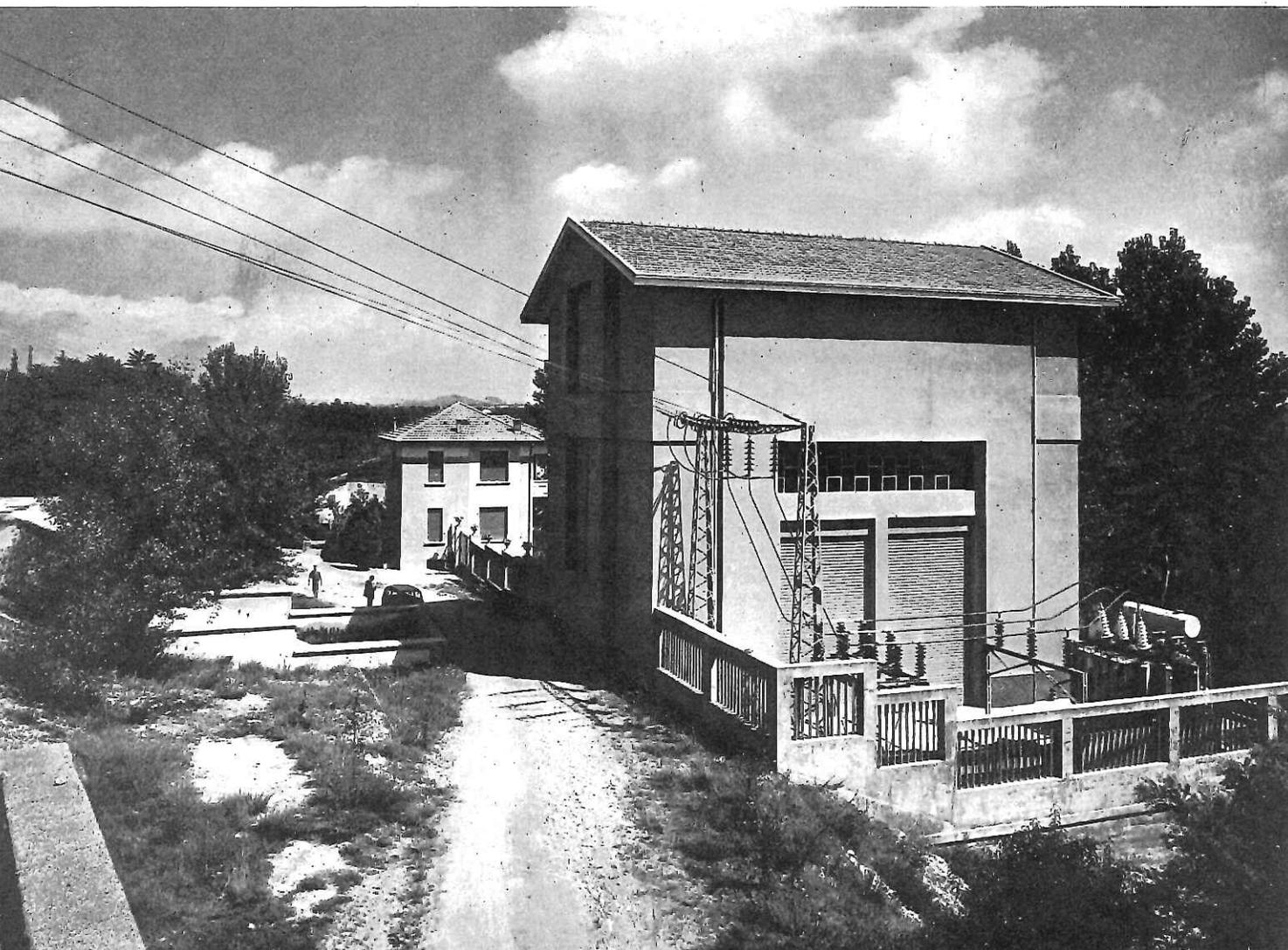
1940

Entra in servizio la Centrale di Volta Mantovana.
Il capitale sociale viene portato a lire 200 milioni.
Il servizio tranviario urbano di Cremona viene trasformato in servizio filoviario.

1941

Entra in servizio, nella centrale di Vobarno, il terzo gruppo, progettato nel 1939, della potenza di 15.000 kW.

Centrale di Volta Mantovana.





Linea 130 kV Riva Vobarno

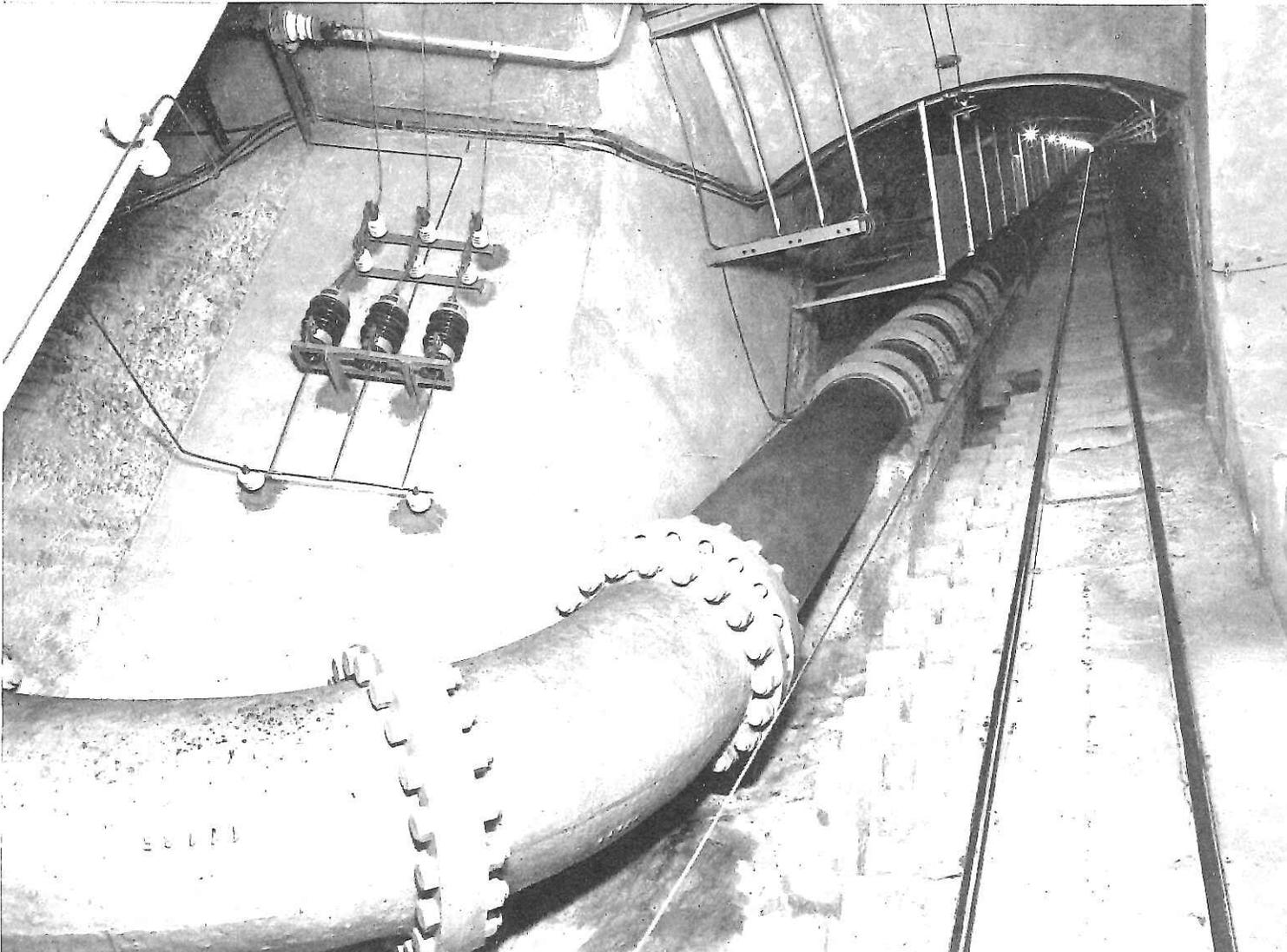
1942

Il capitale sociale viene portato a 300 milioni di lire.
Viene costruita la linea a 130 kV Riva-Vobarno collegante gli impianti della Società Ponale alla rete della S.E.B.

1943

Entrano in servizio le Centrali di Povo e Valbona (impianti del Gleno) e la centrale del Brasa in Comune di Tremosine.
Il 21 dicembre scompare l'ing. Giacinto Motta, che ha presieduto la Società per oltre 25 anni. Lo sostituisce l'ing. Piero Ferrerio.

Centrale del Brasa - Condotta in galleria (pendenza del cunicolo 122,75%).



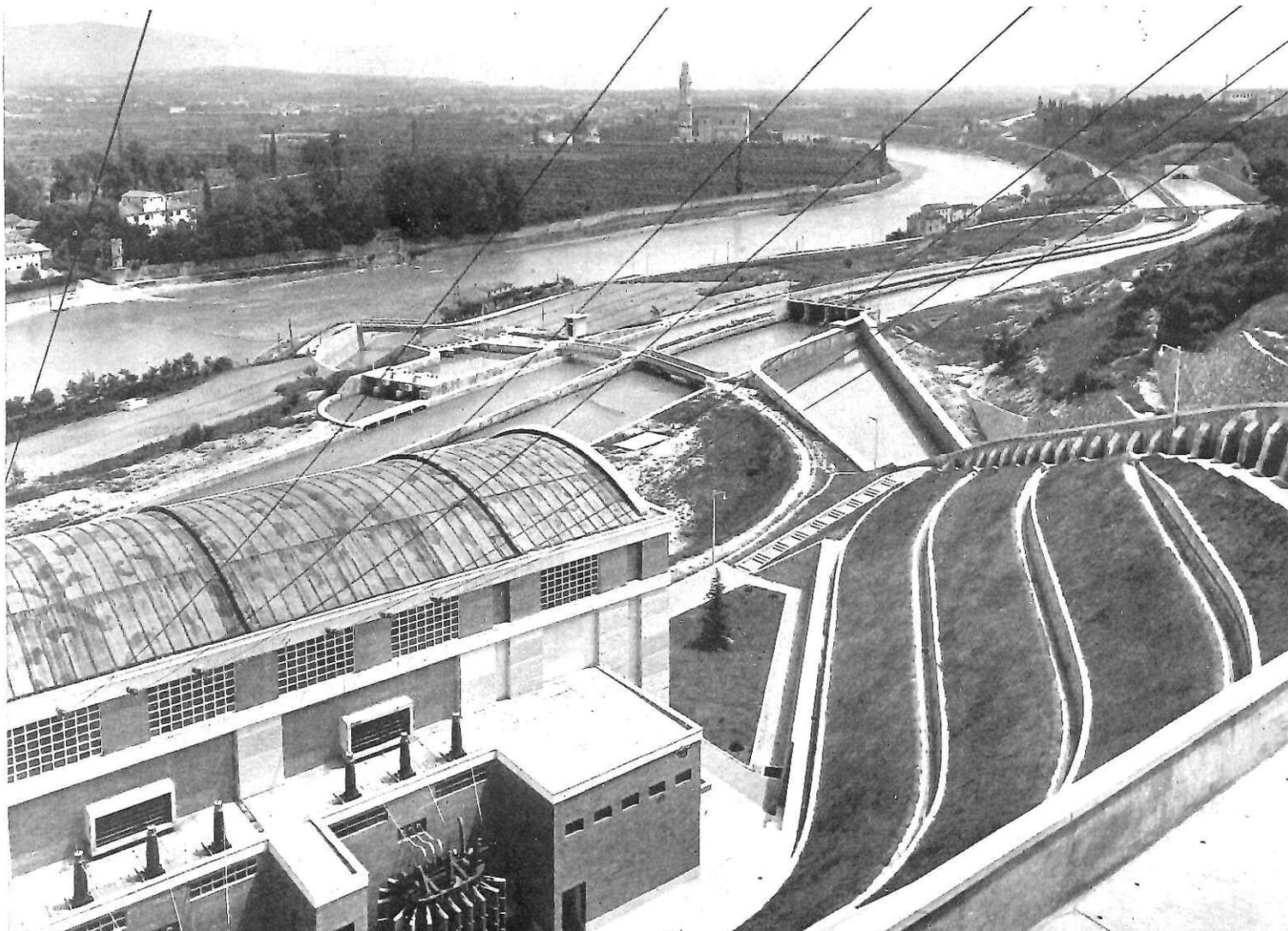
1944

Entrano in esercizio le due nuove centrali di Bussolengo e Chievo della S.I.M.A., di cui, come detto, la Bresciana è compartecipe. La producibilità complessiva dei due impianti è di circa 450 milioni di kWh annui.

1945

Negli ultimi mesi del conflitto mondiale, per l'intensificarsi delle incursioni aeree, la carenza di mezzi di trasporto e di materiali e per altre difficoltà inerenti allo stato di guerra, viene grandemente ostacolato lo svolgimento regolare dei servizi, che vengono tuttavia assicurati grazie al comportamento esemplare del personale. I notevoli danni causati agli impianti dagli eventi bellici vengono in gran parte riparati.

Centrale di Bussolengo della Società Idroelettrica Medio Adige (S.I.M.A.).





Centrale di Chievo della Società Idroelettrica Medio Adige (S.I.M.A.).

Brescia - La stazione tranvie distrutta dal bombardamento aereo del febbraio 1945.



1946

Il Comitato Prezzi Alta Italia, in conseguenza della svalutazione monetaria, delibera la maggiorazione delle tariffe, bloccate fin dal 1936, per la vendita dell'energia; maggiorazione tuttavia inadeguata all'entità della svalutazione monetaria.

1947

Il capitale sociale è elevato a lire 600 milioni.

La Società Ponale, cui la Bresciana partecipa, inizia la costruzione dell'impianto di pompaggio delle acque del Garda nel soprastante lago di Ledro impiegando energia di supero dei periodi di morbida.

Le « Società Valtriumplina di Elettricità » e « Società Elettroagricola Mantovana » sono incorporate nella Bresciana.

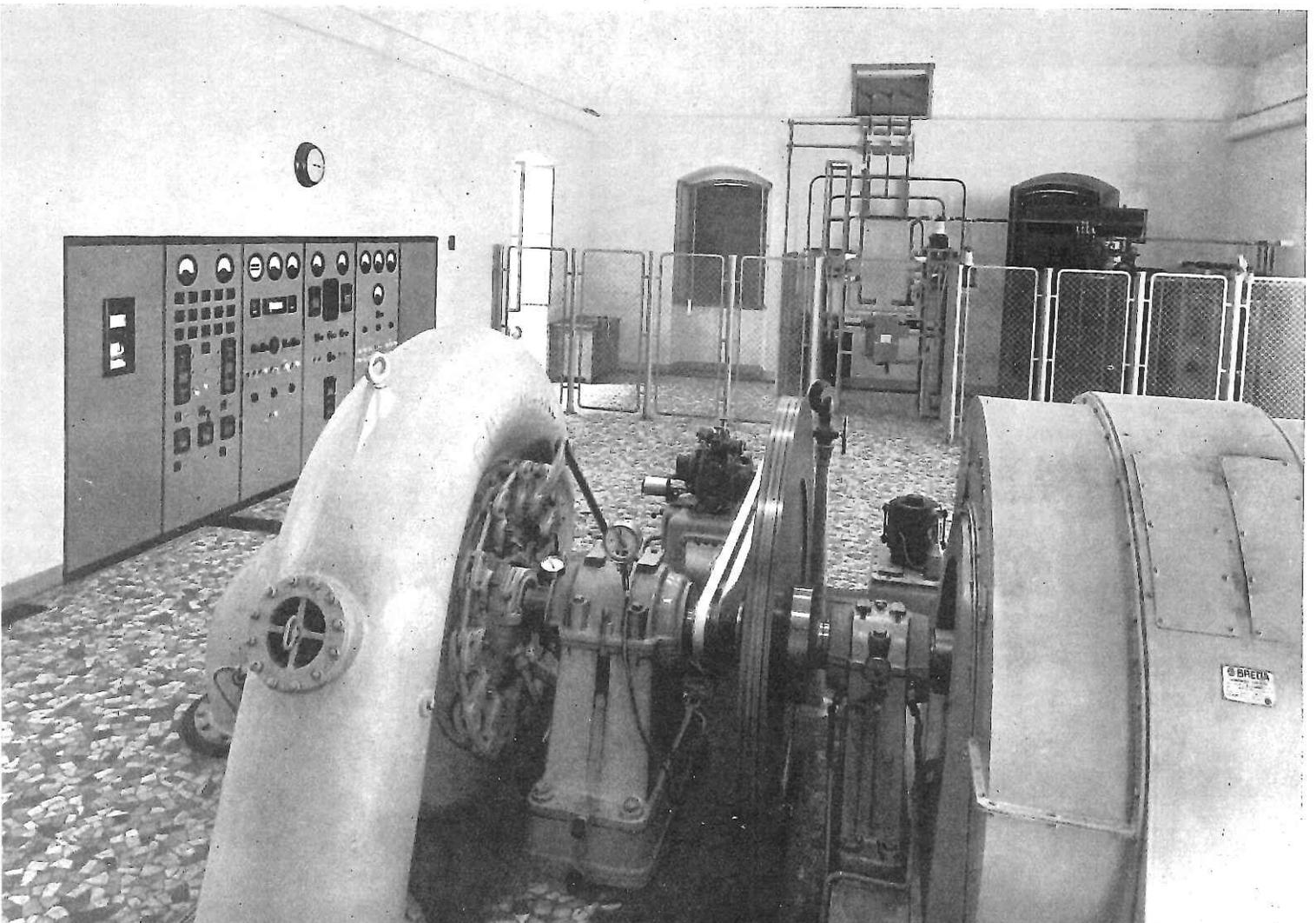
1948

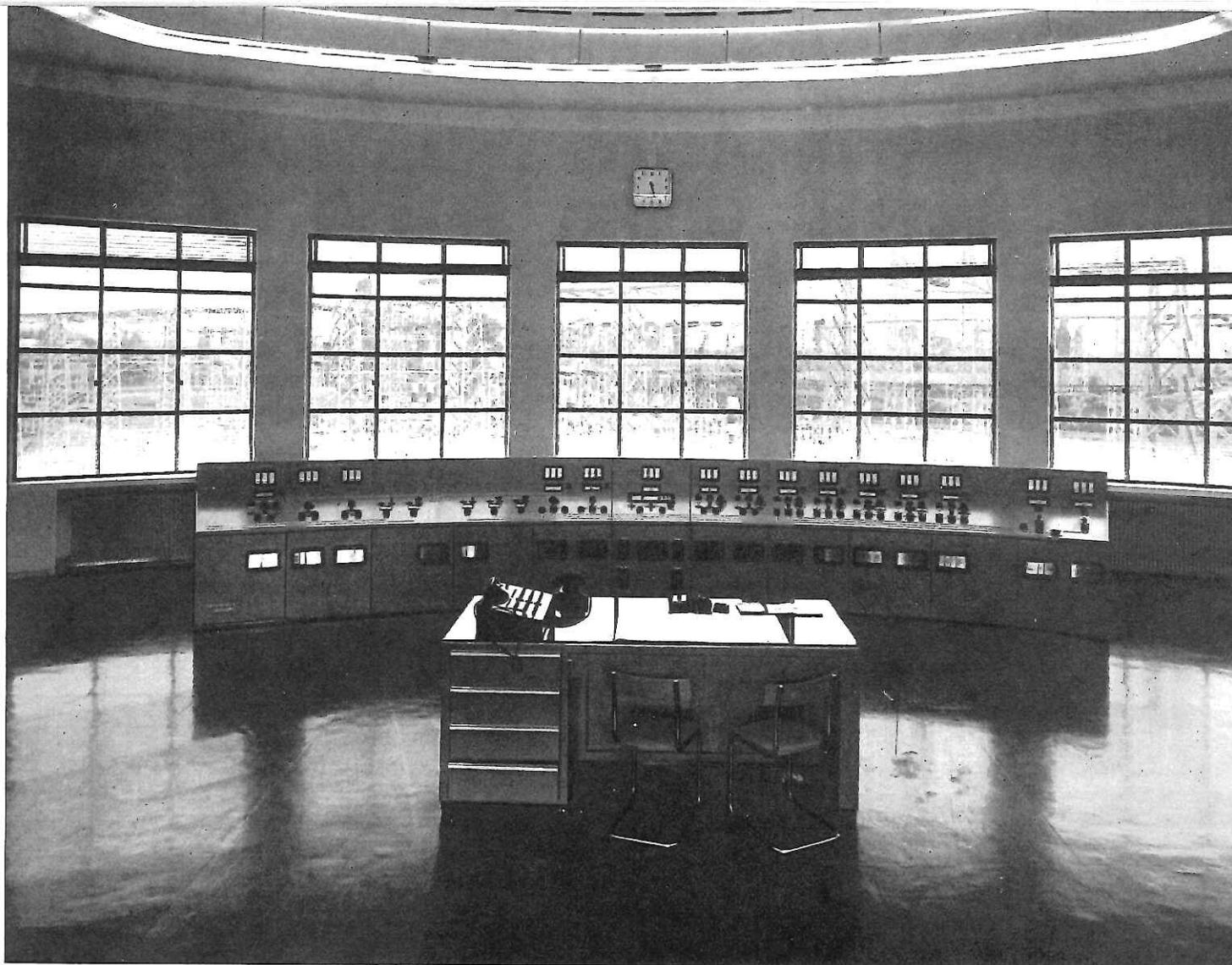
L'ing. Eugenio Denti lascia la carica di Consigliere Delegato della Società, che teneva da oltre un ventennio e ne assume la Presidenza. La carica di Consigliere Delegato e Direttore Generale viene assunta dall'ing. Francantonio Biaggi.

Il capitale sociale viene portato a 1950 milioni di lire.

Entra in servizio la centrale di Braone sul torrente Pallobbia.

Il Comitato Interministeriale dei Prezzi, istituito nel 1944, porta a 24 il coefficiente di moltiplicazione dei prezzi di vendita dell'energia. Tale inadeguato coefficiente è vigente tutt'oggi.





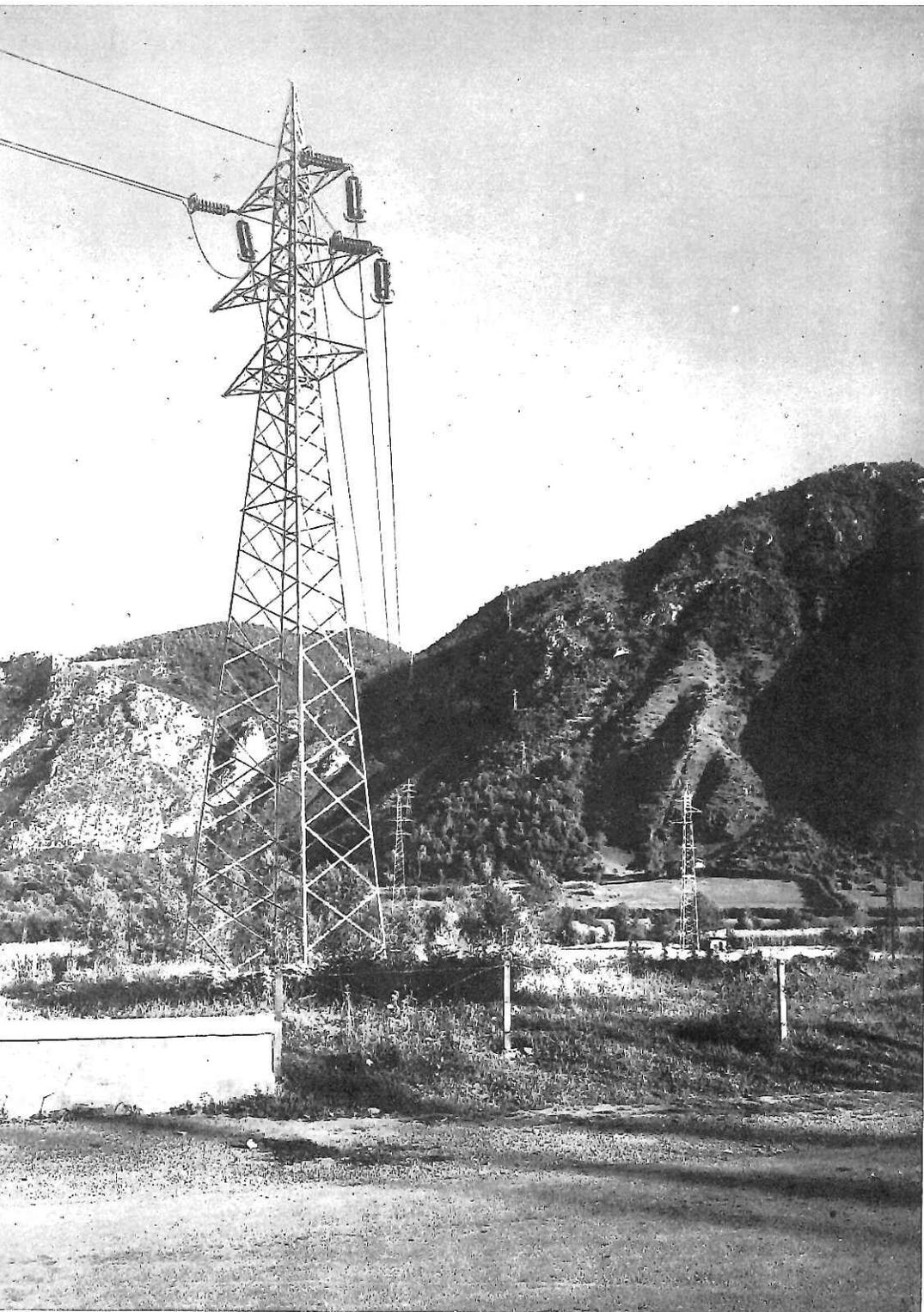
Stazione di S. Eufemia (Brescia) - Banco di manovra.

1949

La Bresciana assume la partecipazione della Società Elettrica di Valle Camonica. Il capitale sociale viene aumentato a 6 miliardi di lire.
Rientra in servizio la centrale di Covoli sul torrente Toscolano ampliata e rimodernata.
Viene ultimato l'impianto di pompaggio del Ponale, costituito da un complesso ad asse orizzontale della potenza di 30.000 kW.

1950

Entrano in servizio le due nuove stazioni a 130 kV di Vobarno e di S. Eufemia (Brescia), collegate tra loro da una nuova linea a 130 kV.



Linea 130 kV Vobarno-S. Eufemia (Brescia).

1951

La Società Elettrica di Gavardo è incorporata per fusione nella Bresciana.
La Bresciana viene riconosciuta unica intestataria della concessione per l'utilizzazione delle acque dell'Alto Chiese.

1952

Entrano in servizio la nuova centrale del Lanico II Salto della Soc. Elettrica di Valle Camonica (ELVA) e la nuova Centrale di Gratacasolo.
Viene ultimata la nuova stazione 70/12. kV di Casalmaggiore.

1953

Hanno inizio i lavori di costruzione degli impianti dell'Alto Chiese. Viene costruita la linea 70 kV Cimego-Malga Boazzo per l'alimentazione dei Cantieri e la linea 70 kV Lumezzane-Pieve di Bono.

La Società Elettrica di Valle Camonica mette in servizio la nuova centrale del Lanico I Salto e sostituisce completamente il macchinario del III Salto.

Il capitale sociale viene elevato a 7 miliardi di lire.

Il Comitato Interministeriale dei Prezzi emana uno speciale provvedimento di regolamentazione delle tariffe di vendita e, istituendo un apposito sovrapprezzo, crea una Cassa Conguaglio per la corresponsione di un contributo sull'energia di nuova produzione.

Stazione di Malegno.

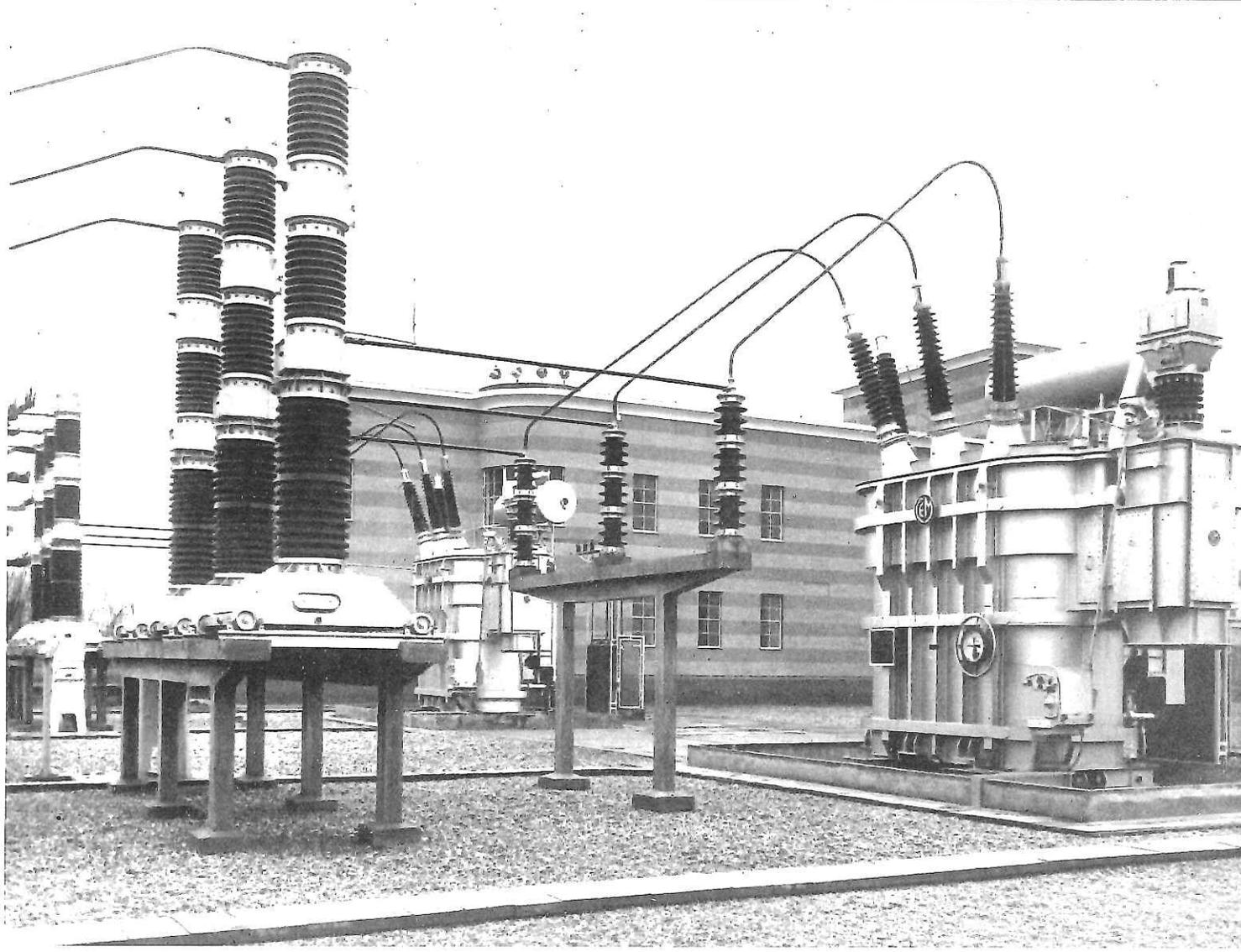
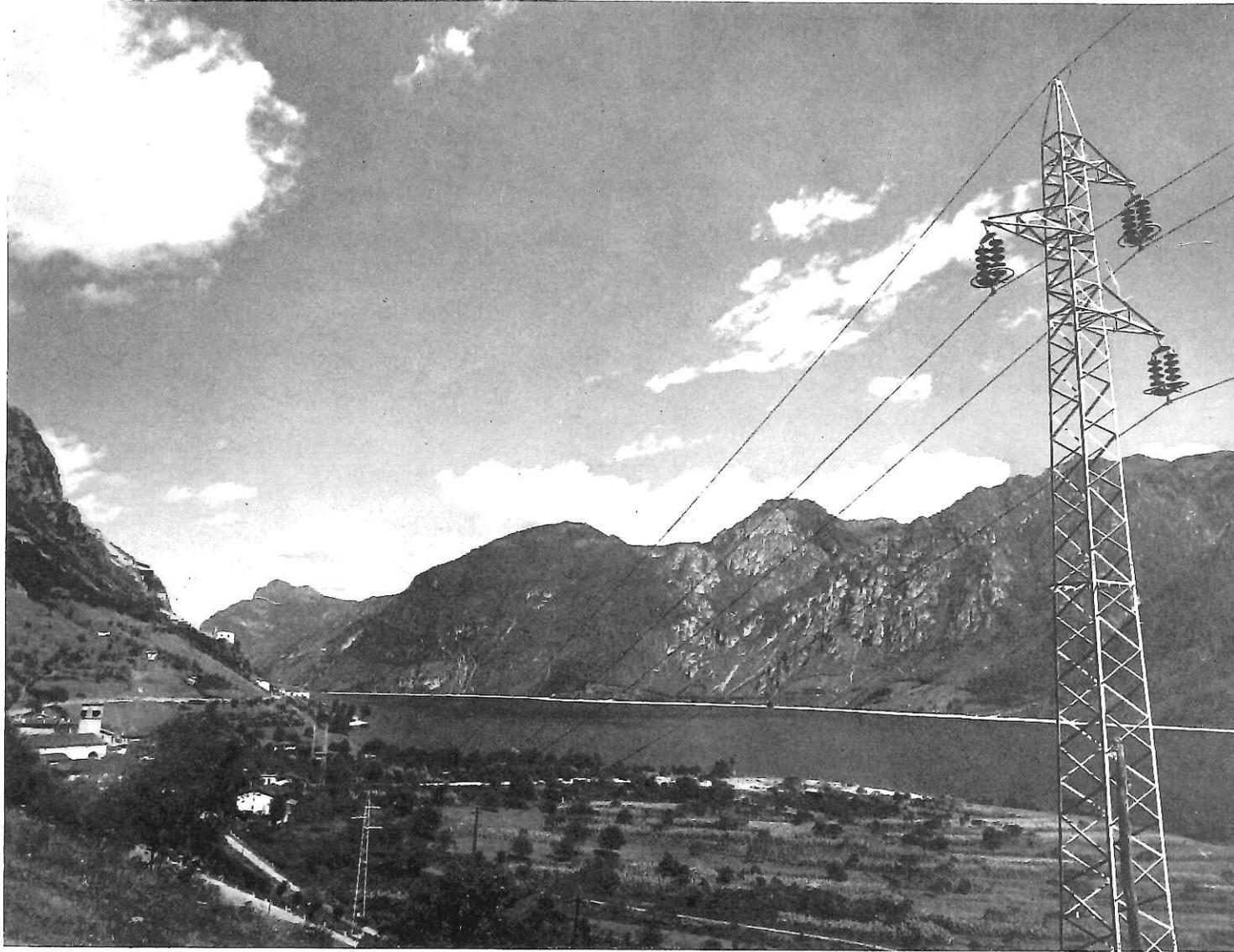




Stazione di Casalmaggiore.

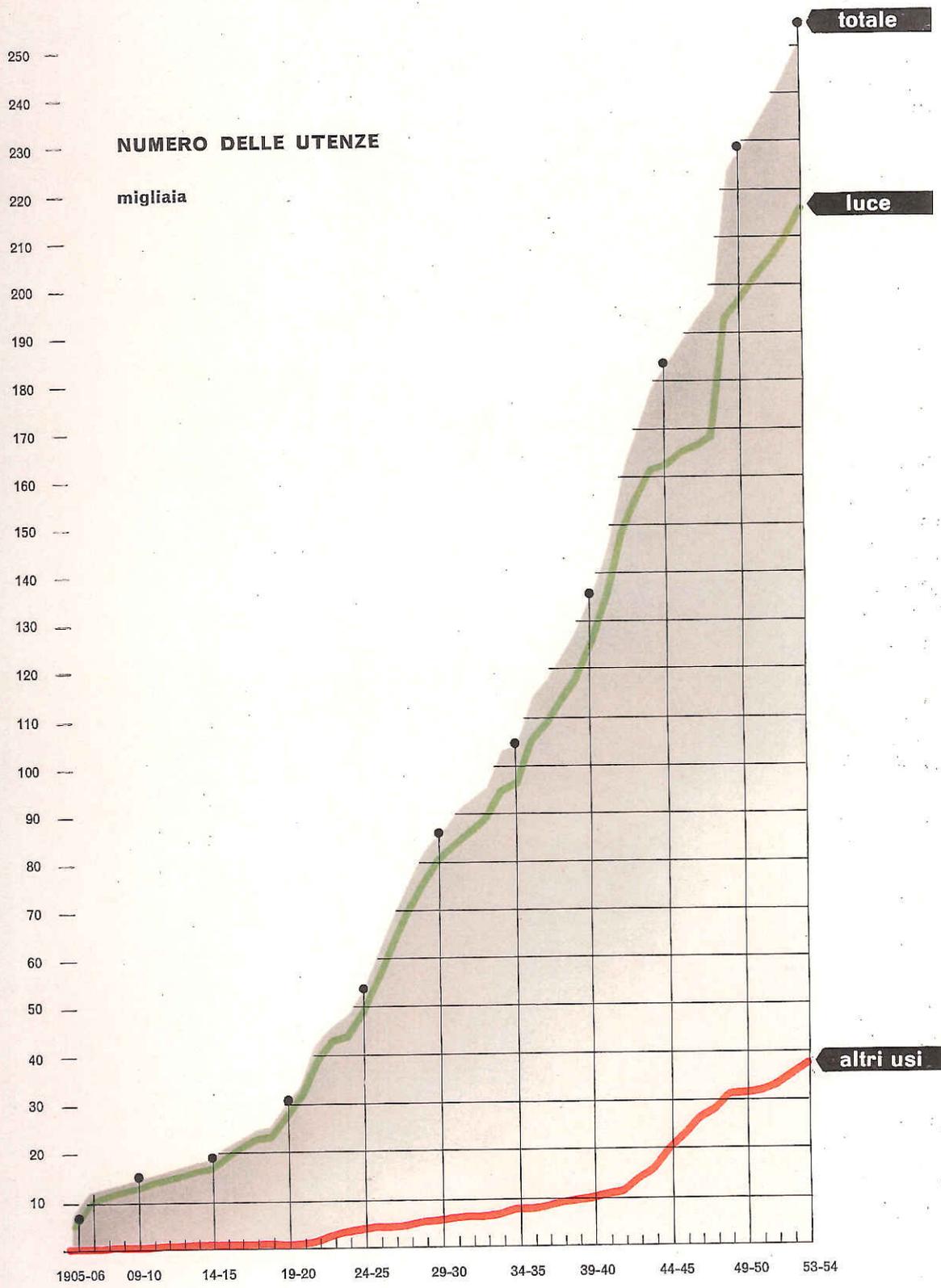
1954

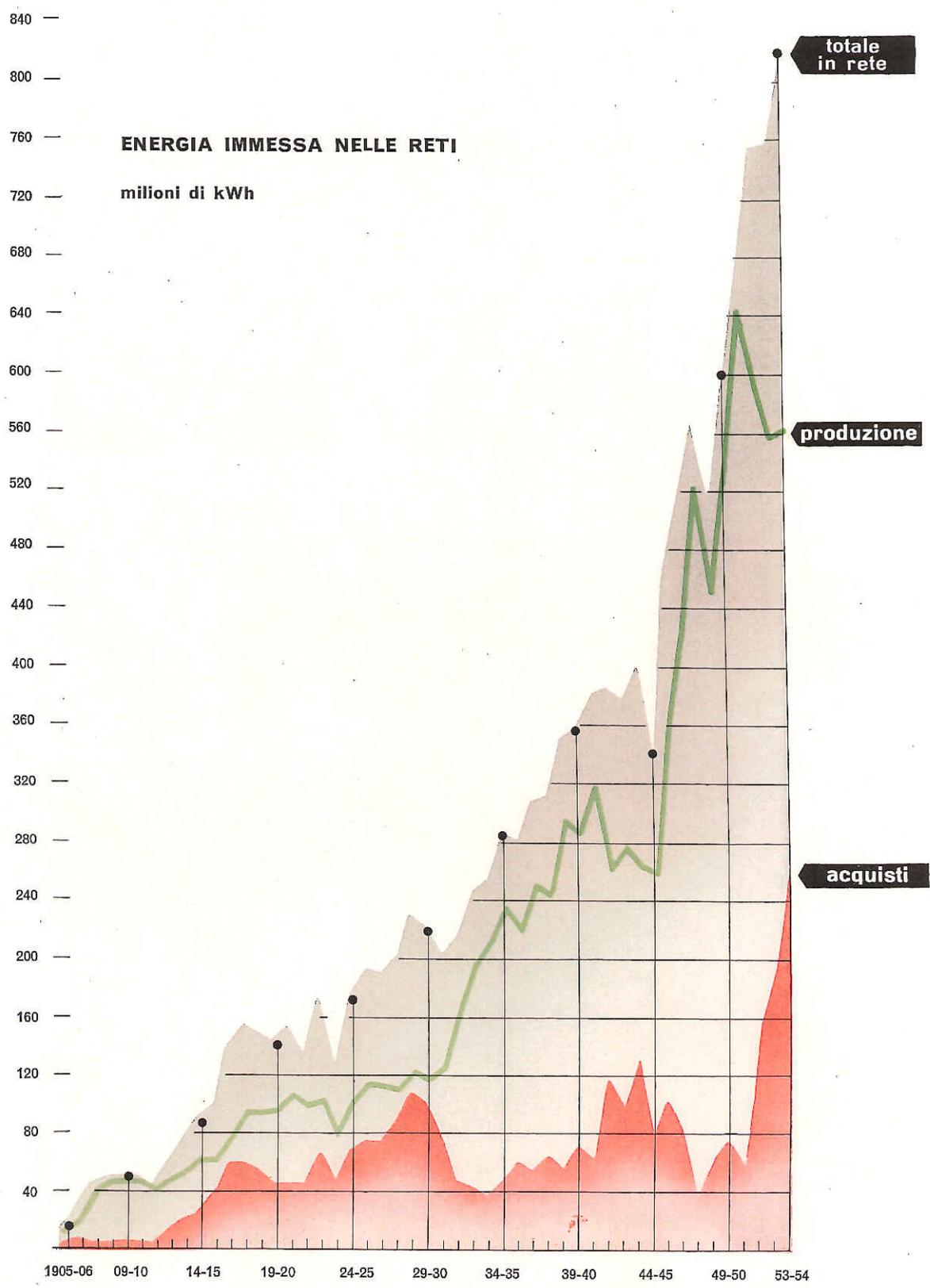
L'ing. Eugenio Denti, dopo un trentennio di attività durante il quale la Bresciana ebbe il suo maggiore sviluppo, lascia la Presidenza. Gli succede l'ing. Piero Ferrerio che aveva già presieduto la Società negli anni di guerra e dell'immediato dopoguerra. L'intera rete della Bresciana viene passata alla frequenza di 50 periodi al secondo. Entra in servizio la nuova stazione 130/70/12 kV di Cremona e vengono ultimate le linee 130 kV Pieve Delmona-Cremona e La Rocca-Pieve di Bono. Si inizia la costruzione della linea 130 kV Gorlago-Coccaglio. Il capitale sociale viene elevato a lire 9 miliardi. La Società Elettrica di Valle Camonica viene incorporata nella Bresciana.



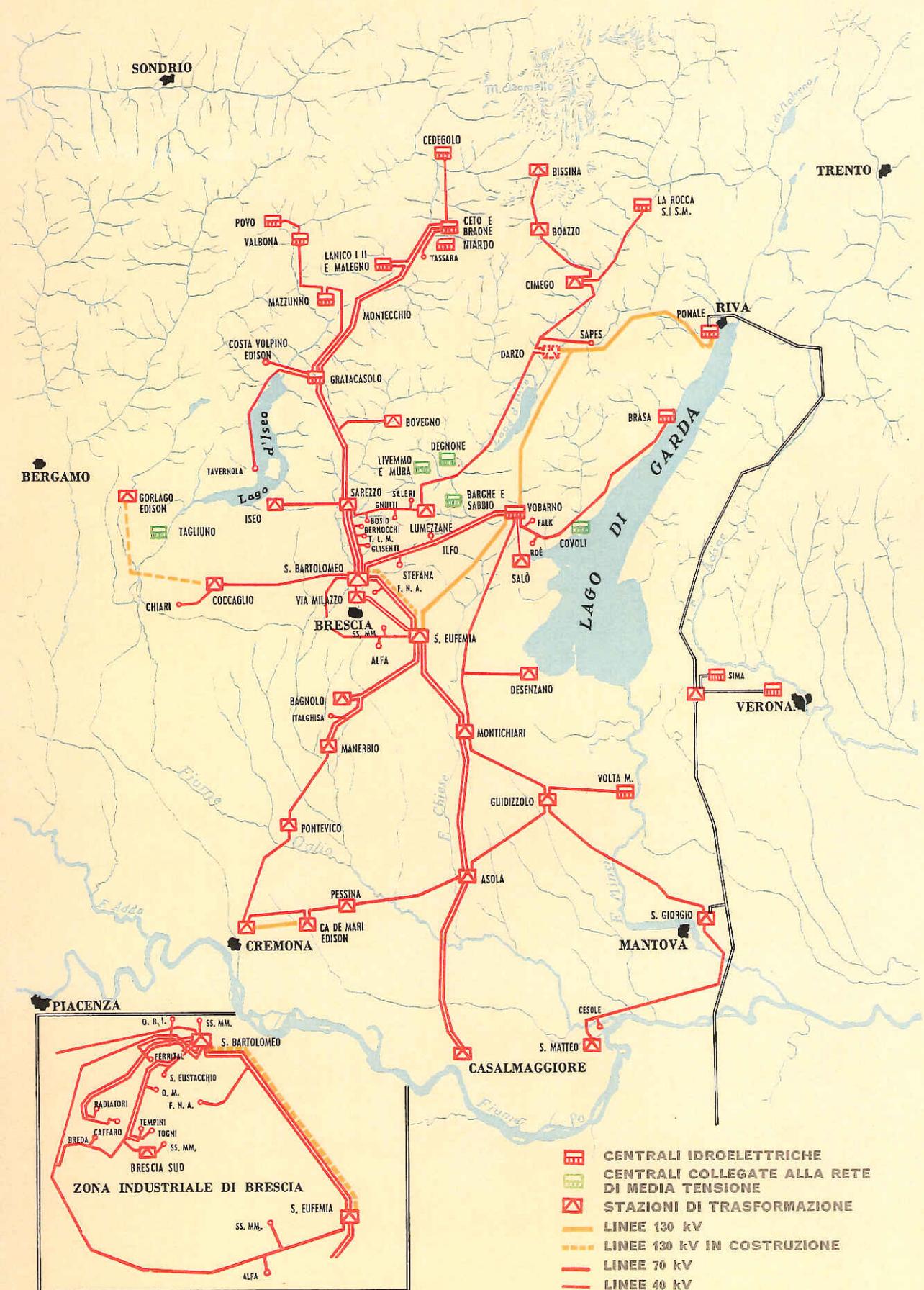


La Sede della Filiale di Mantova dopo la ricostruzione della parte interna distrutta dai bombardamenti aerei.

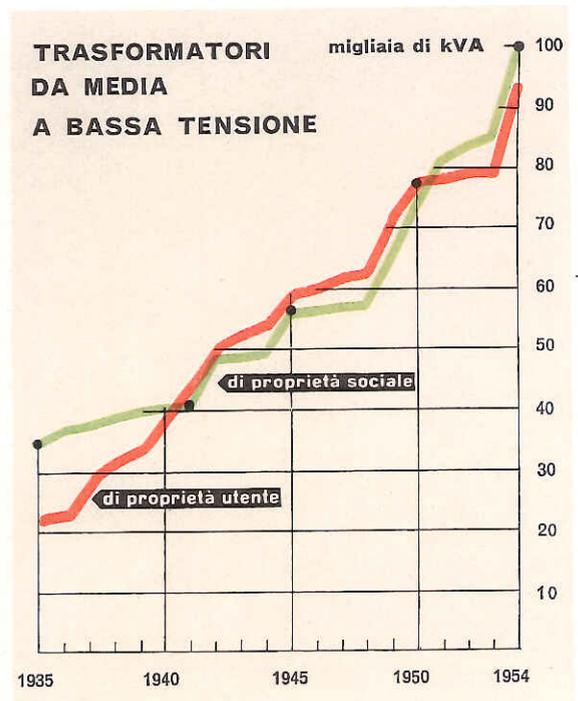
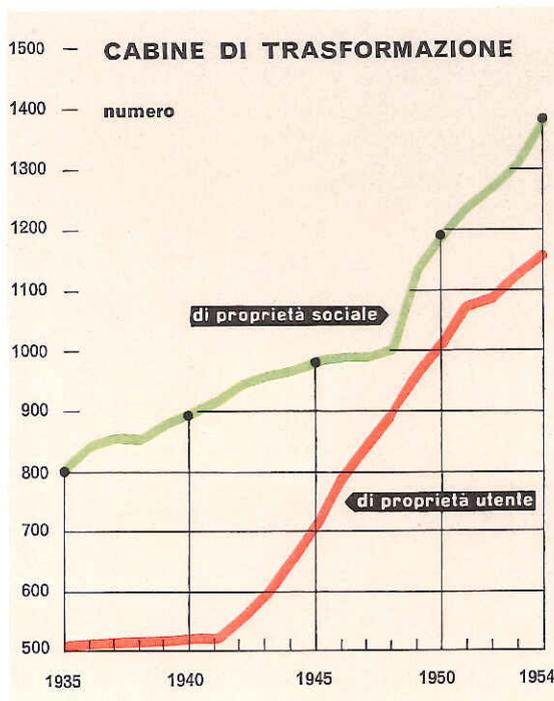
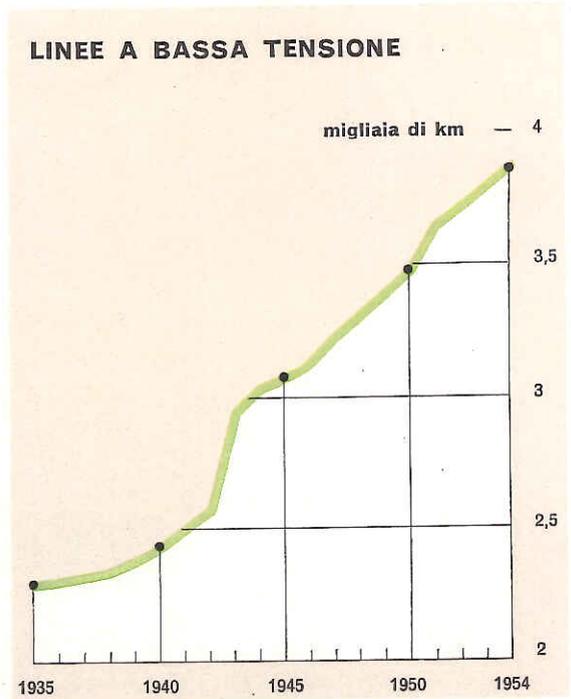
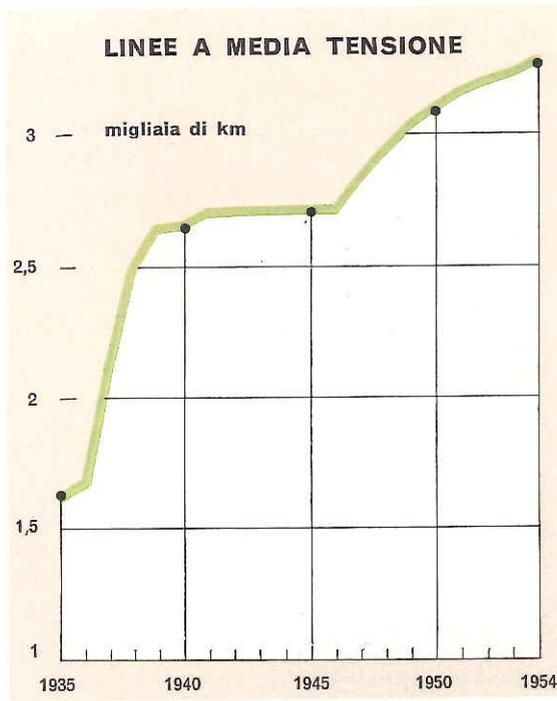




SCHEMA PLANIMETRICO DEGLI IMPIANTI PRIMARI



IMPIANTI DI MEDIA E BASSA TENSIONE



IMPIANTI DI PRODUZIONE



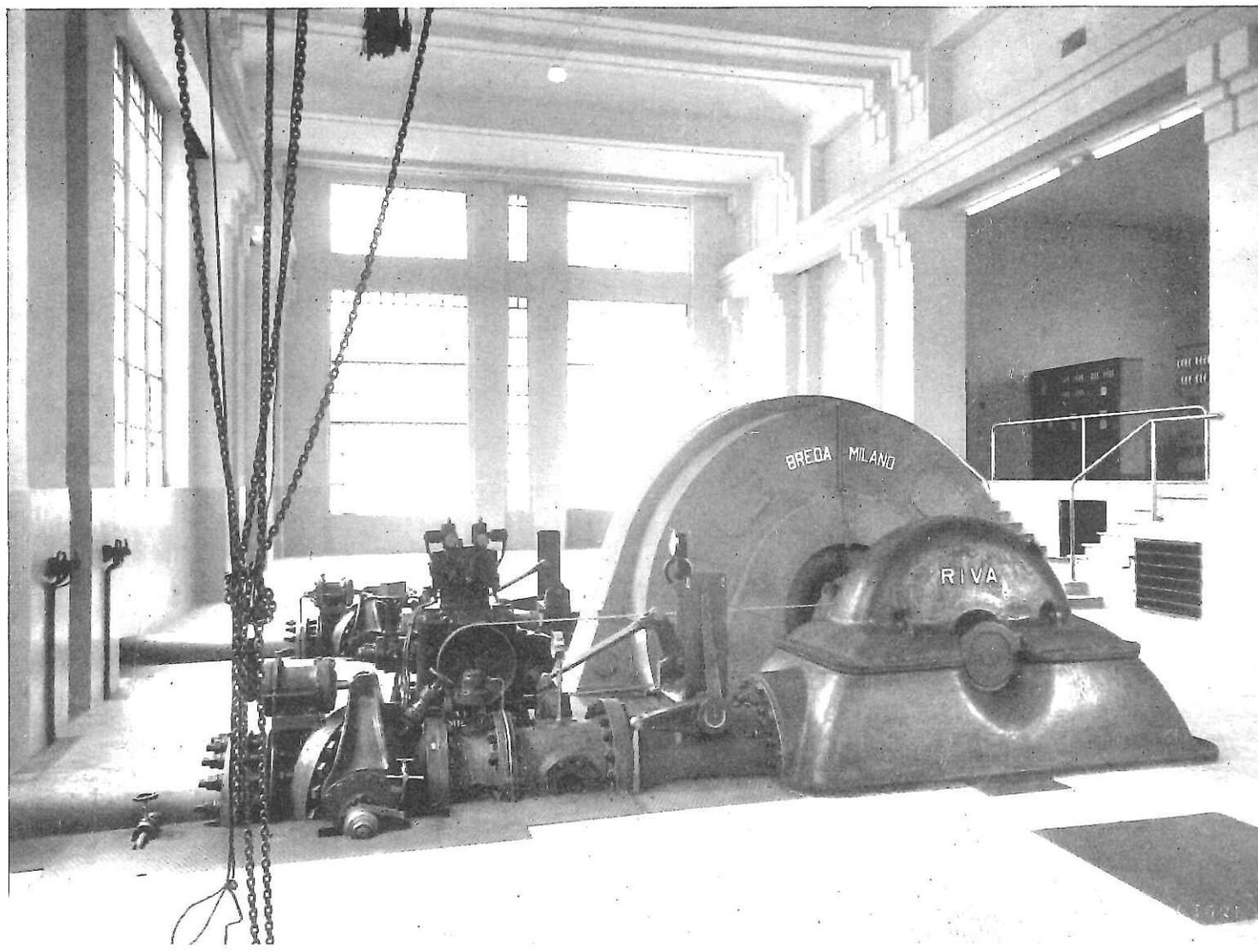
GLI IMPIANTI IDROELETTRICI NEL BACINO DELL'OGLIO

La Bresciana esercisce nel bacino del fiume Oglio dodici impianti idroelettrici, dei quali uno (Tagliuno) è ubicato sull'Oglio sublacuale, a valle del Sebino, e gli altri utilizzano le acque dell'Oglio e affluenti nella Valle Camonica.

LA CENTRALE DI CEDEGOLO entrata in servizio nel 1911, è situata nella parte alta della Valle e sfrutta le acque dell'Oglio con una potenza di 10.400 kW circa.

LA CENTRALE DI CETO entrata in servizio nel 1917, è alimentata dalle acque del

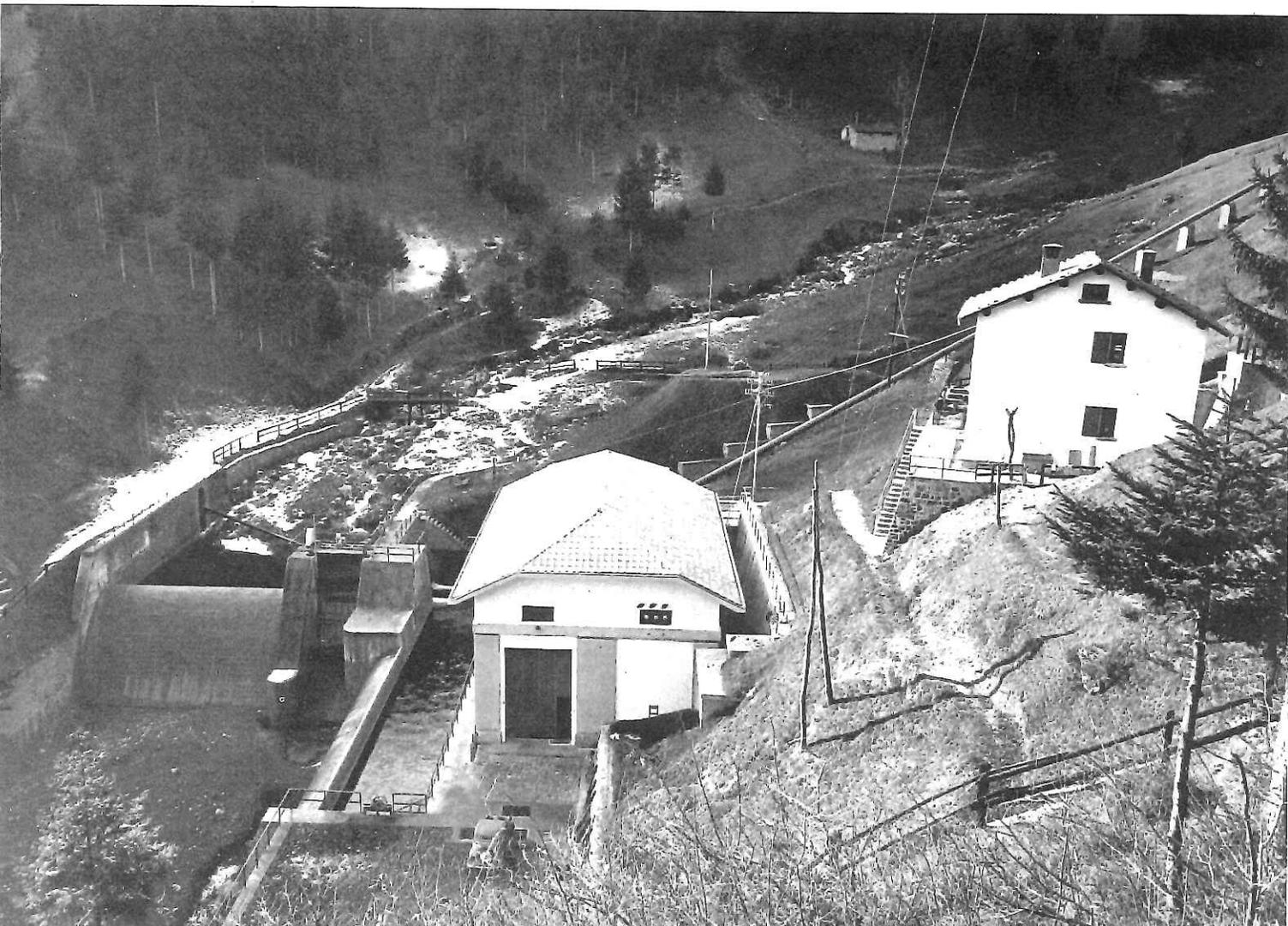
Di contro. L'Adamello. Sotto. Centrale di Ceto - Il gruppo installato nel 1954.



torrente Pallobia coi due rami Val Braone e Val Paghera e, dal 1938, anche dal torrente Re di Cimbergo. Nella centrale è installato un gruppo Pelton-alternatore della potenza di 6.200 kW. La producibilità media annua è di 36 milioni di kWh.

LA CENTRALE DI BRAONE costruita nel 1947, utilizza il salto di 69 metri esistente fra lo scarico della centrale di Ceto ed il canale derivatore dell'impianto Cedegolo-Cividate della Soc. Edison. Nella centrale è installata una turbina Francis azionante un generatore asincrono della potenza di 875 kW; la producibilità annua media è di 4 milioni di kWh. L'impianto è comandato a distanza dalla centrale di Ceto.

Centrale del Lanico I Salto.





Centrale « Pietro Tottoli » a Malegno.

LA CENTRALE DI NIARDO costruita nel 1910, utilizza le acque del torrente Re di Niardo con una potenza di kW 1.100. La producibilità annua è di 7 milioni di kWh.

GLI IMPIANTI DEL LANICO utilizzano le acque del torrente omonimo, affluente di destra dell'Oglio. Il più importante è l'impianto che utilizza il secondo salto e la cui centrale, sita in Comune di Malegno, è stata intitolata al nome del suo costruttore ingegnere Pietro Tottoli. La potenza complessiva dei tre impianti del Lanico è di circa 8.500 kW e la producibilità annua è di 37 milioni di kWh.

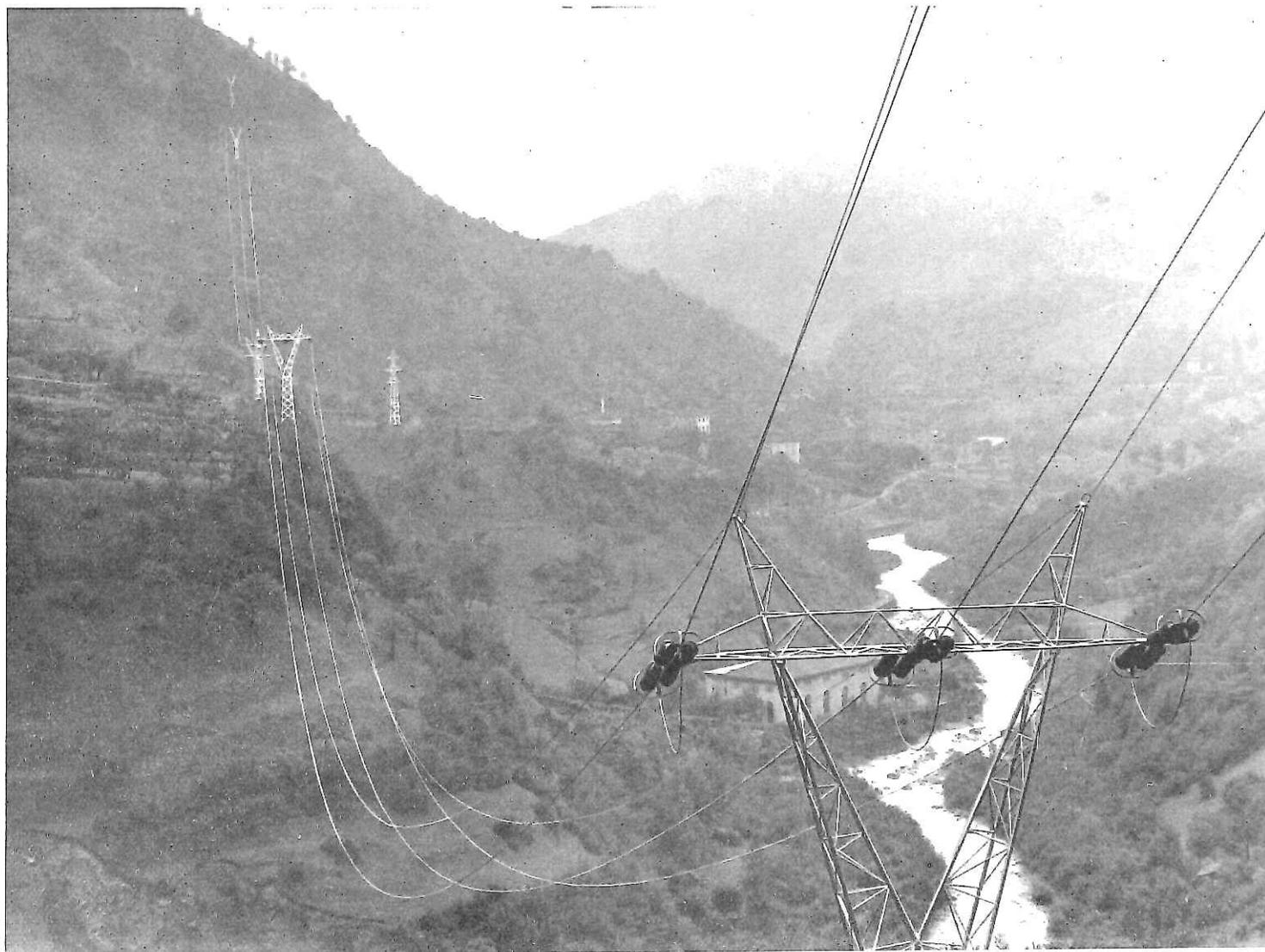


Centrale di Valbona.

LA CENTRALE DI POVO utilizza le acque del torrente omonimo; il bacino di carico, della capacità di 50.000 mc, è stato ottenuto mediante sistemazioni del basamento della vecchia diga del Gleno distrutta nel 1923. A valle della centrale, pure in Comune di Vilminore di Scalve, trovasi la **CENTRALE DI VALBONA** che sfrutta, oltre alle acque del Povo, quelle dei torrenti Nembo e Civinata.

LA CENTRALE DI MAZZUNNO utilizza le acque del fiume Dezzo. Distrutta dal cedimento della diga del Gleno nel 1923, venne ricostruita l'anno successivo. La potenza degli impianti di Povo, Valbona e Mazzunno (i primi due conosciuti anche col nome di impianti del Gleno) è complessivamente di 9.500 kW e la producibilità annua media è di 35 milioni di kWh.

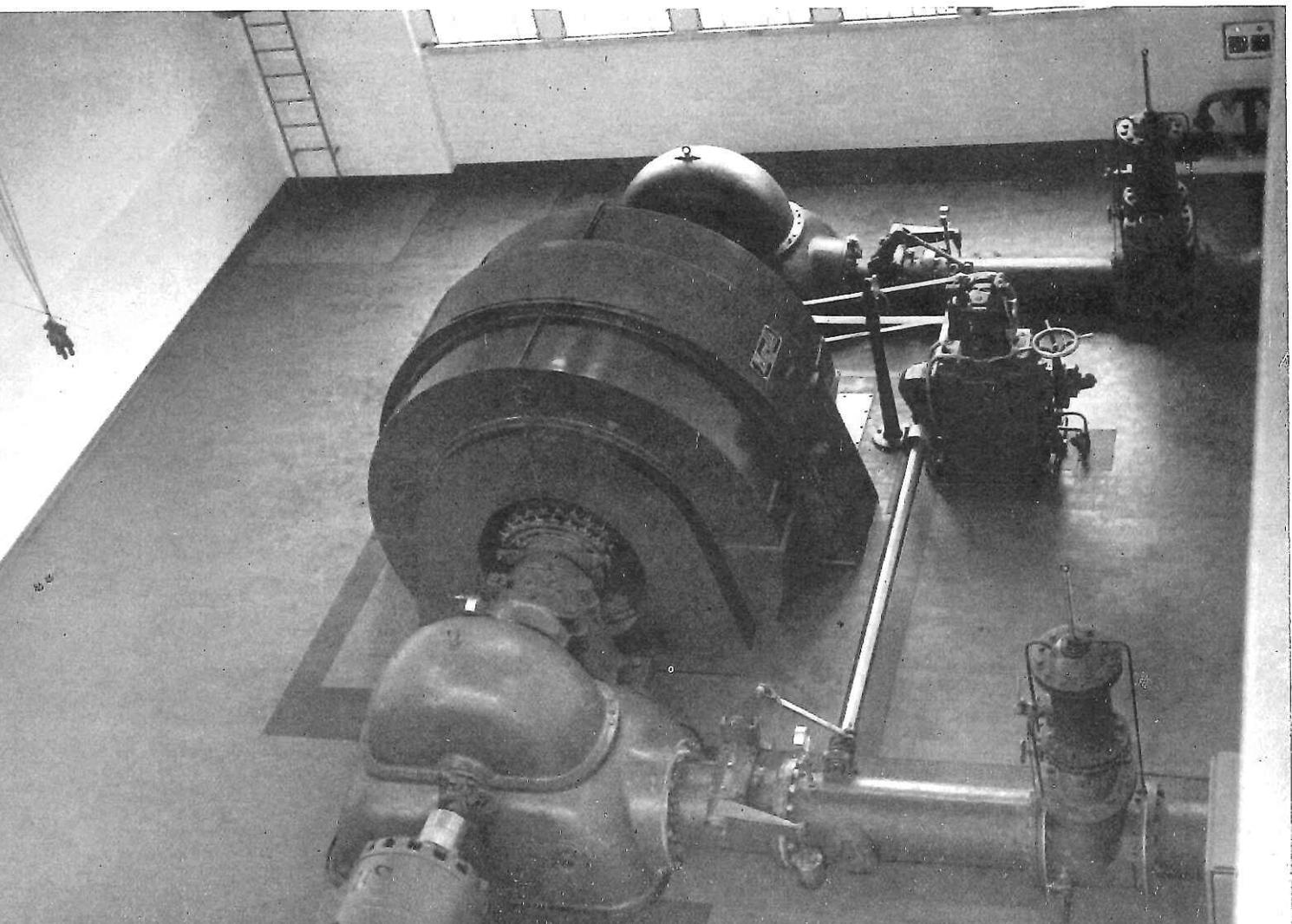
Linea 70 kV Vilminore-Montecchio - In fondo valle la Centrale di Mazzunno.



IL NUOVO IMPIANTO DI GRATACASOLO è entrato in servizio nel 1952 con una potenza di 3.400 kW e utilizza le acque del torrente omonimo, affluente di sinistra dell'Oglio. La producibilità annua è di 12 milioni di kWh.

A valle del Lago d'Iseo, in Comune di Castelli Caleppio (Bergamo), sulla sponda destra dell'Oglio, la **CENTRALE DI TAGLIUNO** con una potenza efficiente di 2.000 kW ed una producibilità annua di 15 milioni di kWh.

Impianto di Gratacasolo - Il gruppo visto dall'alto.





La Val di Fumo nell'Alto Chiese - Sullo sfondo Carè Alto.

IMPIANTI IDROELETTRICI NEL BACINO DEL CHIESE

Il fiume Chiese ha nella storia della Bresciana grande importanza: le sue acque hanno alimentato le prime centrali costruite dalla Società, ancora prima che essa assumesse la sua attuale denominazione, e lungo il suo corso si trova l'impianto Idro-Vobarno, il maggiore fino ad ora in servizio; tra breve, ad opera della consociata Soc. Idroelettrica Alto Chiese, nell'alto corso del fiume, verrà ultimato un complesso di impianti, denominati appunto dell'Alto Chiese, che saranno da annoverarsi tra i più importanti d'Italia.

Nel bacino del Chiese le centrali della Bresciana attualmente in servizio sono cinque, tutte a valle del Lago d'Idro.

LA CENTRALE DEL DEGNONE entrata in servizio nel 1907, utilizza le acque del torrente omonimo affluente di destra del Chiese con una potenza efficiente di 900 kW ed una producibilità annua di 5.500.000 kWh.

Impianto di Mura - Il laghetto di Bonghi nella valle del torrente Cea.



La piccola **CENTRALE DI LIVEMMO** nella quale è installato un gruppo Pelton-alternatore di 210 kVA, utilizza le acque del Tovere, affluente del Nozza, a sua volta affluente del Chiese. La producibilità annua è di circa 800.000 kWh.

LA CENTRALE DI MURA ultimata nel 1917, sfrutta le acque del Tovere, convogliate nel pittoresco laghetto artificiale di Bongi, ricavato nell'alveo del torrente Cea. La potenza installata in centrale è di complessivi 1.100 kW e la producibilità annua di 5 milioni di kWh.

L'IMPIANTO IDRO-VOBARNO ultimato nel 1931 ed ampliato nel 1940, utilizza le acque del Chiese regolate dal Lago d'Idro ridotto, primo esempio in Italia di concezione di tal genere, a serbatoio artificiale per una capacità utile di oltre 75 milioni di mc.

Il canale derivatore a pelo libero, della portata massima di 33 mc/sec. ha un percorso in galleria di 9.370 metri e fa capo ad una camera di carico della capacità di 15.000 mc, ricavata pure essa in caverna. Da tre pozzi di carico con paratoie si dipartono tre condotte forzate che, con un salto di 103 metri, alimentano tre gruppi generatori Francis-alternatore ad asse verticale. La potenza efficiente della centrale è di 30.000 kW e la producibilità annua di 135 milioni di kWh.

Centrale di Vobarno - Veduta panoramica d'insieme.



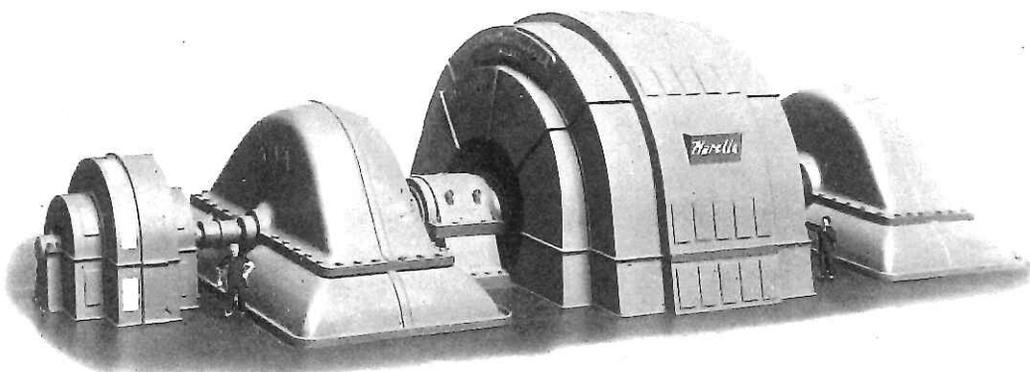


Centrale di Vobarno - I gruppi generatori.

Nei pressi di Gavardo trovasi poi la piccola **CENTRALE DI MUSCOLINE** entrata in servizio sin dal lontano 1894. Vi sono installati quattro gruppi turbina Francis-alternatore della potenza complessiva di 554 kVA. La producibilità annua è di 2 milioni di kWh.

Le due vecchie centrali di Barghe (1901) e Sabbio Chiese (1907), dopo il passaggio della frequenza a 50 Hz, sono state messe fuori servizio.

Modello di uno dei più grandi alternatori del mondo ad asse orizzontale - 110 000 kVA - 13.800 Volt - peso 750 tonn. - che verrà installato nelle Centrali di Cimego.



GLI IMPIANTI DELL'ALTO CHIESE attualmente in piena fase di realizzazione, comprendono la costruzione di quattro centrali, site tra le quote 1.800 e 390 circa, di cui due alimentate da serbatoi stagionali con una capacità complessiva di 75 milioni di mc. Di dette centrali, che avranno il nome rispettivamente di Campo, Boazzo, Cimego e Darzo, la più importante, e la prima ad entrare in servizio sarà quella di **CIMEGO** nella quale verranno installati due gruppi generatori ad asse orizzontale della potenza di 110.000 kW ciascuno, i maggiori sinora costruiti nel mondo. Dei serbatoi il più importante sarà quello di Malga Bissina, a quota 1.788, della capacità utile di 60 milioni di mc.

L'energia producibile degli impianti dell'Alto Chiese, con una potenza installata di oltre 300.000 kW, ammonterà ad un totale di 550 milioni di kWh annui, dei quali 250 invernali. L'esercizio del riempimento e svuotamento dei serbatoi verrà coordinato con quello del Lago d'Idro nell'interesse, oltre che della produzione di energia, della irrigazione delle zone agricole della pianura.

Gli impianti dell'Alto Chiese e in particolare la centrale di Cimego, sono destinati ad essere inseriti sulla grande rete a 220 kV del Gruppo Edison. In relazione a tale funzione e considerata la mole dei lavori, la gestione di questi impianti è affidata alla « Società Idroelettrica Alto Chiese », costituita nel 1955 con la partecipazione delle Società Elettrica Bresciana, Orobia e Edison.

Impianti dell'Alto Chiese - Installazione di cantiere alla diga di Malga Boazzo.





Impianti dell'Alto Chiese - Costruzione della diga di Malga Boazzo.

GLI IMPIANTI IDROELETTRICI NEL BACINO DEL GARDA-MINCIO

Nel bacino del Garda e del suo emissario, il fiume Mincio, la Bresciana possiede le tre centrali del Brasa, di Covoli e di Volta Mantovana.

LA CENTRALE DEL BRASA in Comune di Tremosine, è stata ultimata nel 1942 ed utilizza le acque del torrente Brasa sulla sponda occidentale del lago. Nella centrale, ricavata completamente in caverna, è installato un gruppo ad asse orizzontale della potenza di 4.250 kW. La producibilità media annua è di 8 milioni di kWh.

Centrale del Brasa - Vasca di carico alla Pozza del Gas.



L'IMPIANTO DI COVOLI funzionante sin dal 1899, è stato completamente rinnovato nel 1949. Utilizza le acque del torrente Toscolano. La potenza efficiente dell'impianto è di kW 1.300 e la producibilità annua di 9 milioni di kWh.

LA CENTRALE DI VOLTA MANTOVANA ultimata nel 1940, utilizza parte delle acque che il canale Virgilio deriva dal lago di Garda attraverso il manufatto di regolazione di Salionze. La potenza installata è di 3.180 kW e la producibilità annua è di 20 milioni di kWh, prevalentemente invernali.

NEL BACINO DEL FIUME MELLA che per il suo regime torrentizio è poco adatto per importanti utilizzazioni, la Bresciana esercisce l'unica modesta **CENTRALE DI BOVEGNO**. La centralina, con una potenza di kW 150, produce annualmente circa un milione di kWh. Nei pressi della centralina è in funzione una stazione 70/12 kV, per l'alimentazione di importanti industrie minerarie della valle.

La Centrale e la Stazione di Bovegno.



Finito di stampare il 25 maggio 1955
dallo Stabilimento Grafico R. Scotti - Milano
Clichés della Fotoincisione Milanese
Progetto grafico e disegni di Gino Sironi