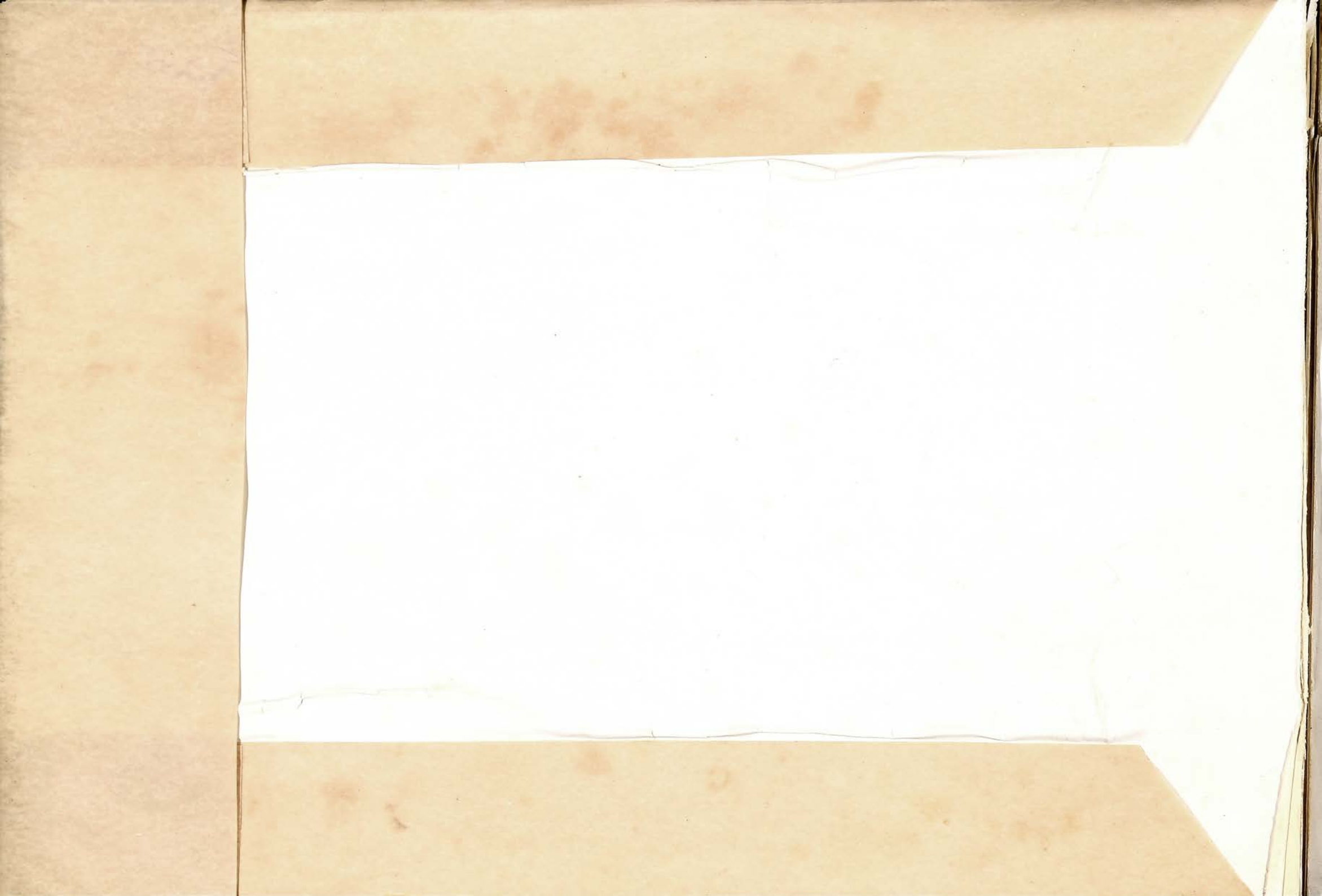


Adriatic Society
INDICIA

SOCIETÀ ADRIATICA
DI ELETTRICITÀ





CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

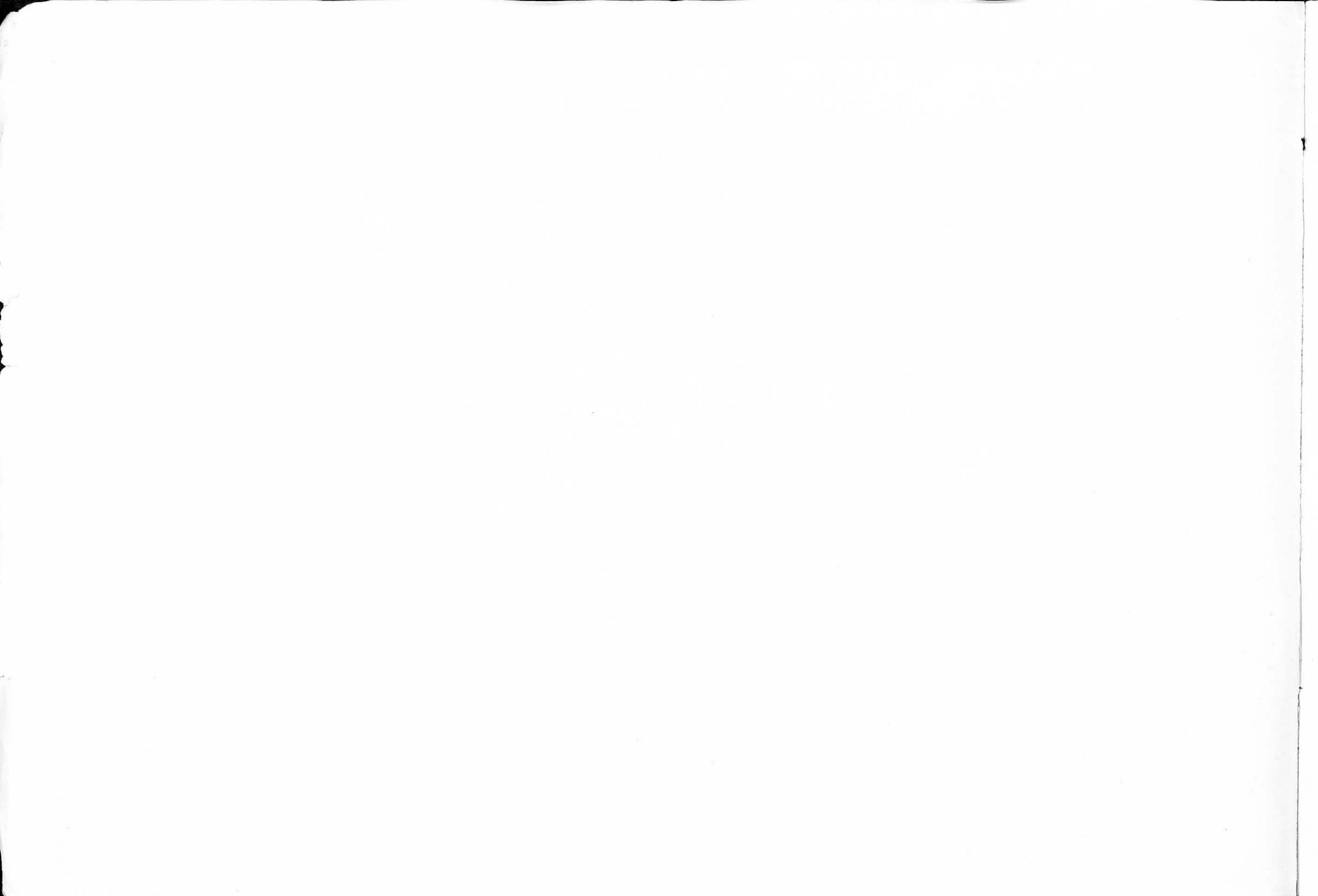
- Presidente* - Conte Comm. Ing. AMEDEO CORINALDI.
- Vice Presidente* - Nob. Comm. MAURIZIO CAPUANO, Presidente della Società Generale per l'illuminazione di Napoli.
- Consigliere Delegato* - Comm. Gr. Uff. GIUSEPPE VOLPI.
- Consiglieri :*
- Ing. BARBERIS Cav. GIOVANNI, Direttore della Società per lo sviluppo delle Imprese Elettriche in Italia.
 - Comm. BRAIDA TITO, Consigliere Delegato della Società Italiana per l'utilizzazione delle Forze idrauliche del Veneto.
 - Cav. Uff. DEL VÒ GIO. BATTA, Direttore della Banca Commerciale Italiana - Sede di Venezia.
 - Ing. GAUCHAT DANIELE, Vice Direttore della Banque pour Entreprises Électriques di Zurigo.
 - Comm. Ing. SIRACUSA CARMINE, Consigliere Delegato della Società Napoletana di Imprese Elettriche - Napoli.

SINDACI PER L'ESERCIZIO 1911

- On. Comm. Gr. Uff. Avv. COLOSIMO GASPARE, Deputato al Parlamento.
- GAFFODIO Rag. PAOLO, Procuratore della Banca Commerciale Italiana - Sede di Venezia.
- On. Cav. Uff. Avv. SPERTI ANGELO, ex Deputato al Parlamento.

DIRETTORE

ING. ACHILLE GAGGIA





SEDE CENTRALE

IN VENEZIA DELLA

SOCIETÀ ADRIATICA

DI ELETTRICITÀ —

—— CAMPO S. LUCA.



IN questi ultimi tempi l'Elettricità per le sue qualità intrinseche e per il costante progredire degli studi scientifici ad essa relativi, ha avuto un enorme sviluppo ed ha procurato un rilevante miglioramento nell'esercizio dell'industria; ha dato impulso a svariate iniziative ed accresciuta la vita umana di molte ed apprezzabili comodità. L'Elettricità unisce al suo indiscutibile adattamento pratico, da tutti conosciuto, l'instimabile pregio di poter suddividersi, frazionarsi, regolarsi automaticamente nella forma più semplice. Da queste qualità, che non trovano riscontro in altre forme di energia, traggono vantaggi tutti gli utenti di forza elettrica: quelli di luce, che possono disporre dell'energia luminosa in forma comoda, pratica, ed economica; i piccoli industriali che possono fare le loro installazioni, in misura perfettamente corrispondente al loro limitato lavoro, senza dover ricorrere ad impianti costosi ed inadeguati; ed i grandi industriali, che possono suddividere nella forma più conveniente ed economica l'energia motrice, a seconda delle loro macchine utensili. Oltre agli scopi ai quali serve comunemente, l'Elettricità ha poi avute infinite e pratiche applicazioni nel riscaldamento e in svariati servizi speciali. Perciò l'energia elettrica ha attualmente, nel mercato mondiale, un valore altissimo ed una grande considerazione ed ha tanto maggior sviluppo, quanto minore è il suo prezzo e quanto più perfetto e regolare è il servizio di distribuzione agli utenti.

Ma difficilmente le piccole Società, limitate allo sfruttamento di un solo centro e fornite di ristretti mezzi tecnici e finanziari, possono con successo esercitare l'industria elettrica, perchè in questo ramo di attività industriale si dimostra più che in ogni altro la necessità di disporre di forti capitali, e di servizi perfettamente regolati e soprattutto economici, per potere effettuare la distribuzione dell'energia elettrica al vero valore commerciale; per conseguenza è necessario che sia possibilmente accentrata la produzione di energia idroelettrica, che questa sia prodotta con la massima economia e trasportata poi in zone remunerative, costituendo in esse dei centri di distribuzione con relative riserve per la garanzia della continuità del servizio, ed in queste zone venga inoltre intensificata al massimo la distribuzione agli utenti.

A questi requisiti risponde la Società Adriatica di Elettricità, con tutti i suoi vari impianti ed i suoi estesi servizi di distribuzione.

COSTITUZIONE E PROGRESSIVI AUMENTI FINANZIARI DELLA SOCIETÀ ADRIATICA DI ELETTRICITÀ.

La Società Adriatica di Elettricità si costituì nel 1905, col modesto capitale di L. 300.000, per la produzione e distribuzione di energia elettrica, per illuminazione e per forza motrice, e per qualsiasi altro scopo inerente alla elettricità; e già alla fine dello stesso anno, aveva rapidamente ed in larga misura esplicita la sua attività nel campo dello scopo sociale.

In relazione al suo sviluppo, nell'Assemblea del 26 Novembre 1905, il capitale fu aumentato a 4.750.000, e fu data facoltà al Consiglio di Amministrazione per un successivo aumento fino a 6.000.000, cifra alla quale il capitale fu elevato nell'anno 1907; e successivamente nel 1908 fu fatta una brillante emissione di 6.000.000 di obbligazioni al 4 $\frac{1}{2}$ %.

I nuovi mezzi finanziari permisero allora agli amministratori di perseverare nell'attuazione del vasto programma che la Società si era tracciato e che si riassume nella distribuzione di energia elettrica in tutte le zone del Veneto, dell'Emilia, della Romagna, e delle Puglie che prospettano il mare Adriatico.

Ora dopo sette anni di vita Sociale e dopo appena quattro dacchè la Società ha avuto a disposizione adeguati capitali, mediante assiduo ed efficace lavoro, la prima parte del programma è svolta quasi interamente e fu iniziata nello stesso tempo con brillante risultato la seconda parte del programma stesso.

DESCRIZIONE SOMMARIA DEGLI IMPIANTI DELLA SOCIETÀ ADRIATICA DI ELETTRICITÀ.

La Società Adriatica di Elettricità ha esplicito la sua attività in ben undici provincie: Venezia, Padova, Vicenza, Treviso, Udine, Belluno, Rovigo, Ferrara, Ravenna, Forlì, Bari, che hanno una superficie totale di Kmq. 33.000 ed una complessiva popolazione di circa 4.500.000 abitanti, e fornisce l'illuminazione pubblica a più di 100 comuni e città.

In dette provincie, la Società Adriatica di Elettricità, ha sviluppato le sue reti di distribuzione, delle quali la più importante è quella che, discendendo dalle Alpi, dopo aver valicati i contrafforti delle stesse, attraverso le provincie di Belluno, Vicenza, Padova, Rovigo, Ferrara, dovrà giungere a Ravenna e Forlì e ad altri paesi della Romagna situati sugli Appennini. È una linea lunga circa 300 Km., tutta costruita per la tensione di 60.000 Volt, che costituisce una potente spina dorsale, e che passa lungo il suo percorso per molti centri importanti di distribuzione quali Padova, Rovigo, Ferrara. Dalla linea si dipartono molte diramazioni, che vanno a raggiungere altri centri pure importanti come Schio, Vicenza, Mestre e minori. Si tratta veramente di un'opera grandiosa che si può classificare fra le maggiori linee elettriche finora costruite,

per la sua lunghezza totale, per la sua altissima tensione e per la sicurezza dei suoi sostegni, che sono quasi tutti in ferro, a traliccio, costruiti colla massima cura, specialmente nei numerosi attraversamenti stradali, ferroviari, fluviali e lagunari. Essa non è ancora completata, perchè manca il collegamento da Ferrara a Russi, che sarà però finito in non molto tempo.

La zona servita dalla rete dipendente da questa sola linea, ha una larghezza media di circa Km. 75 ed una lunghezza di Km. 220, e quindi una superficie di Kmq. 17.000, ed è questa senza dubbio la maggiore zona servita da una sola rete di distribuzione elettrica, che, posseduta da un'unica Società, può essere razionalmente coordinata. Detta zona è poi di primaria importanza perchè ricca di svariate industrie e di una fiorente agricoltura, che grandi lavori di sistemazione hanno migliorato e migliorano continuamente.

La suddetta rete principale è alimentata lungo il suo percorso da vari impianti idroelettrici, che forniscono l'energia necessaria alla vastissima zona, che si integrano a vicenda e che sono opportunamente distribuiti, per ottenere nella rete il massimo equilibrio.

I centri di distribuzione, collegati a mezzo di diramazioni alla rete principale, hanno alla loro volta delle riserve termiche, che danno la garanzia di una assoluta continuità di servizio, perchè possono eventualmente sopperire alla distribuzione, indipendentemente dalle energie idroelettriche convogliate nella rete principale.

Queste disposizioni generali, che hanno per direttiva il concentramento dell'energia e la uniformità nella distribuzione, portano conseguentemente una regolarità nei vari servizi ed una limitata spesa nell'esercizio degli stessi, vantaggi tutti che vengono risentiti sensibilmente anche dagli utenti.

Oltre alla rete principale sopra indicata, la Società Adriatica di Elettricità ha costruito un complesso di impianti nella provincia di Belluno ed una rete che con le diramazioni raggiunge circa 50 Km. di lunghezza, che porta l'energia di tre centrali idroelettriche a Feltre, a Belluno ed a molti paesi situati nella vallata del fiume Piave e che sarà congiunta quanto prima alla rete principale. Nella provincia di Treviso, la Società Adriatica di Elettricità ha poi una linea che va da Oderzo a Motta di Livenza e che distribuisce a questi due grossi centri, l'energia che essa acquista dalla Società del Cellina, alla cabina di Oderzo. Ha inoltre nella provincia di Udine, due modesti impianti nelle città di Palmanova e Cividale e nella provincia di Bari cinque stazioni termoelettriche che distribuiscono l'energia a dieci città.

Tutte le costruzioni relative ai vari impianti ed alle linee, furono progettate, dirette, ed in buona parte eseguite dall'Ufficio Tecnico della Società Adriatica di Elettricità, al quale è preposto l'ing. Alessandro Croce, vicedirettore della Società stessa.

Questo è il lavoro svolto dalla Società Adriatica di Elettricità durante cinque anni: lavoro lungo e difficile, che le ha assegnato uno dei primi posti fra le Società di distribuzione elettrica in Italia.

PROGRAMMA FUTURO DELLA SOCIETÀ ADRIATICA DI ELETTRICITÀ.

Durante lo svolgimento della prima parte del suo programma, la Società Adriatica di Elettricità, di pari passo colla costruzione delle sue reti, iniziò pure la distribuzione di energia, limitandola a quella immediatamente necessaria ai singoli paesi raggiunti e cioè alla distribuzione per luce e per piccola forza motrice; ma in attesa dello sviluppo completo delle sue linee secondarie e di altre forze idroelettriche che completassero quelle esistenti, dovette limitare molto la distribuzione di energia alla media ed alla grande industria. Ora però, costruite le grandi arterie del suo traffico elettrico, la Società Adriatica di Elettricità, attenderà completamente a dare il massimo sviluppo alla seconda parte del suo programma, cioè ad intensificare al massimo la distribuzione nelle zone già occupate. Allo svolgimento di questo nuovo e poderoso lavoro, occorrono due fattori: dei nuovi mezzi finanziari e delle nuove energie idroelettriche.

AUMENTO DEL CAPITALE AZIONARIO.

Conseguentemente, la Società Adriatica di Elettricità, nella sua Assemblea Generale Straordinaria del 18 Dicembre 1911, ha deliberato l'aumento del suo capitale da 6.000.000 a 12.000.000 al 1° Gennaio 1912; ed in detta Assemblea, fu data l'autorizzazione al Consiglio di Amministrazione per un ulteriore aumento da 12.000.000 a 15.000.000, durante l'esercizio 1912.

NUOVE ENERGIE IDROELETTRICHE.

Per integrare le sue attuali energie elettriche e per raggiungere il complesso di forza che occorrerà al suo futuro sviluppo, la Società Adriatica di Elettricità ha chiesto intanto concessioni di forze idrauliche, per un totale di circa 20.000 cavalli, in tre installazioni nel fiume Cismon e nel Brenta. Le pratiche sono già avviate; fra tre anni sarà costruito il primo dei tre impianti e gli altri due saranno costruiti in seguito di tempo. La Società Adriatica di Elettricità ha poi assunto, nell'impresa dello sfruttamento del fiume Boite, una rilevante partecipazione finanziaria; ed in conseguenza, fu già stabilito che ad essa sarà riservata la metà dell'energia totale di detto impianto, che è prevista di 20.000 cavalli. È inoltre allo studio, nell'Appennino, un grande impianto, che servirebbe da alimentatore di estremità della grande rete di distribuzione sopra accennata. Per gli impianti nelle Puglie, che finora ebbero uno sviluppo limitato a causa della loro natura termica, la Società

Adriatica di Elettricità ha in progetto, in unione ad altre Società Elettriche Meridionali e con l'appoggio delle Province e dei Comuni interessati, un notevole trasporto di energia idroelettrica. Gli impianti Pugliesi saranno allora riuniti ad un'unica rete, che permetterà di dar loro uno sviluppo rilevante: e le attuali installazioni termiche costituiranno altrettante riserve.

PREVISIONI PER I FUTURI ESERCIZI.

Con questi nuovi coefficienti, la Società Adriatica di Elettricità potrà ottenere dai suoi impianti il massimo rendimento finanziario ed offrire, insieme alla remunerazione del grande capitale impiegato, rilevanti vantaggi per tutti gli utenti. Oltre alla distribuzione dell'energia elettrica per la media e la grande industria, la Società Adriatica di Elettricità estenderà la sua fornitura a tutte le reti tramviarie che sono costruite o che vanno costruendosi nelle zone occupate, e curerà con criteri convenienti ed economici la distribuzione di energia elettrica agli impianti di forza nelle bonifiche e nelle applicazioni agricole. A questo vasto programma avvenire, promettono buon esito i risultati soddisfacenti finora ottenuti. Infatti nella distribuzione eseguita finora, e che fu per le ragioni suesposte forzatamente limitata, si ebbero i seguenti risultati, che permisero di dare costantemente agli azionisti, sul capitale azionario, il dividendo del 6 % netto.

	Anno 1907	Anno 1908	Anno 1909	Anno 1910	Anno 1911
NUMERO UTENTI	6640	10293	12966	16834	20.000
REDDITI DI ESERCIZIO	L. 1.408.505	L. 1.812.764	L. 2.215.973	L. 2.590.730	L. 3.350.000

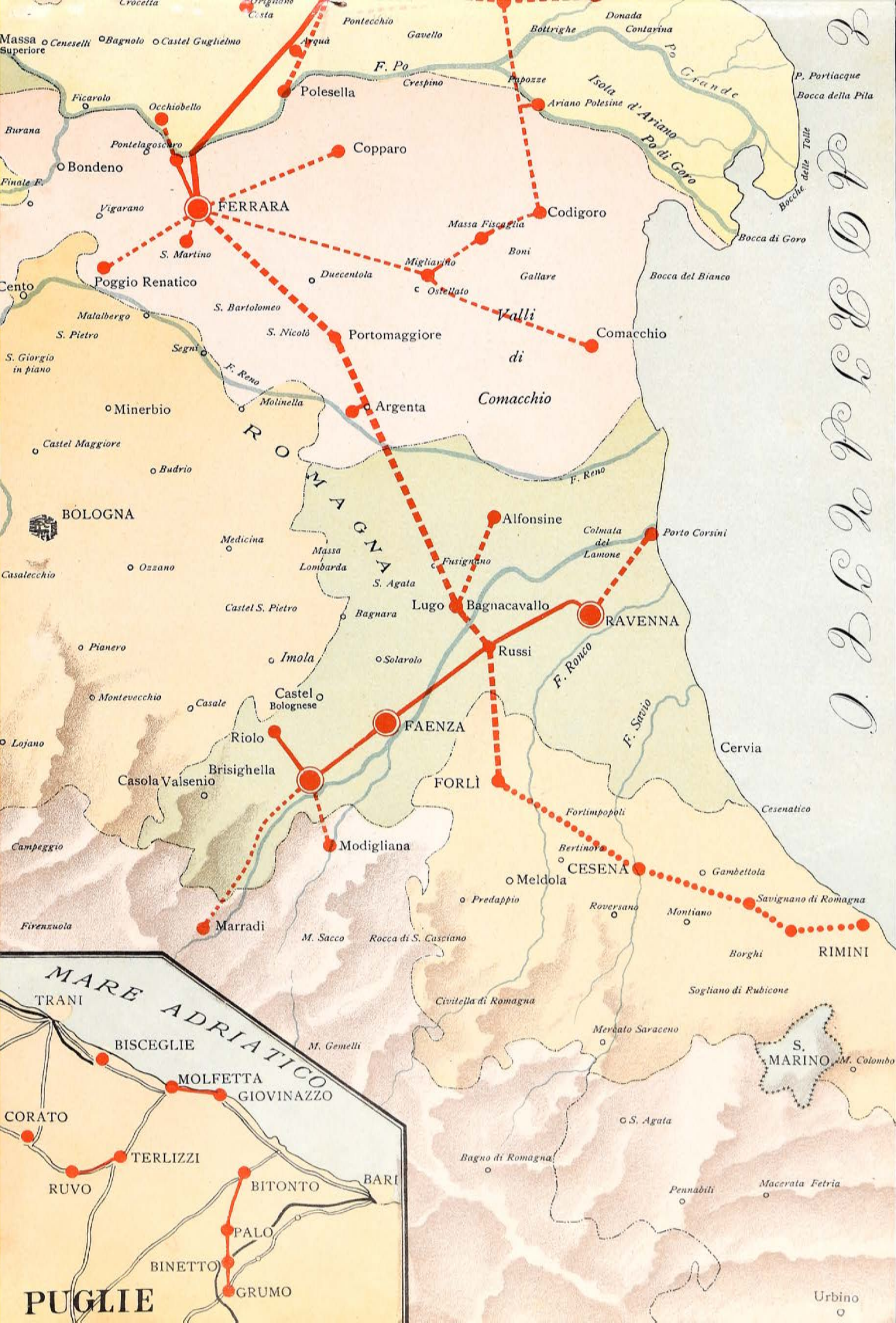
E che non vi sia alcun dubbio che la progressione dei risultati si manterrà costante per l'avvenire, si può dedurre da questa considerazione: che, dato lo sviluppo ormai raggiunto dalle sue reti, e quello maggiore previsto, data la sicura limitazione di zona determinata di comune accordo con le Società elettriche confinanti, dato il prezzo conveniente al quale l'energia viene distribuita agli utenti, la Società Adriatica di Elettricità è al coperto completamente da grandi concorrenze che possano minacciarla seriamente, mentre le eventuali parziali concorrenze locali rimarranno inavvertite o saranno alimento allo stesso suo sviluppo.

PLANIMETRIA GENERALE DEGLI IMPIANTI della Società Adriatica di Elettricità

Scala 1.500.000

- Centrali generatrici
- Centri di distribuzione
- Linee in esercizio
- - - Linee in progetto o corso di costruzione
- Linee allo studio





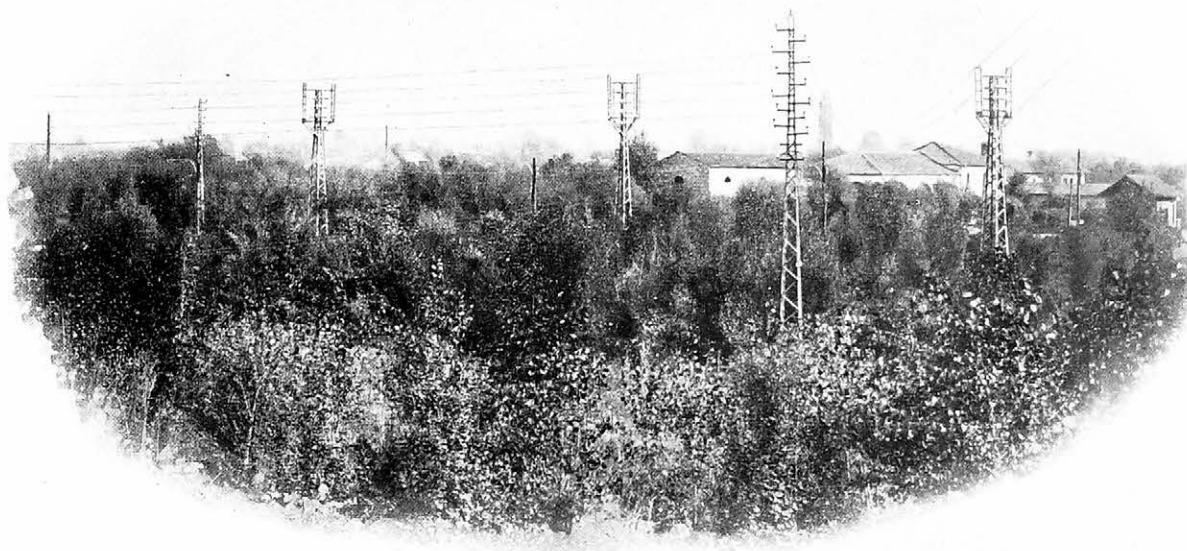
DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI.

NELLA descrizione degli impianti, ci occuperemo dapprima dell'opera più importante finora eseguita e cioè di tutto il vasto complesso di centrali idroelettriche, linee, cabine di trasformazione, centrali termoelettriche di riserva, che formano e che sono connesse alla rete principale che ha principio alla Centrale sul Cison.

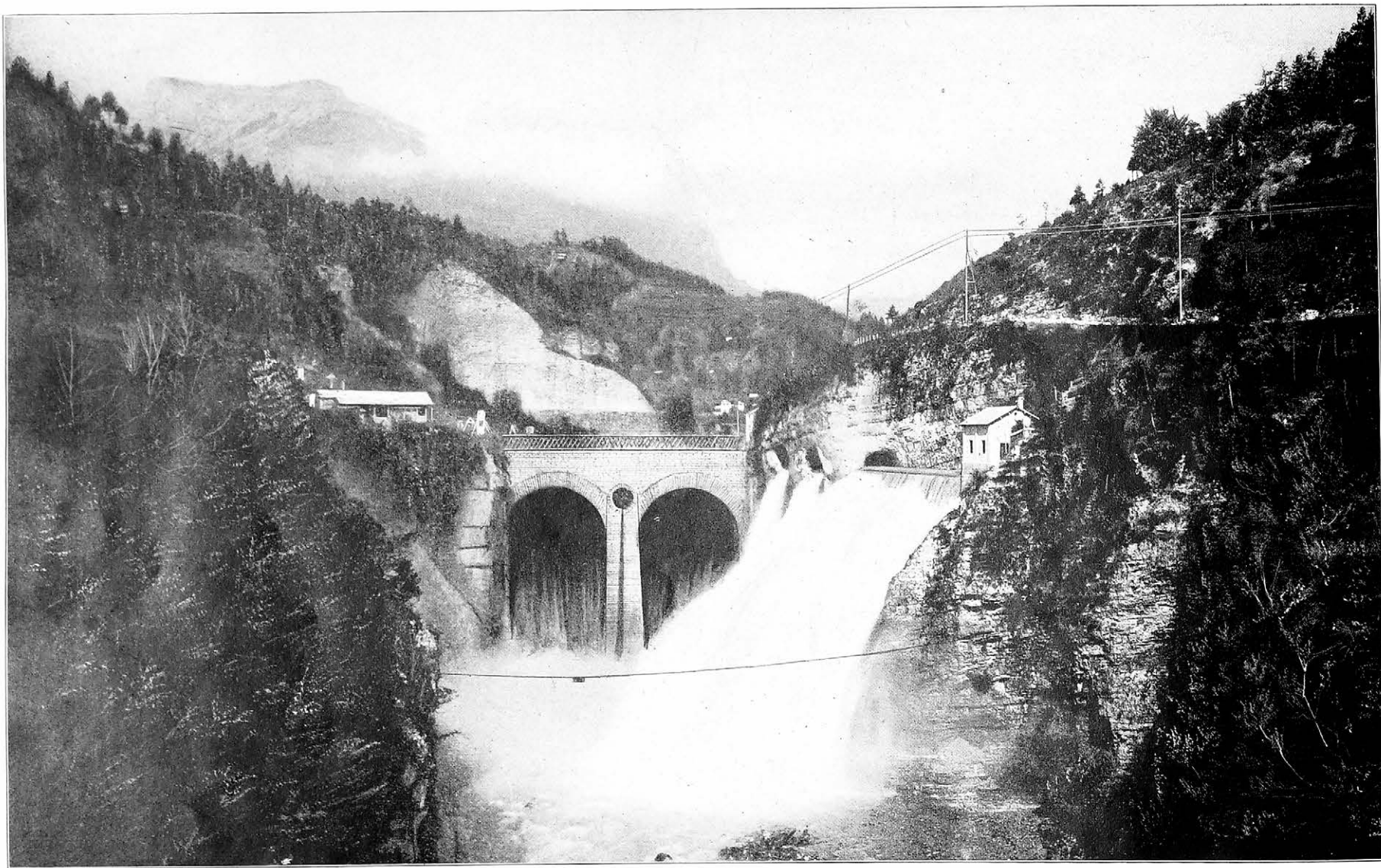
IMPIANTO IDROELETTRICO SUL FIUME CISON.

A 12 km. da Feltre, presso la strada che conduce a Primiero ed a S. Martino di Castrozza, scorre l'impetuoso torrente Cison, il quale trae le sue origini nelle Dolomiti del Trentino e sbocca nel Brenta; ed allo scopo di utilizzare queste acque, in una località detta Pedesalto venne costruita una delle più grandiose centrali del Veneto.

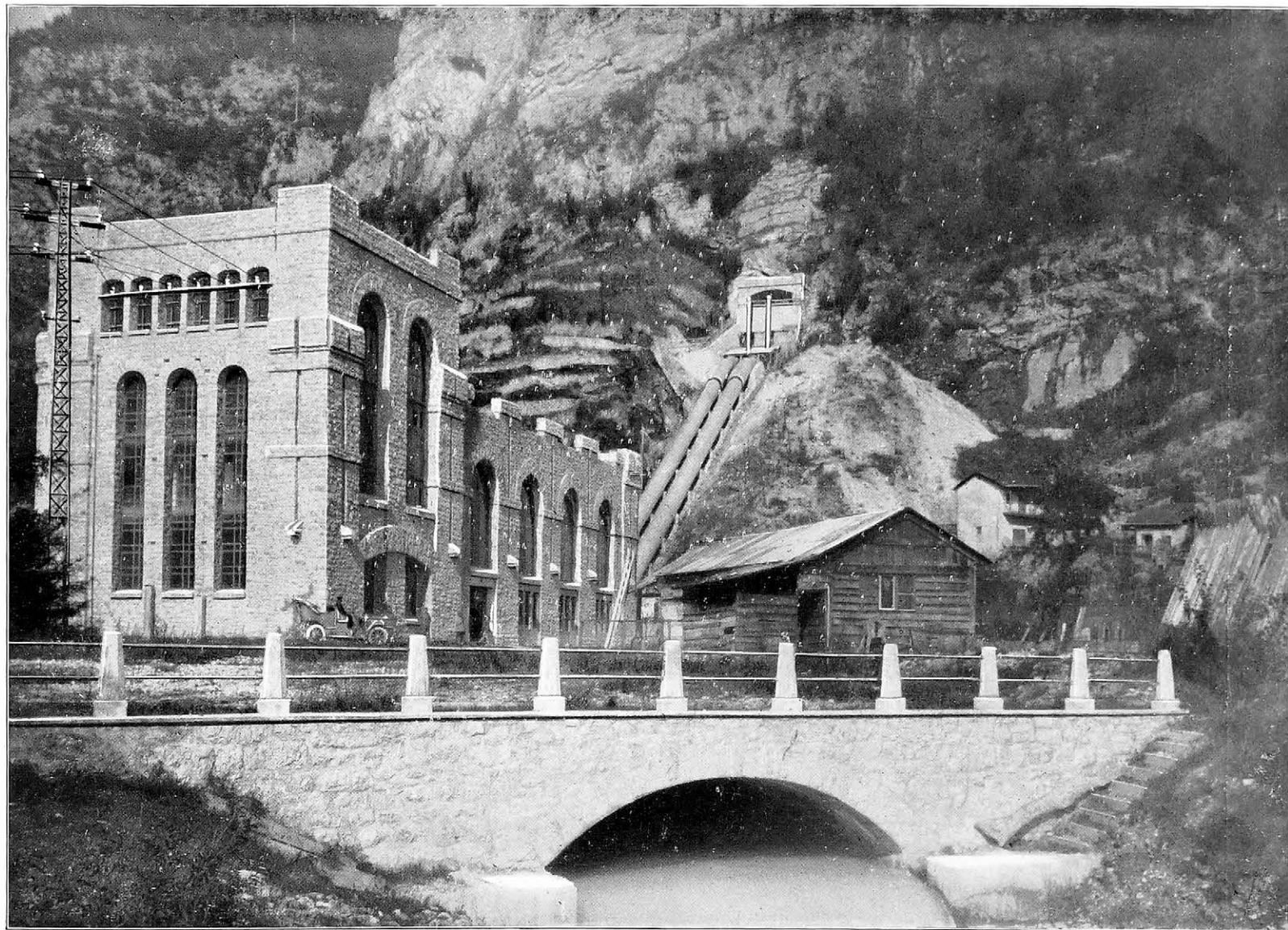
L'impianto fu eseguito, su progetto e sotto la direzione dell'ing. Angelo Forti di Milano, dalla Società Forze Motrici Cison-Brenta, esclusivamente per conto della Società Adriatica di Elettricità, la quale aveva impegnata fino dall'inizio dell'impianto stesso tutta l'energia disponibile. Ora però la Società Adriatica di Elettricità ha creduto opportuno di acquistare quasi tutte le azioni del Cison Brenta, diventando così proprietaria di fatto della poderosa installazione.



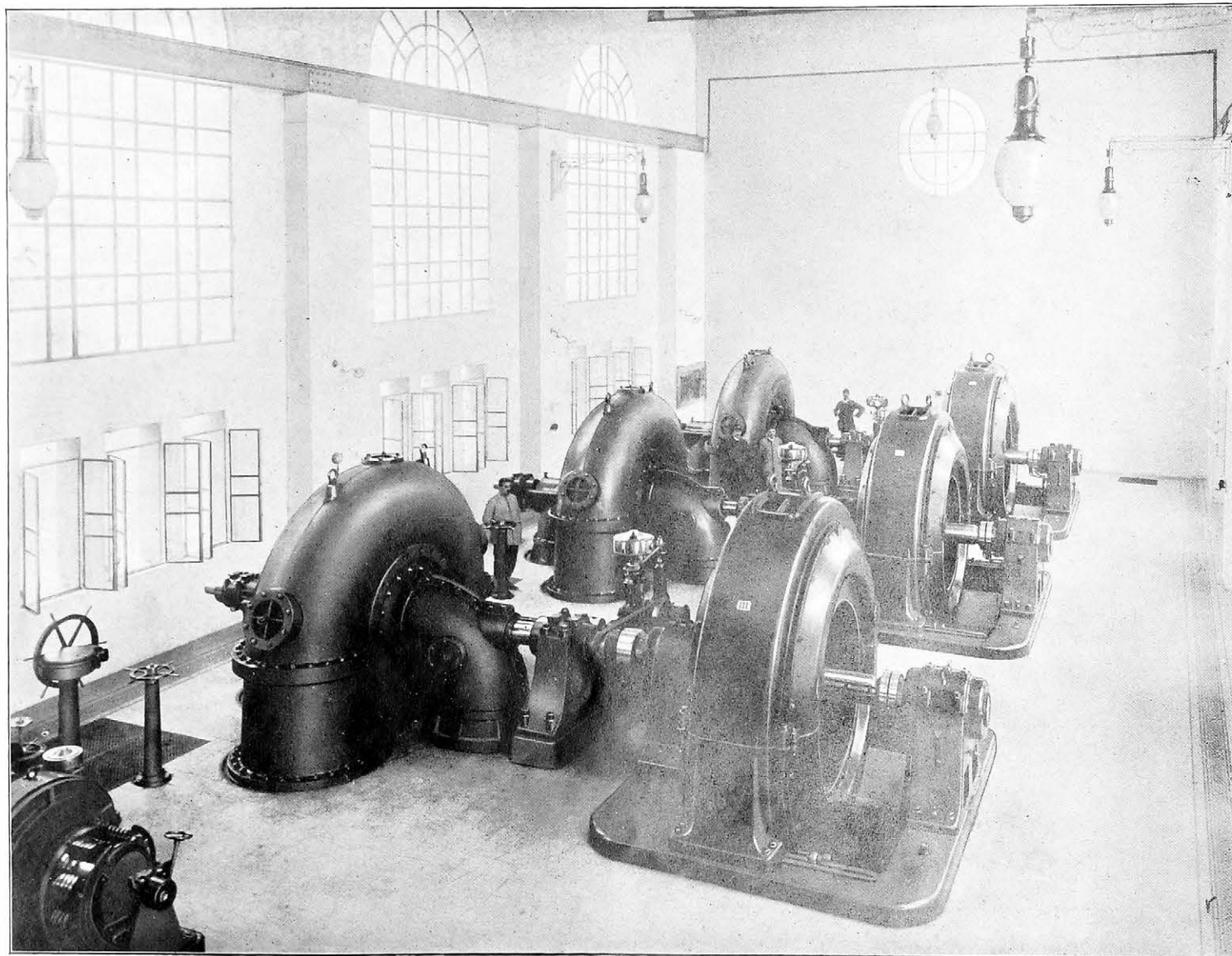
Linea principale della grande rete di distribuzione.



Impianto idroelettrico del Cison. — Vista della diga e del primo sfioratore.



Impianto idroelettrico del Cison — Esterno della Centrale e bacino di carico.



Impianto idroelettrico del Cison — Interno della Centrale.

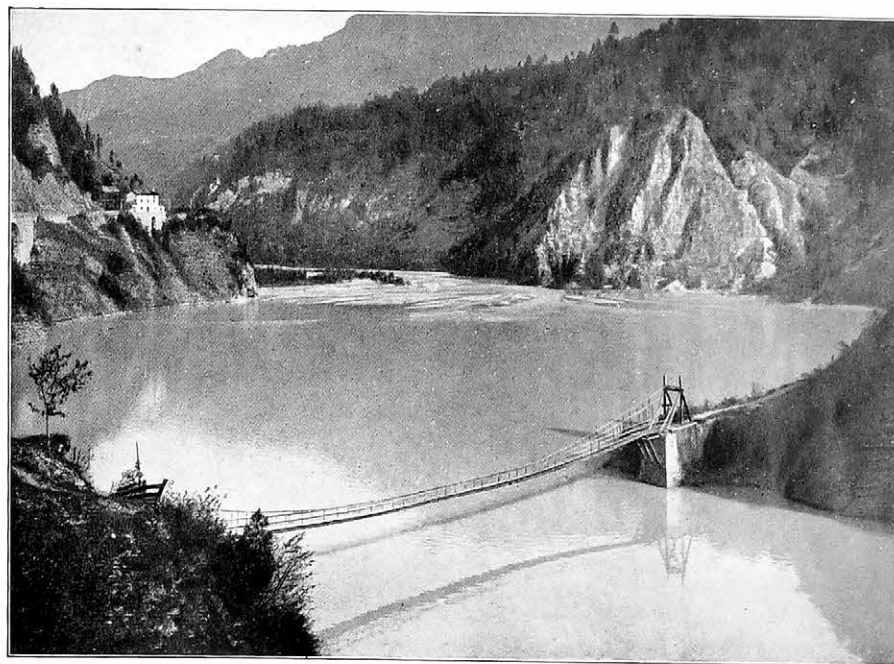
L'energia idraulica è ricavata mediante una diga alta m. 47, la quale per le sue rilevanti dimensioni, per i problemi che si sono presentati durante la sua costruzione, per l'eccezionale carico al quale è soggetta in fondazione, occupa senza dubbio uno dei primissimi posti fra tutte le costruzioni congeneri. Lo sbarramento del fiume ha formato un pittoresco lago, che si prolunga fino oltre 3 km. a monte della diga e che serve da serbatoio, con una capacità complessiva di oltre 4.000.000 di m³ di acqua, e da equilibratore durante le variazioni di portata del fiume stesso.

Alla presa esistono le consuete opere per la regolazione delle acque e per lo smaltimento delle eccedenze, ed inoltre c'è un callone di fluitazione, che permette il passaggio, da monte a valle dello sbarramento, dei tronchi d'albero sciolti. Tale passaggio viene praticato nella quantità annua da 10.000 a 15.000 m³.

Dalla presa, l'acqua a mezzo del canale derivatore, costruito tutto in galleria, viene portata al bacino di carico, dove si trovano uno sfioratore ed uno scaricatore di fondo, e dove ha principio la condotta forzata; la quale utilizzando un salto di m. 54, porta l'acqua alle cinque turbine, fornite dalla ditta Riva Monneret di Milano, della centrale generatrice. Tre turbine azionano direttamente tre alternatori della potenza unitaria di 4000 HP, due dei quali sono sempre in servizio mentre il terzo è di riserva: le altre due turbine azionano due dinamo di eccitazione.

Gli alternatori sviluppano corrente trifase a 5000 Volt e 42 periodi, la quale a mezzo di tre trasformatori trifasi in olio, a circolazione d'acqua, viene sopraelevata di tensione a 35.000 od a 60.000 Volt, a seconda della connessione dei trasformatori stessi e viene poi immessa nella linea principale. L'impianto del Cismon costituisce quindi uno degli alimentatori di estremità della grande rete di distribuzione.

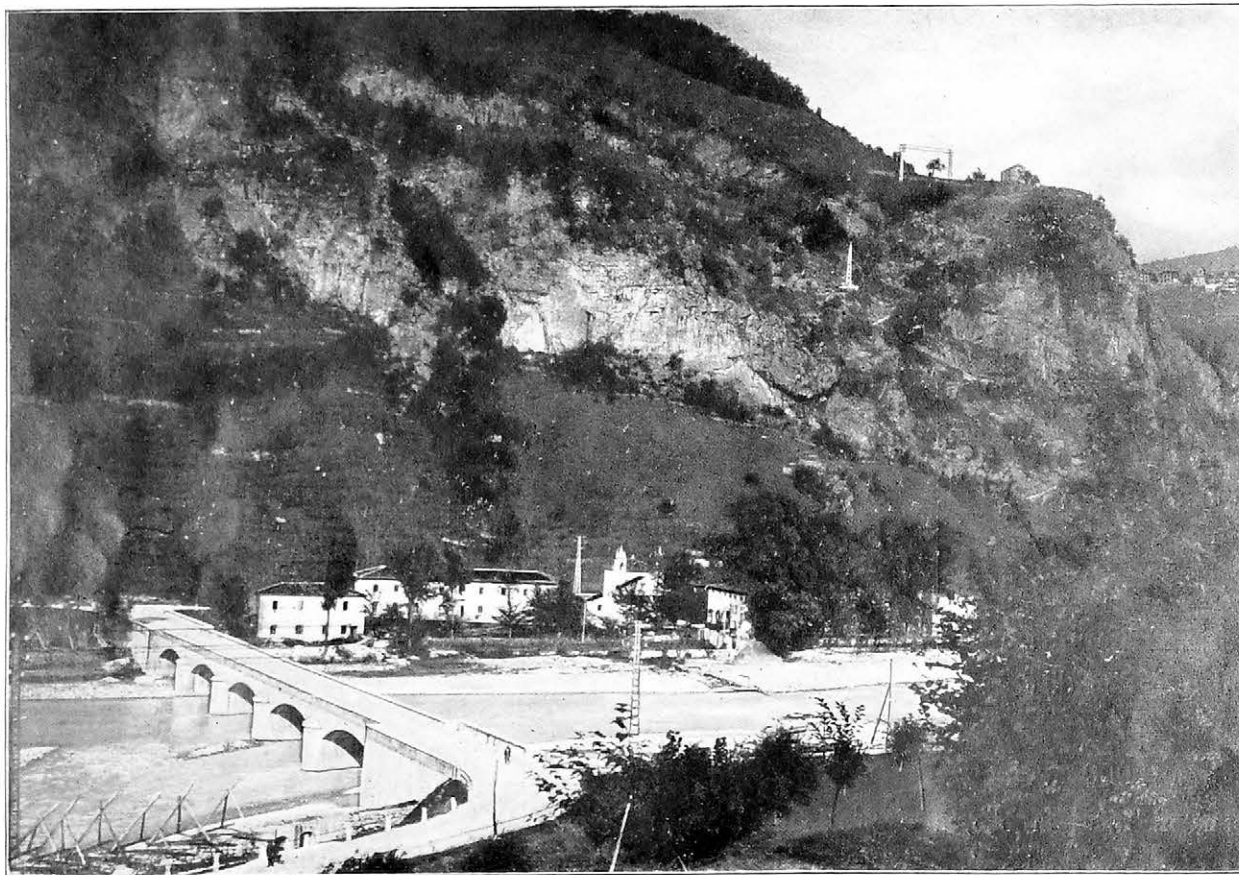
La linea principale, formata di sei fili e quindi di due linee trifasi, partendo dalla Centrale generatrice, attraversa le montagne che formano la vallata del Cismon, sale sulle alte cime e scende per balze e dirupi nel paese di Cismon ad una cabina di servizio, che ha la funzione di poter eventualmente smistare le due linee trifasi.



Lago artificiale formato dalla diga dell'impianto del Cison.

La linea prende poi il corso della magnifica vallata del fiume Brenta e attraverso i ridenti paesi di Valstagna, Oliero, Carpanè, noti per le ricche coltivazioni di tabacco, giunge a Bassano, che è il primo nodo della linea principale.

La cabina di Bassano è composta di coltelli di separazione e di apparecchi di protezione per le linee contro le scariche atmosferiche, perchè serve, per ora, solamente al distacco dalla linea principale della derivazione per Schio e dintorni.



Discesa della linea principale alla cabina di smistamento di Cison.

Schio, a tutti nota per la sua intensa attività industriale, sarà prossimamente un importante centro di distribuzione, specialmente di forza motrice per le grandi industrie.

SCHIO, THIENE E DINTORNI.

Questa prima diramazione, dopo un percorso di circa 25 Km. fa capo ad una grande cabina di trasformazione, a Marano Vicentino, che forma il centro di distribuzione nella industrialissima zona circostante.

La corrente, trasformata dall'altissima tensione della rete a 10.000 Volt, viene distribuita a importanti utenti, fra i quali la Società Elettrica Scledense, che distribuisce a Schio energia per luce pubblica e privata e pure energia per forza motrice, fino alla potenza di 10 HP; mentre per potenze superiori la fornitura è riservata alla Società Adriatica di Elettricità.

Alcuni industriali hanno già abbandonato i loro impianti termici e richiesto energia elettrica; ed il risultato ottenuto finora è promettente, considerato che l'impianto della cabina di trasformazione e delle linee data solo da poco tempo e che la Società Adriatica di Elettricità, in attesa di altre energie idroelettriche, limitò di molto la grossa distribuzione.

Dalla cabina di trasformazione di Marano Vicentino, esce poi un'altra linea che attualmente giunge fino a Villaverla e che è l'inizio della chiusura di un anello, di cui parleremo in appresso.

Il servizio di questa zona è attualmente disimpegnato da due trasformatori trifasi, forniti dalle Officine Nazionali di Savigliano, della efficienza complessiva di 1000 KVA. La cabina poi è completata con apparecchi di manovra, di servizio e di protezione, per le varie linee che partono dalla cabina stessa.

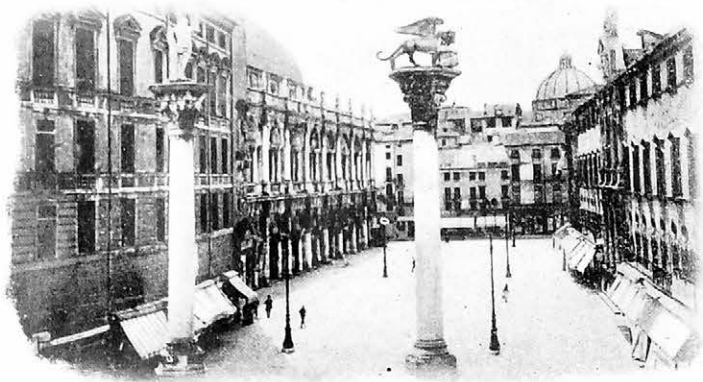
A Marano Vicentino trovasi una centrale idroelettrica, con riserva a vapore, della potenza di circa 250 HP, attualmente di proprietà di una Ditta locale, Fratelli Savardo, che ha speciali accordi colla Società Adriatica di Elettricità, e la corrente prodotta da questa centrale va perfettamente in parallelo con la corrente della cabina di trasformazione.



Vallata del Brenta percorsa dalla linea principale.

VICENZA.

Da Bassano, la linea principale, dopo un percorso di circa 30 Km., arriva alla cabina di sezionamento di Piazzola sul Brenta, che costituisce un altro nodo della rete. Questa cabina infatti distacca una diramazione, lunga circa 20 Km. che giunge a Vicenza, una delle più antiche e famose città del Veneto, che conta 47.000 abitanti e che costituirà, col suo territorio circostante, un altro importante centro di distribuzione.



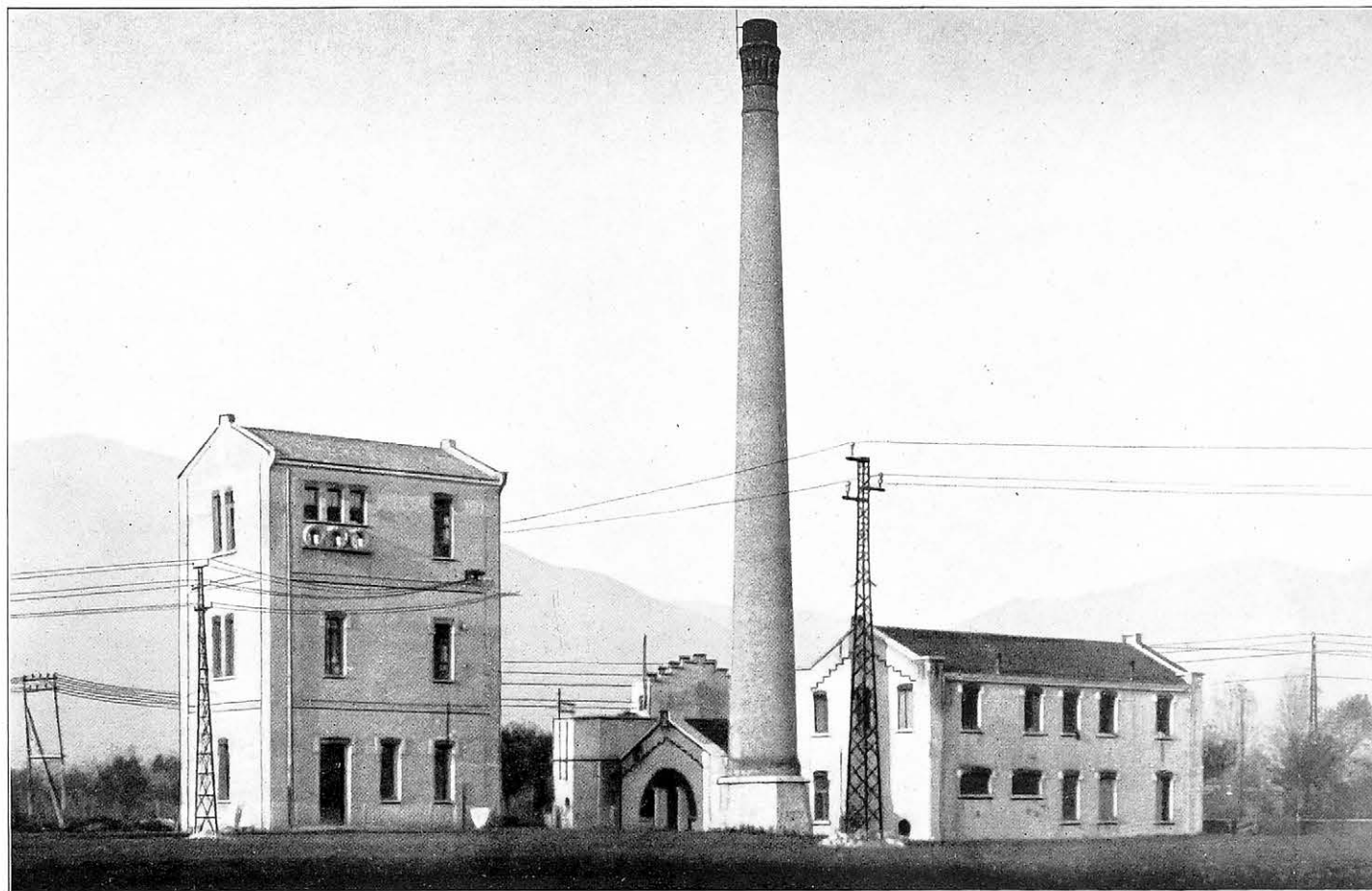
Vicenza - Piazza dei Signori.

L'impianto di Vicenza consta di una centrale, che comprende dei trasformatori per abbassare la tensione della rete principale, e di una riserva a vapore per la garanzia di continuità del servizio. Uno dei principali utenti dell'impianto è il Comune stesso, il quale acquista energia dalla Società Adriatica di Elettricità e la distribuisce in città agli utenti di luce ed a quelli di forza



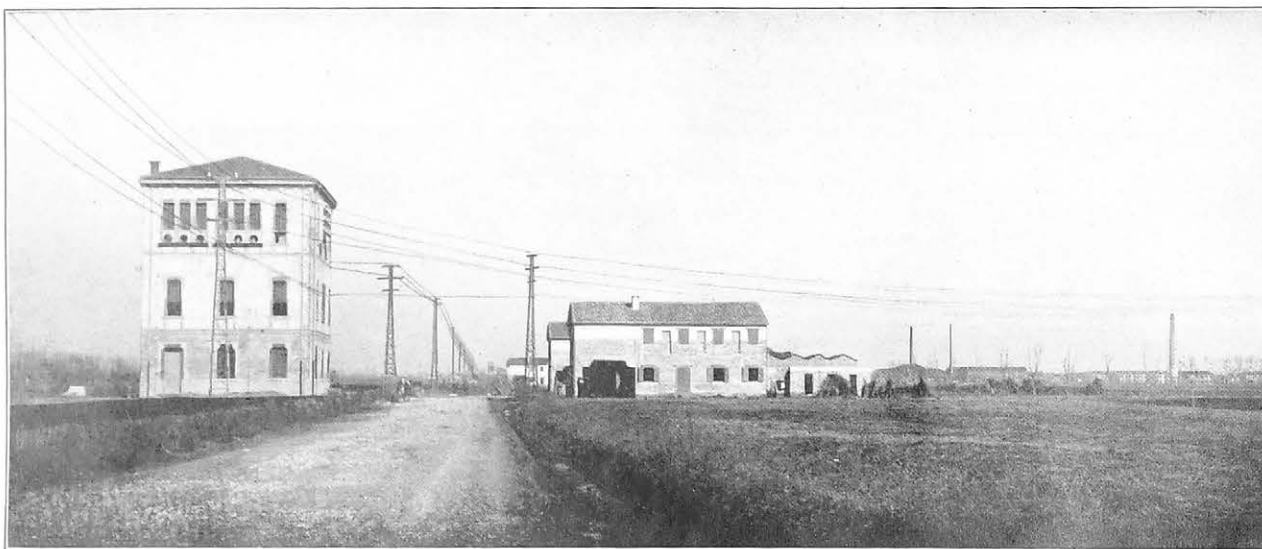
Cabina di sezionamento di Bassano.

fino ad un determinato limite ed alimenta pure il suo servizio tramviario urbano. Gli utenti di forza, al di sopra del limite fissato col Comune, sono forniti direttamente dalla Società Adriatica di Elettricità, la quale esplica poi completamente la sua attività nella distribuzione ai dintorni



Cabina di trasformazione di Marano Vicentino e Centrale idrotermoelettrica.

di Vicenza. Dalla Centrale infatti partono due linee ad alta tensione: una che si dirige al Nord e che è la chiusura dell'anello di distribuzione, con la cabina di trasformazione di Marano Vicentino; l'altra che si dirige al Sud, e inizia la chiusura di un altro anello, che



Cabina di sezionamento di Piazzola sul Brenta.

sione di 50.000 Volt, ed inoltre un motore ad olio pesante Diesel, a due cilindri verticali, della potenza di 300 HP, che costituisce una riserva termica, che la Società Adriatica installò per il servizio di luce del Comune, quantunque non ne avesse alcun obbligo. La riserva per il resto

servirà per tutti i paesi della zona dei monti Berici, cioè Debba, Longare, Montegalda, Barbarano ecc. Un altro utente importante a Vicenza, sarà la grandiosa officina ferroviaria di riparazioni, la quale ha già riservato per suo conto una notevole quantità di energia elettrica.

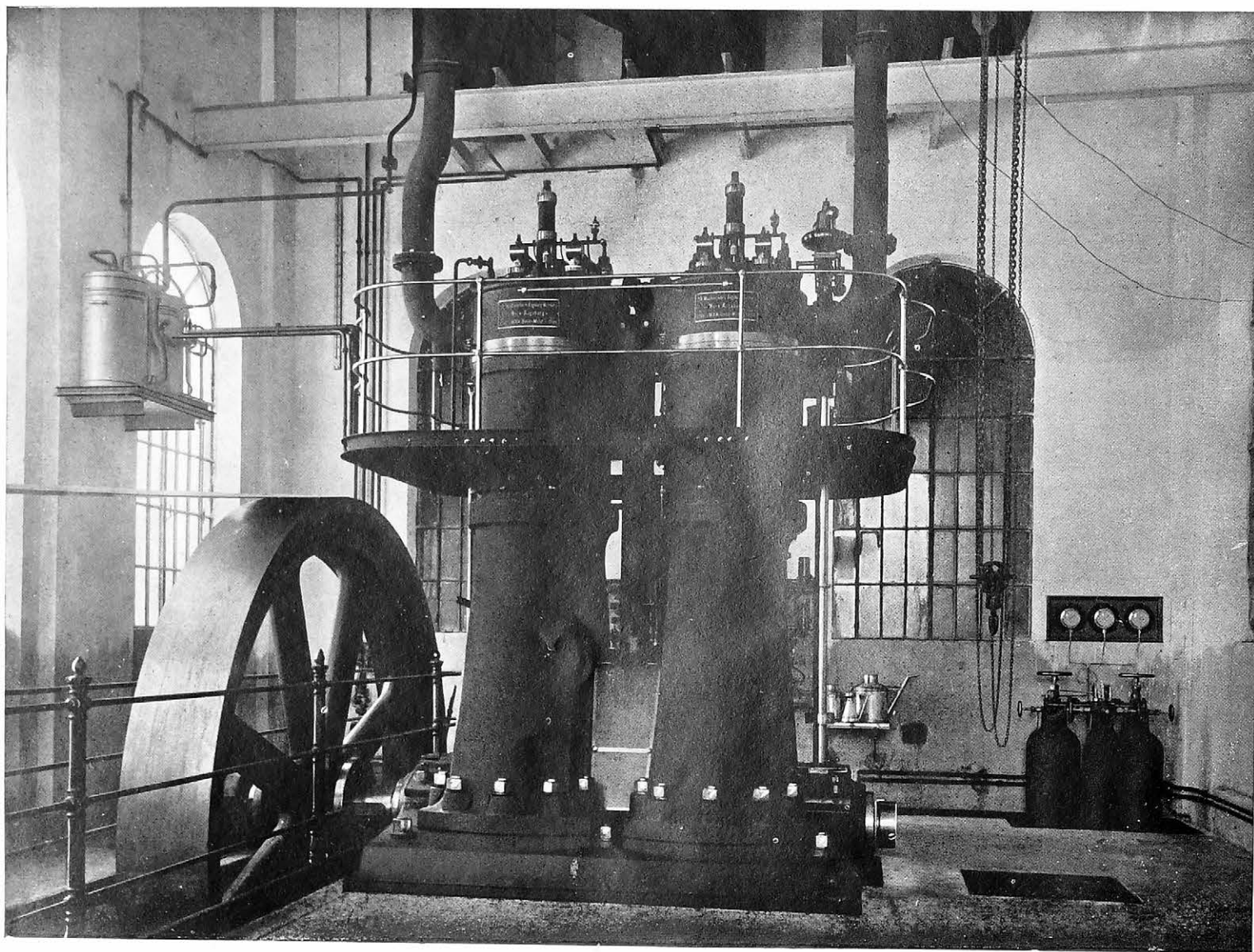
La centrale comprende tre trasformatori trifasi in olio, Siemens Schuckert, della efficienza complessiva di 3000 KVA, con tutti gli apparecchi di misura e quadri relativi, completi per la ten-



Vicenza - Panorama.

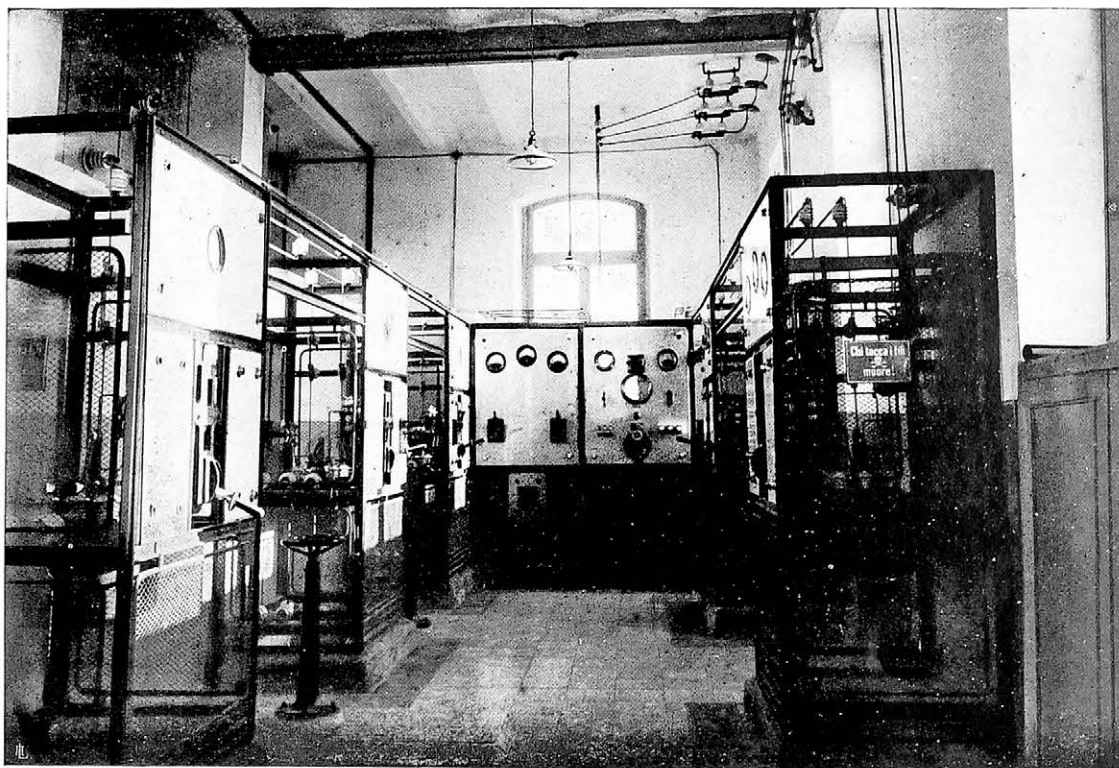


Centrale di Vicenza.



Centrale termica di Vicenza - Motore Diesel.

dell'impianto, sarebbe eventualmente fornita della Centrale termica di Padova. Nella Centrale di Vicenza, come pure in altri grossi centri di distribuzione, trovasi un regolatore automatico ed a mano, che rende costante la tensione nelle linee secondarie e quindi annulla le inevitabili variazioni di tensione della rete.



Vicenza - Interno della Cabina, (Piano superiore) Quadri.



Vicenza - Corso P. Umberto.

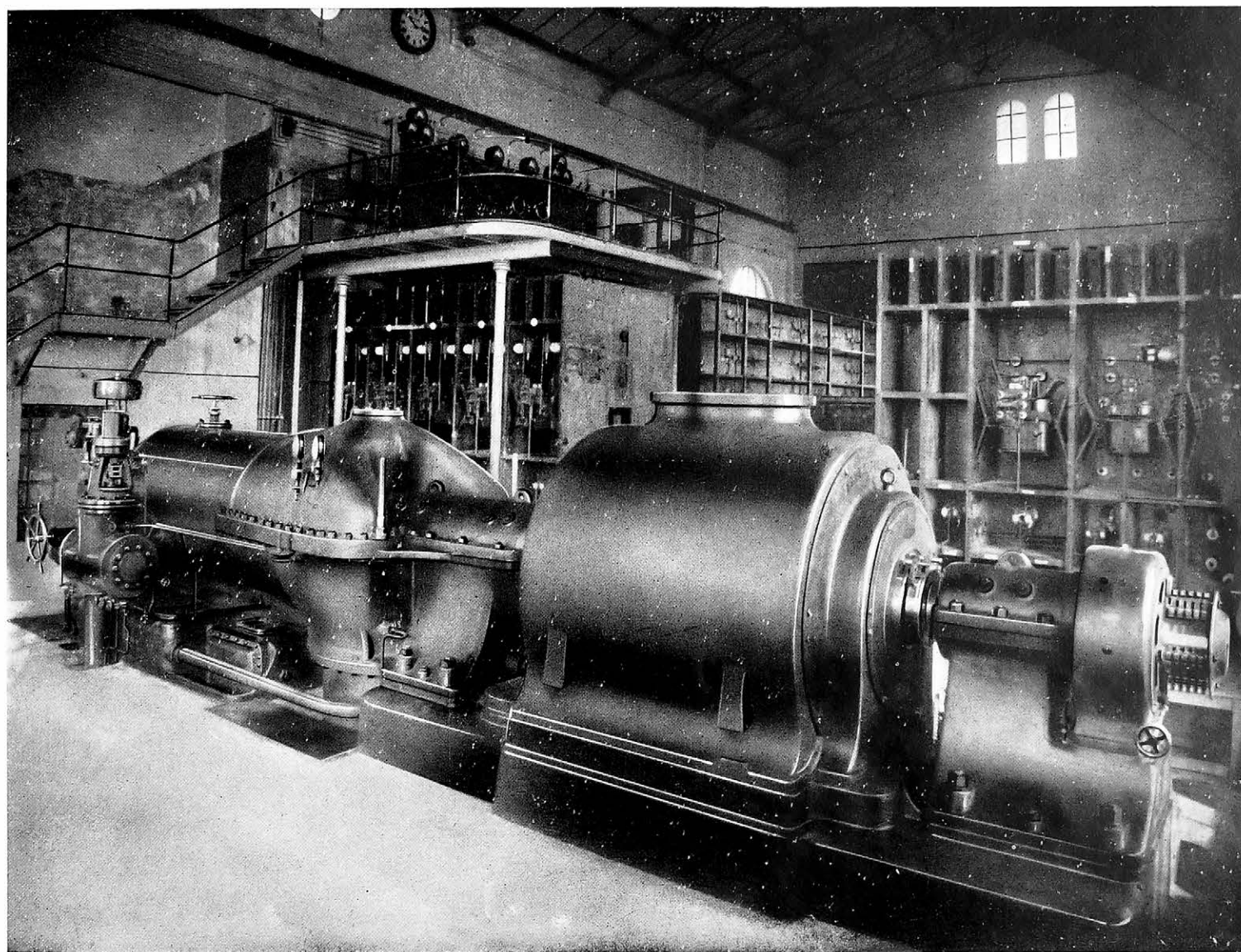
PADOVA.

La linea principale, dalla cabina di Piazzola sul Brenta, dopo un percorso di 16 Km. arriva a Padova, che conta circa 100.000 abitanti ed è una fra le più belle e celebrate città d'Italia.

Padova è importantissima pure dal lato commerciale ed industriale ed è già avviata a divenire un considerevole centro del movimento delle



Padova - Centrale generatrice termica di riserva e stazione di trasformazione.

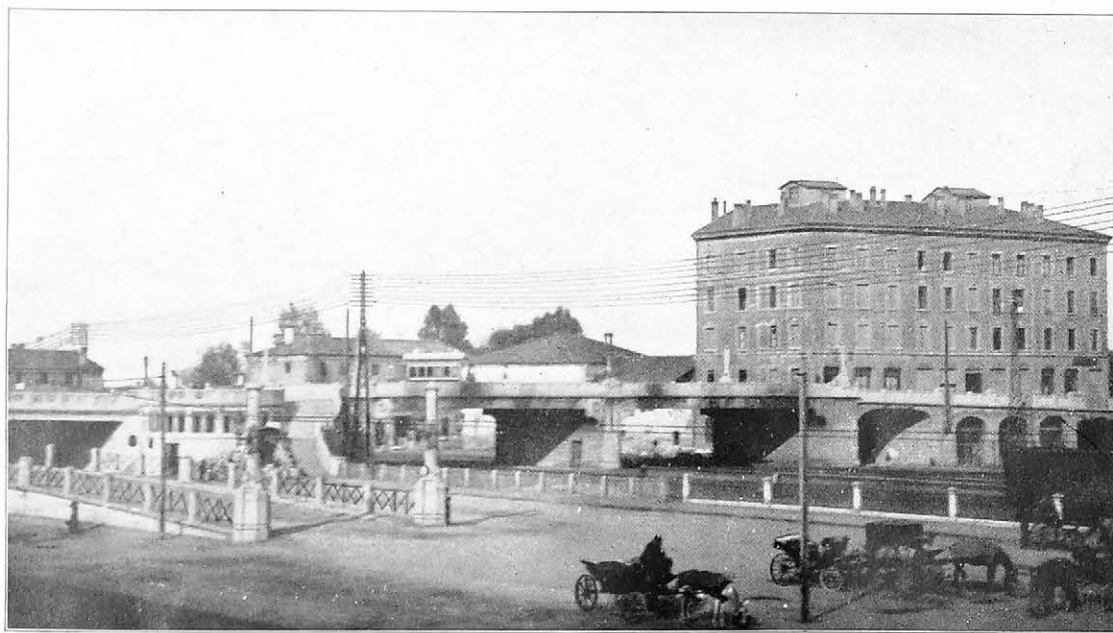


Padova - Interno centrale. Turbo alternatore di 3000 HP (fornito dalla Ditta Tosi di Legnano).

province venete. Vi si notano infatti importanti e svariate industrie, alcune delle quali di carattere locale, e sviluppatissimo è il suo commercio di esportazione, importazione e di transito. La città conta innumerevoli monumenti storici ed una celebre Università. Pur senza dimenticare il suo fastoso passato e le sue ricchezze artistiche, ha dato molto notevole impulso alle più moderne iniziative. Negli ultimi anni ha modificato il suo piano regolatore, adattandolo alle esigenze di un intenso e sempre crescente movimento.



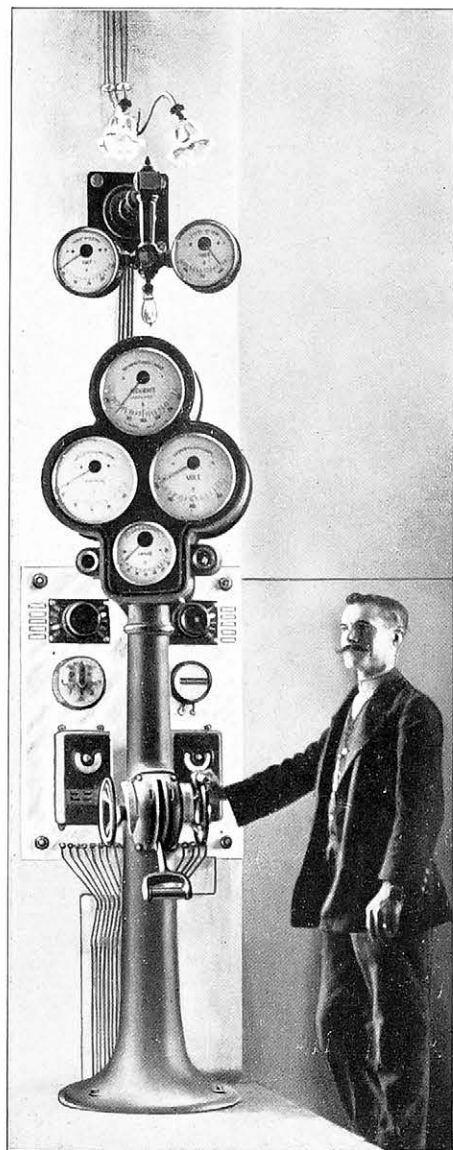
Padova - Piazza delle erbe.



Padova - Cavalcavia sopra la Stazione Ferroviaria.

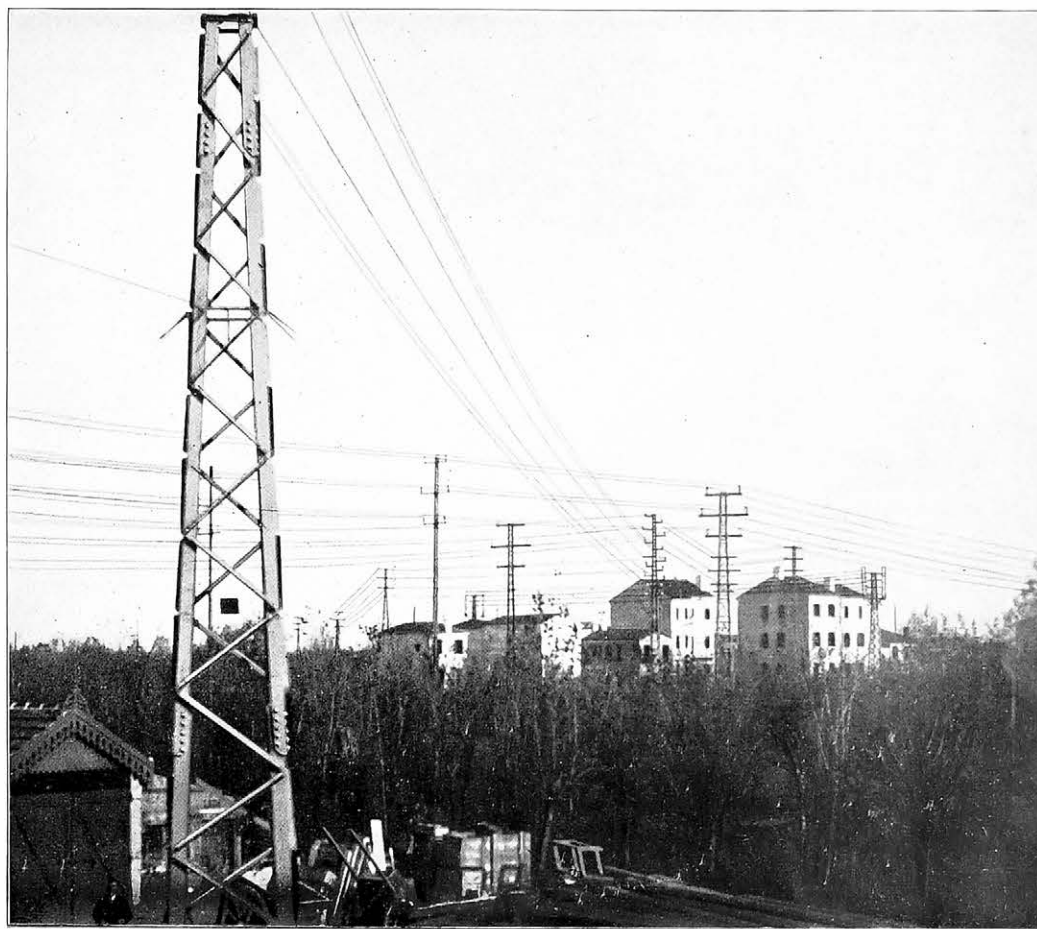


Padova - Antico Teatro S. Lucia.



Centrale di Padova - Colonna di manovra del turbo alternatore.

A Padova, la Società Adriatica di Elettricità, ha costituito il centro tecnico regolatore dei suoi servizi, ed ha potuto sviluppare in modo rilevante la sua distribuzione non solo nella città, ma anche



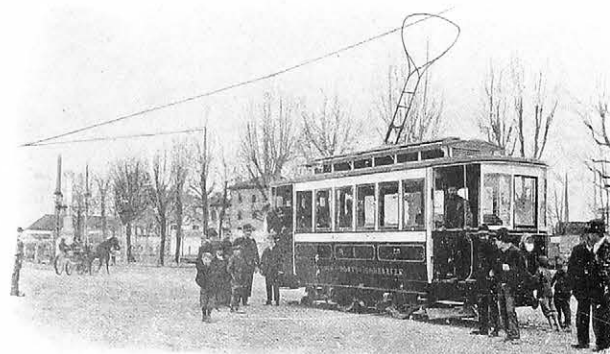
Padova - Uscita dei fili dalla Centrale.

nel territorio circostante, nel quale ha diramato una fitta rete di linee primarie e secondarie.

La Centrale di Padova consta di una grande cabina di trasformazione e di una completa riserva termica, relativa non solo al servizio partico-

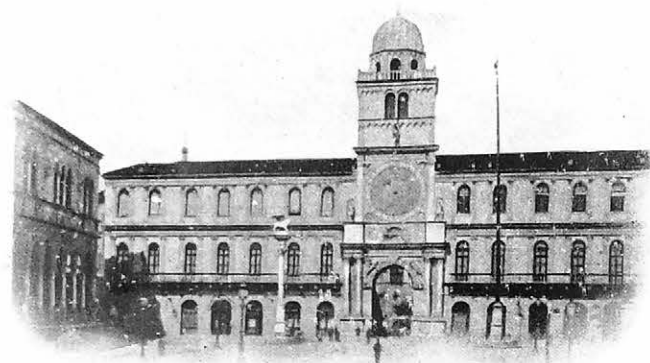


Padova - Salone.

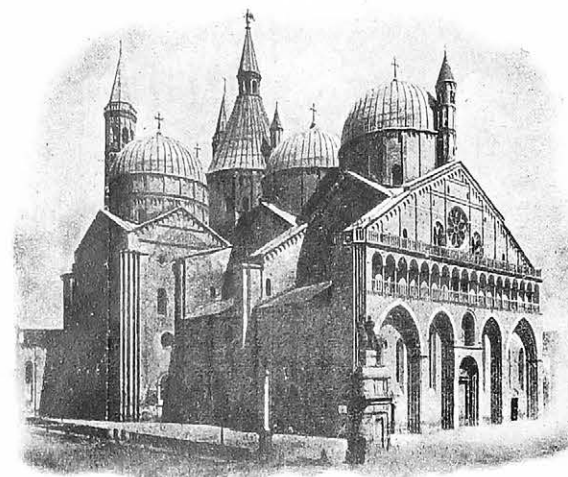


Padova - Tramvia per Pontevigodarzere.

lare di Padova ma anche la servizio generale della rete. Otto trasformatori monofasi, a ventilazione forzata, con una capacità complessiva di 3360 KVA,



Padova - Torre del Capitano.



Padova - Chiesa di S. Antonio.

ed un trasformatore trifase in olio di 1500 KVA fornito dalla ditta A. E. G., riducono la corrente dall'altissima tensione alla tensione media

di 6000 Volt e la cabina di trasformazione è completata con tutti i più moderni accessori, che rispondono alle esigenze tecniche di un servizio di regolazione.

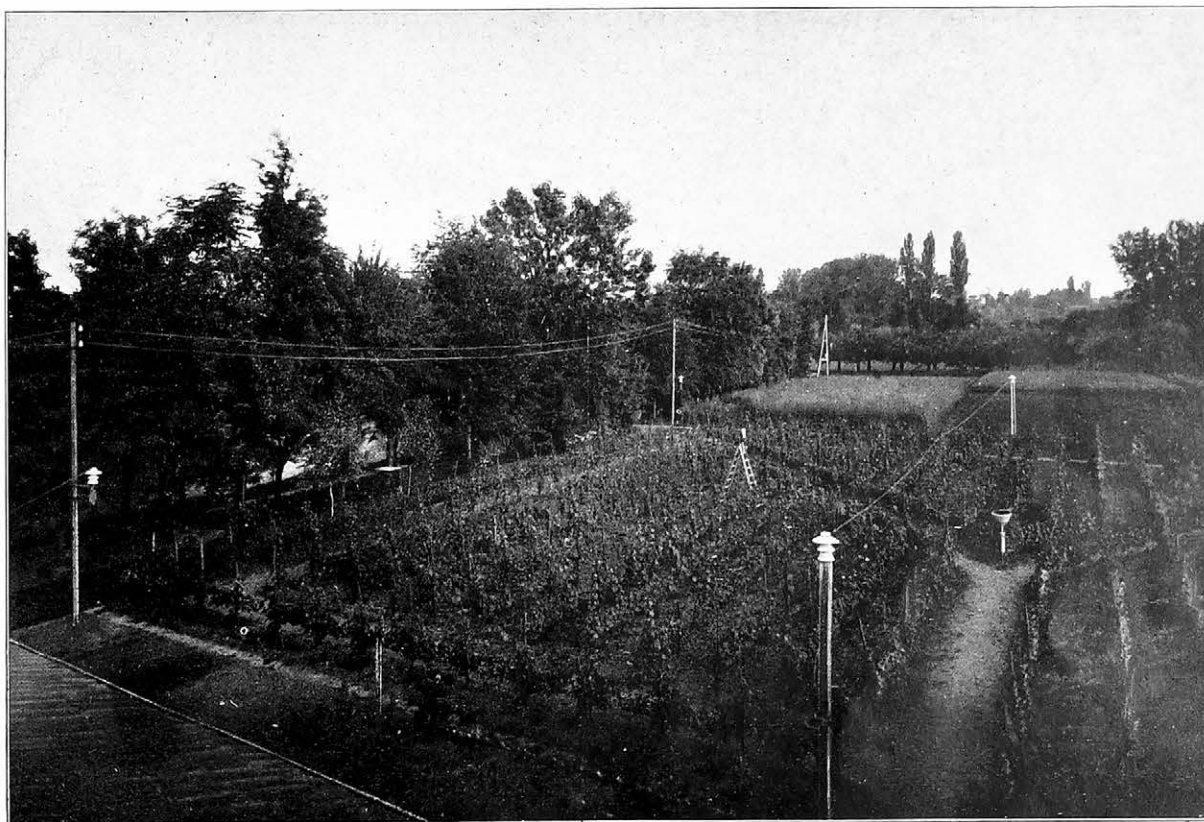
Per riserva termica c'è un turbo-alternatore, della potenza di 3000 HP, composto di una turbina a vapore della Ditta Tosi di Legnano, alimentata da una batteria di caldaie Borsig, e di un alternatore trifase a 6000 Volt.

La distribuzione in città è fatta a mezzo di tre linee, alla tensione di 6000 Volt, chiuse ad anello, alle quali sono allacciate 50 cabine di trasformazione, di proprietà della Società Adriatica di Elettricità o di privati, che riducono la tensione di 6000 Volt alla tensione di utilizzazione. Fra queste, è notevole la cabina del Comune di Padova che provvede ai servizi tramviari, urbani ed extra urbani.

Dalla Centrale si partono poi altre tre linee ad alta tensione, che alimentano i dintorni di Padova; ed a queste altre se ne aggiungeranno in seguito, per servire altri paesi ed industrie che hanno già fatta richiesta di energia elettrica.

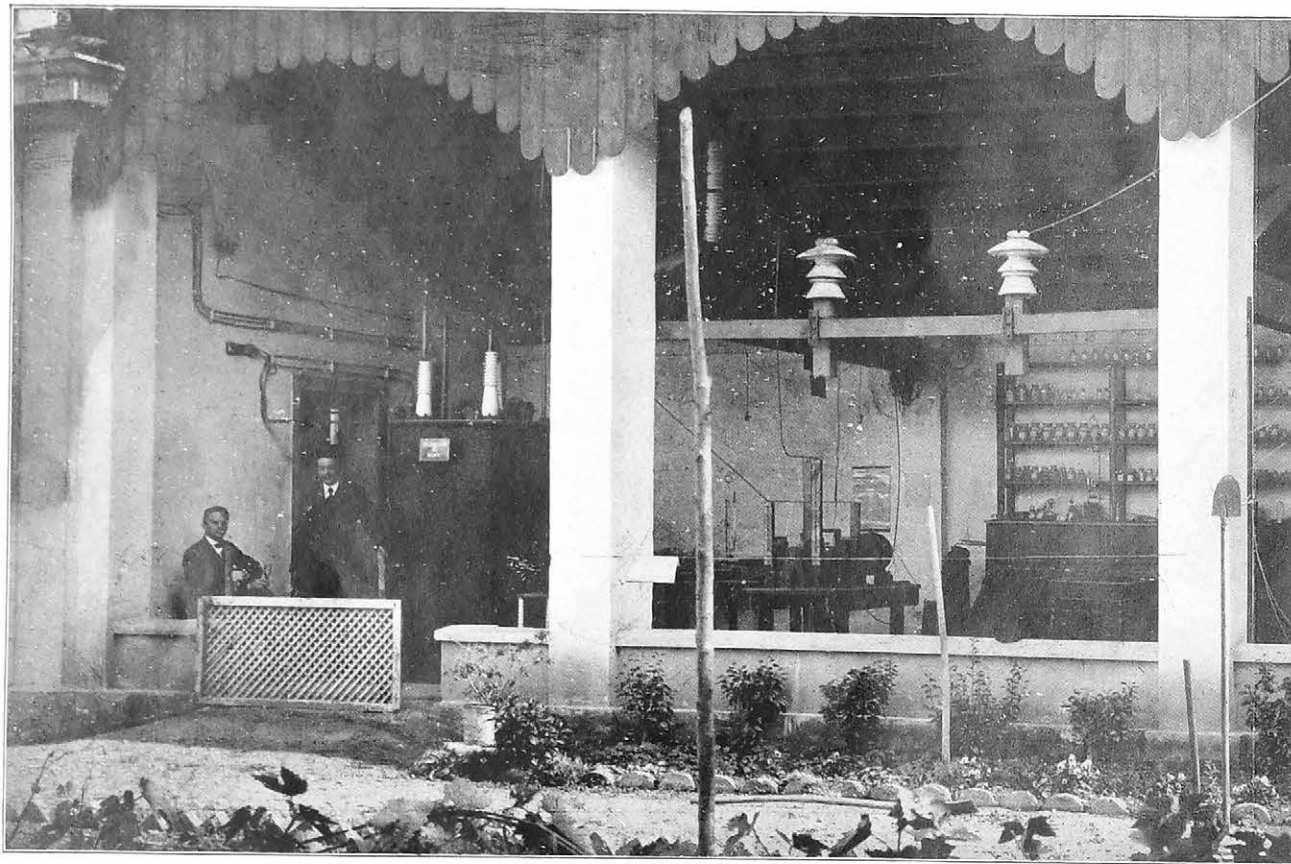
Fra gli utenti, la Società Adriatica di Elettricità conta l'Orto Agrario di Padova, annesso alla R. Scuola d'Applicazione per gli Ingegneri, il quale in unione al gabinetto di Elettrotecnica della Scuola stessa ha installato un trasformatore a 200.000 Volt, fornito dalla Ditta Siemens Schuckert, per eseguire esperienze di elettroagricoltura.

Su vari campi sperimentali seminati a frumento, granoturco, trifoglio, fava, all'altezza di 4 m. da terra, è distesa una rete di fili, perfettamente isolata per l'altissima tensione alla quale deve sottostare, alimentata dalla corrente del trasformatore a 200.000 Volt raddrizzata



Padova - Orto Agrario. Rete elettrica a 200.000 Volt sopra le coltivazioni.

mediante altri opportuni apparecchi. Queste esperienze che tenderebbero a provare l'efficacia, nell'agricoltura, dell'effluvio elettrico emanato dall'alto potenziale, sono fatte sotto la guida del prof. Di Muro, titolare di Economia Rurale ed Estimo presso la R. Scuola per gli Ingegneri di Padova, e del suo assistente dott. Cereser; e fino ad ora, per quanto non abbiano permesso di trarne una teoria, hanno dato incoraggianti risultati. Presso l'Orto Agrario sono effettuate altre esperienze di elettroagricoltura, con corrente continua, con elettricità atmosferica, ecc.



Padova - Orto agrario. Trasformatore per le esperienze di elettroagricoltura da 200 Volt a 200.000 Volt (fornito dalla Ditta Siemens Schuckert).

zona servita dalla diramazione suddetta, noteremo quello abbastanza importante di Mira, dove esiste una cabina di trasformazione della efficienza di 500 KVA, da 30.000 Volt a 6000 Volt, che costituisce un centro secondario di distribuzione. Da essa infatti si irradiano molte linee, che vanno ad altri paesi circostanti, ed una di esse passando per il grosso paese di Mirano, finirà poi a Mestre a chiudere un altro anello.

La Centrale di Padova costituisce rispetto alla linea principale, un altro nodo, perchè da essa si distacca una importante derivazione, che si dirige verso Venezia e che fa capo alla città di Mestre. Questa diramazione, nella massima parte del suo percorso, segue il fiume Brenta e attraversa i paesi situati sulla riva del fiume stesso, e cioè: Ponte di Brenta, Stra, Dolo, Mira; nei quali la Società Adriatica di Elettricità distribuisce attualmente, in forma abbastanza larga, luce e forza. Dalla diramazione si staccano altre linee, che vanno a raggiungere i paesi di Saonara, Camponogara, Fiesse, Vigonovo ecc.

Fra gli impianti relativi ai paesi della

Mira è un piccolo centro industriale, che ha rinomanza per la sua grande fabbrica di candele, fornita di energia elettrica sia per luce sia per forza dalla Società Adriatica di Elettricità. Ha inoltre altri opifici minori, sorti sulle rive del canale derivato dal Brenta che è una delle vie più note di navigazione fluviale fra Venezia e Padova.

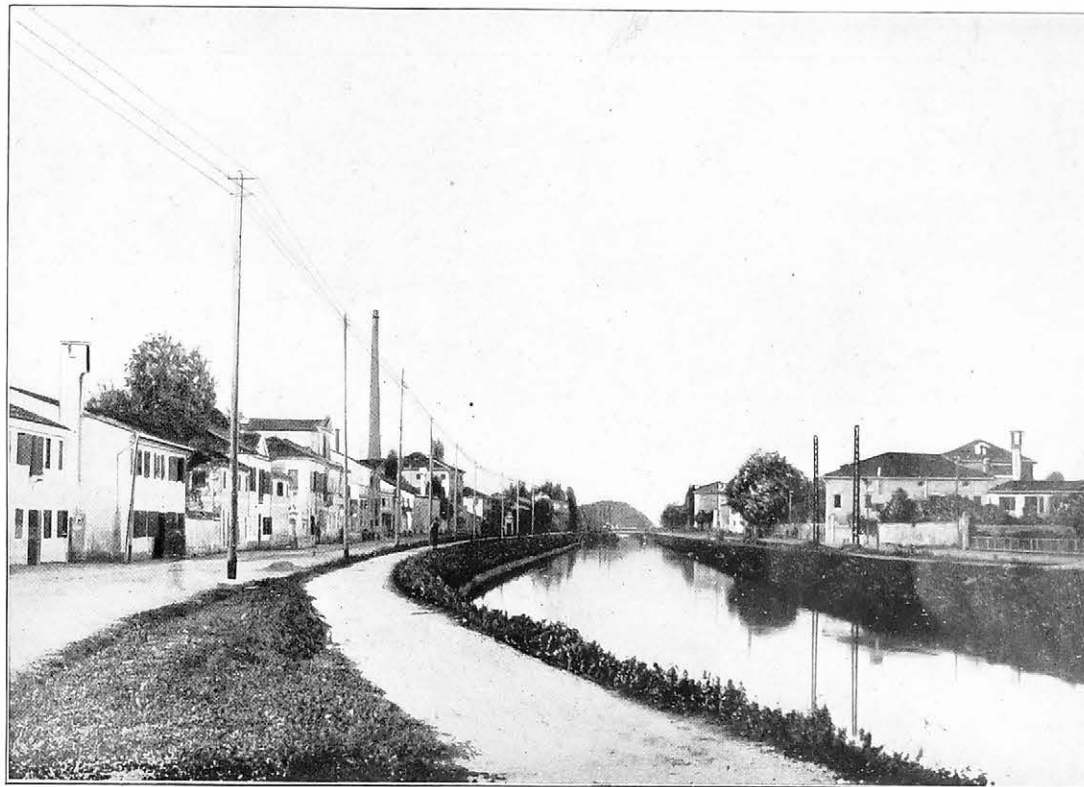
Dalla cabina di Mira si staccherà in seguito un'altra derivazione, la quale chiuderà un anello con Camponogara e sarà l'inizio di una linea ad alta



Padova - Piazza del Capitano e palazzo della Ragione.

tensione che avrà andamento parallelo alla linea principale e di cui parleremo in appresso.

Dalla Cabina di trasformazione di Mirano, collegata a quella di Mira, si staccheranno poi altre derivazioni, che andranno a servire i paesi delle zone circostante quali Salzano, Noale ecc. e che si dirigeranno nuovamente verso la Provincia di Padova e verso altri centri minori della provincia di Treviso.

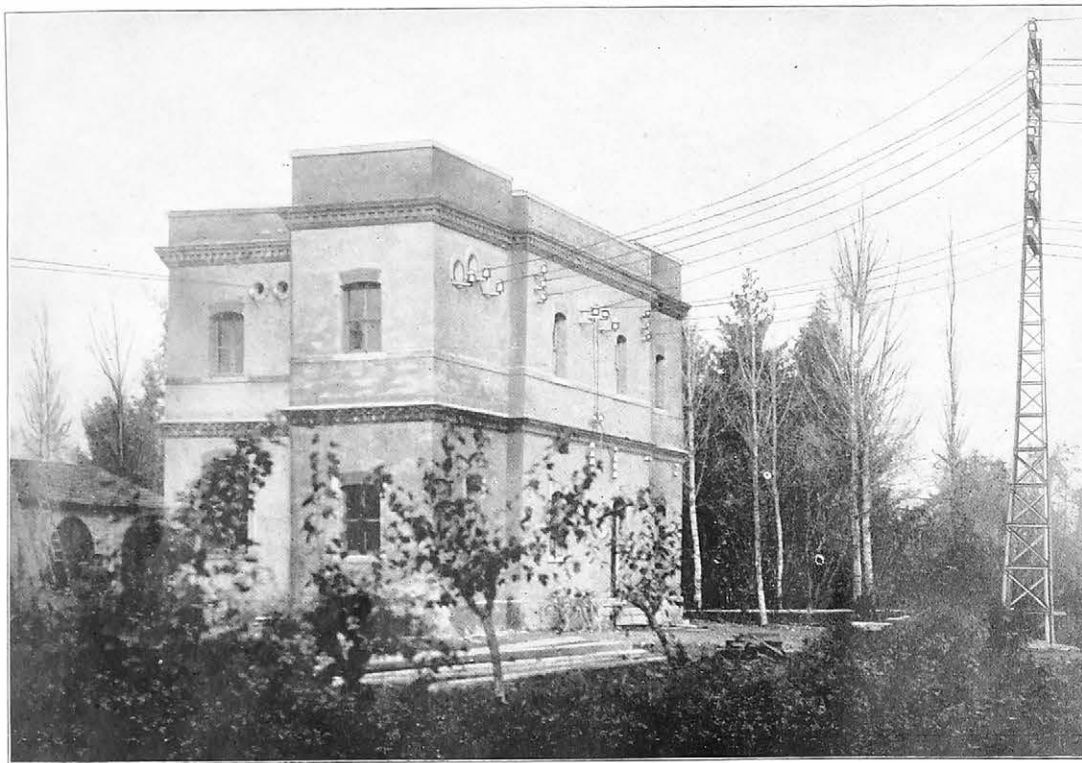


Mira - Riviera del Brenta.



MESTRE.

Mestre, situata alle porte di Venezia, da cui dista circa 10 Km. e a cui è congiunta mediante un ponte ferroviario che attraversa la laguna, è un altro ragguardevole centro di distribuzione della Società Adriatica di Elettricità. La città di Mestre ha avuto in questi ultimi anni un notevole sviluppo, dovuto al fatto che essa rappresenta il maggiore sfogo all'espansione dell'attività commerciale e industriale di Venezia, al di là della sua limitata cinta acquea.



Mestre - Cabina di trasformazione.

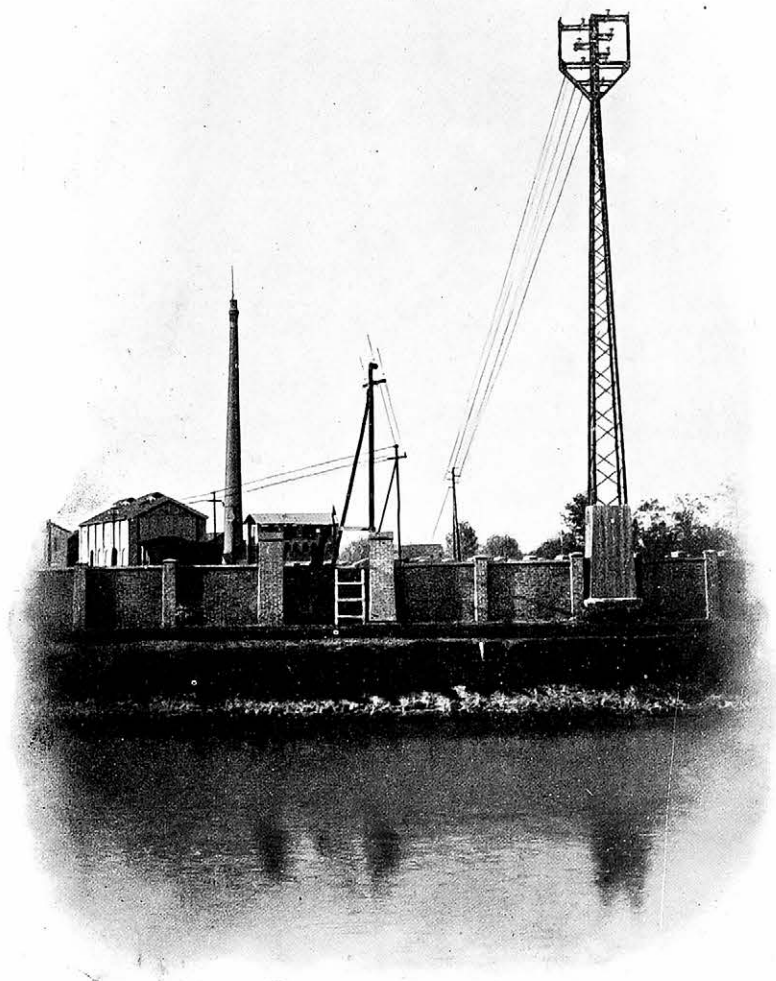
Sorsero a Mestre in questi ultimi tempi numerose industrie e vastissimi depositi di merci; la città stessa fu poi rimodernata e notevolmente ampliata. E lo sviluppo sarà ancora maggiore in seguito, specialmente dopo i nuovi lavori, che si intraprenderanno prossimamente, per il porto di Venezia. A Mestre la Società Adriatica di Elettricità ha costruito un'importante cabina di trasformazione, che serve per la città e per i paesi dei dintorni e che costituisce un altro punto di alimentazione della rete principale, perchè col suo mezzo viene immessa nella rete stessa l'energia che la Società Adriatica acquista dalla Società del Cellina alla cabina di Campalto, distante da Mestre pochi chilometri.

La cabina contiene due trasformatori trifasi, della efficienza complessiva di 1000 KVA, e da essa partono

diverse linee, che vanno ad alimentare numerose cabine di trasformazione situate in città e che servono per l'illuminazione pubblica, privata e per numerose industrie. Queste linee si chiudono ad anello alla stazione ferroviaria, che è attualmente un importante utente della Società Adriatica di Elettricità e che lo sarà maggiormente in seguito, quando cioè sarà ultimata una costruenda grandiosa officina ferroviaria di riparazioni.

Altre due linee ad alta tensione, partono dalla cabina di Mestre: una di esse va ad illuminare il paese di Carpenedo, ridente frazione

del Comune, collegata a Mestre mediante una tramvia elettrica. L'altra linea, seguendo la magnifica strada Napoleonica detta il "Terraglio", percorsa ora dal tram elettrico, distribuisce energia a tutti i numerosi paesi lungo la strada stessa, ed arriva fino a Preganziol, situato alle porte di



Mestre - Passaggio Canal salso della linea Mestre-Padova a 30.000 Volt.



Mestre - Piazza Umberto I.

Treviso. Lungo questa linea, la distribuzione ai comuni per l'illuminazione



Battaglia - Veduta generale.

pubblica, ai privati ed alle numerose ville, viene fatta a mezzo di trasformatori, collocati sopra pali, e dai quali si dipartono le linee a bassa tensione.

E riprendiamo la linea principale, che avevamo lasciata a Padova.

Detta linea, dopo l'attraversamento del fiume Bacchiglione, arriva ad una grande cabina di trasformazione e ad una centrale generatrice, situate nel paese di Battaglia.

BATTAGLIA E DINTORNI.

Il paese di Battaglia, si trova lungo un importante canale, che da secoli offre una frequentata via alla navigazione fluviale fra Venezia ed i paesi dei colli Euganei e che fornisce anche forza motrice alla Centrale generatrice della Società Adriatica di Elettricità ed a varie industrie, numerose lungo le sue rive. Fra queste possiamo indicare l'officina di costruzioni metalliche Rinaldi & C.i, che fornì alla Società Adriatica di Elettricità i sostegni in ferro per le sue linee elettriche.

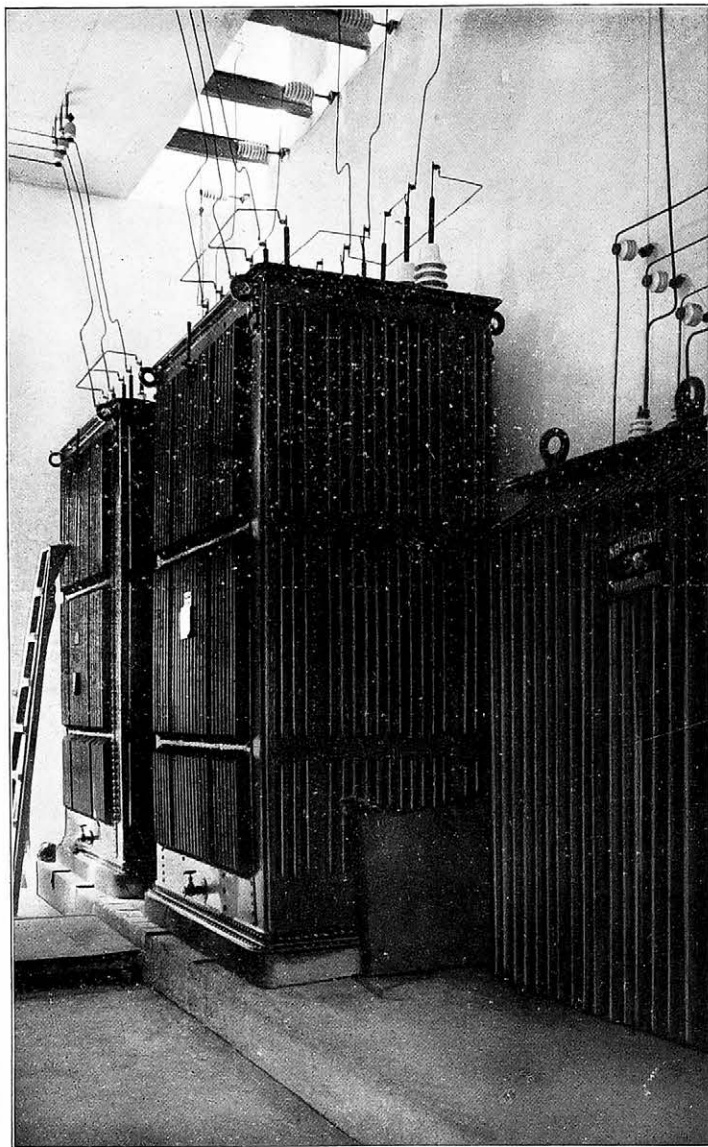
La cabina di trasformazione di Battaglia consta : di due trasformatori trifasi della efficienza complessiva di 1500 KVA, forniti delle Officine Nazionali di Savigliano, e di tutti gli accessori per le linee primarie e per quelle a 10.000 Volt che partono dalla cabina stessa, nonchè di un terzo trasformatore della capacità di 300 KVA, da 10.000 Volt a 3000 Volt, per la zona più vicina a Battaglia.

La Centrale generatrice comprende quattro turbine idrauliche, della potenza complessiva di 600 HP, che azionano degli alternatori trifasi e una riserva termica completa di tre macchine a vapore Tosi. La corrente da essa generata va perfettamente in parallelo con quella della rete principale e quindi la centrale costituisce un altro punto di alimentazione della rete stessa.

Le linee primarie dipendenti dall'impianto elettrico di Battaglia hanno uno sviluppo di circa 100 Km., e fra di esse è notevole la linea



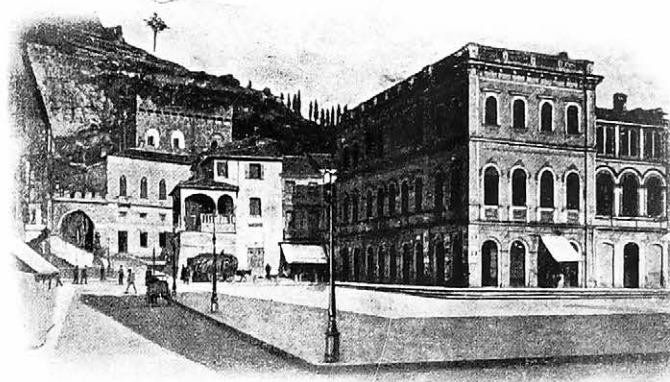
Battaglia - Officina Idroelettrica, riserva termica e canale.



Battaglia - Trasformatori (forniti dalle Officine Nazionali di Savigliano).

dei Colli Euganei, che incontra centri importanti come Monselice, situato ai piedi di un pittoresco colle coronato da un antico castello, e come Este, antica città degli Etruschi, che ha notevole importanza commerciale ed industriale ed è congiunta alla stazione ferroviaria di S. Elena, della ferrovia Bologna-Venezia, a mezzo di un tram elettrico alimentato con l'energia fornita dalla cabina di trasformazione di Battaglia.

Da Este la linea dei colli Euganei prosegue, ed arriva a Saletto dove si



Monselice - Piazza Vittorio Emanuele II.

staccheranno due altre diramazioni: la prima, chiuderà un anello con Vicenza, ed alimenterà i paesi di Noventa, Orgiano, Campiglia, Sossano, dove è già arrivata la derivazione che a sua volta parte da Vicenza; la seconda, scendendo dalla parte opposta, ed attraverso i paesi di Megliadino San Fidenzio, Vighizzolo, Piacenza d'Adige, chiuderà un altro anello con Badia Polesine. La linea dei colli Euganei prosegue ancora e fa capo a Montagnana, grosso centro di distribuzione di energia elettrica per luce e forza motrice, che si trova sempre in provincia di Padova, lungo il tronco ferroviario Monselice-Mantova.

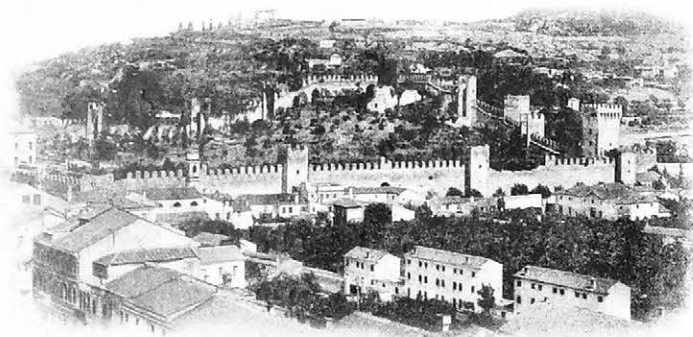


Este - Panorama.

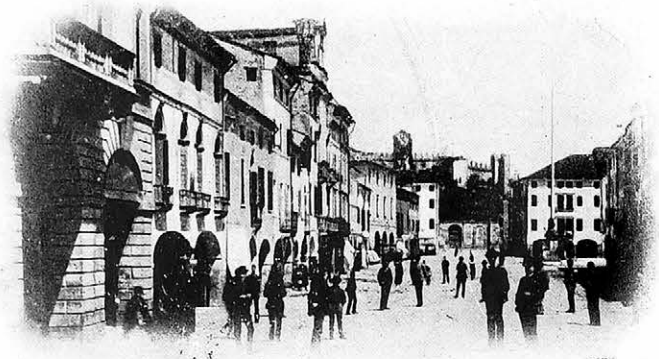
Montagnana è uno dei pochi paesi del Veneto che ha mantenuto intatte le sue costruzioni medioevali. Il paese, che in antico doveva avere una rilevantissima importanza strategica, è ancora chiuso da una grande cinta di forti-

ficazioni, con torrioni, ponti levatoi, ecc. che ricordano ancora l'ultima dominazione degli Estensi e che gli conferiscono un aspetto fantastico e pittoresco.

Dalla Centrale di Battaglia parte poi un'altra linea, ad alta tensione, che



Este - Castello Marchionale (Monumento Nazionale).



Este - Corso Vittorio Emanuele II.



Este - Tipo di cabina di trasformazione e linea tramviaria Este-S. Elena.

10.000 Volt, che dopo un percorso di 40 Km. arriva alla città di Chioggia. Questa linea attraversa grandi valli da pesca e da caccia e rilevanti zone di bonifica e fu quindi di difficile costruzione per tutti gli attraversamenti di canali, corsi d'acqua ecc. Da essa si staccano, a circa metà del percorso, due derivazioni: una che attualmente arriva a Piove di Sacco, e che in seguito si prolungherà a chiudere un anello con la cabina di Mira; l'altra, della lunghezza complessiva di Km. 25, trova prima il grosso paese di Cavarzere, dove la distribuzione è molto diffusa, e prolungandosi in direzione parallela

va a raggiungere il grosso paese di Conselve, situato sulla linea ferroviaria Padova-Bagnoli, e da questa derivazione si staccano linee che vanno ad Arre, Tribano ecc.

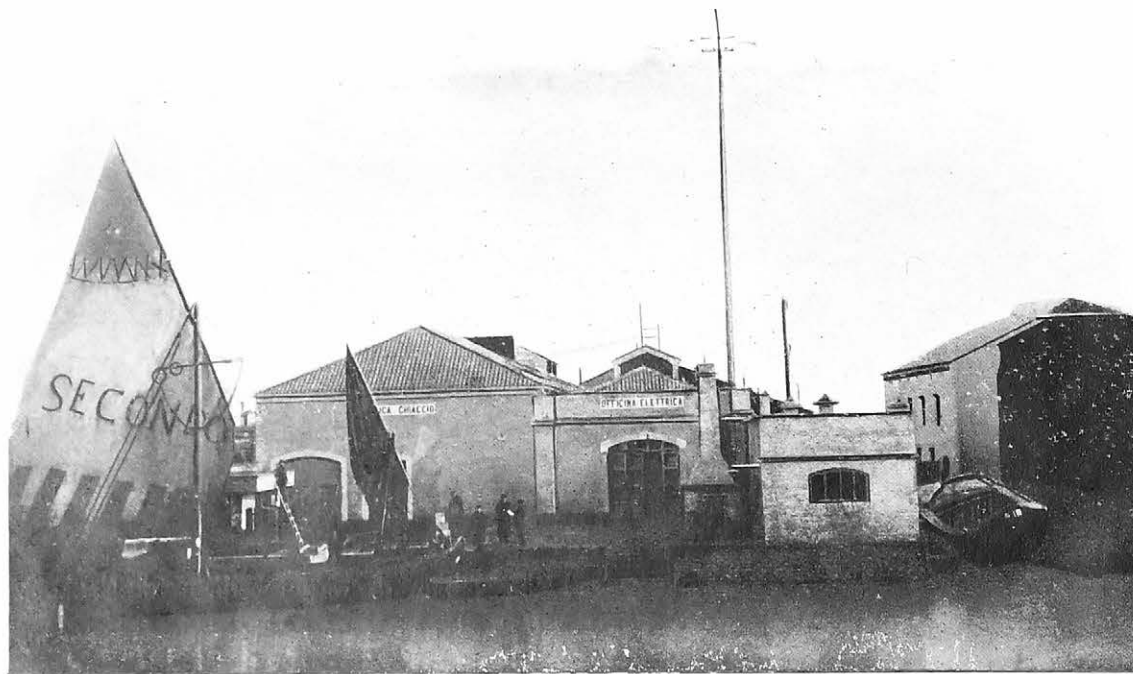
Altre cabine di trasformazione sono sparse in località della zona adiacente all'impianto, e precisamente a Castelli, a Lispida, a Pernumia ecc.

A Mezzavia, frazione distante 3 Km. da Battaglia, la Società Adriatica di Elettricità è proprietaria di un impianto idraulico di potenza eguale a circa la metà di quello utilizzato dalla Centrale generatrice.

Dalla cabina di trasformazione di Battaglia si stacca inoltre una importantissima derivazione, a



Conselve - Via Umberto I.



Chioggia - Centrale termica e fabbrica di ghiaccio della Società Adriatica di Elettricità.

quindi numerosi cantieri di costruzione di navi a vela ed a vapore; ma sono pure degne di nota una grandiosa fabbrica di cemento ed altre industrie minori.

La Società Adriatica di Elettricità ha installato a Chioggia una cabina di trasformazione contenente due trasformatori della capacità complessiva di 550 KVA, che verrà prossimamente aumentata, e che serve alla distribuzione di forza elettrica alle industrie ed alla illuminazione della zona periferica della città e della vicina frazione di Sottomarina. L'illuminazione privata della parte centrale della città e tutta l'illuminazione pubblica sono alimentate invece a corrente continua, a mezzo di una centrale termoelettrica di proprietà della Società stessa.

In seguito però, dato lo sviluppo attuale della distribuzione e quello maggiore avvenire, tutta la rete sarà allacciata alla cabina di trasformazione. La centrale gene-

alla linea principale, arriva ad Adria, altro importante paese, nel quale la distribuzione elettrica è esercitata attualmente ancora da una ditta privata locale vincolata alla Società Adriatica di Elettricità da speciali accordi.

CHIOGGIA.

Chioggia è una caratteristica città con 35.000 abitanti, posta sul litorale Adriatico, circondata dalla laguna Veneta ed unita alla terraferma da una strada carrozzabile. La città ha una popolazione composta per buona parte di marinai e pescatori cosicchè la sua attività industriale si è prevalentemente ispirata a queste particolari condizioni locali. Si contano



Chioggia - Canal Vena.

ratrice si compone di una grossa dinamo, che è in via normale azionata da un motore trifase a corrente alternata di 250 HP. La dinamo assieme al motore, costituisce un grosso convertitore rotante, e serve la parte della città alimentata a corrente continua.

Inoltre ci sono quattro dinamo minori di riserva, che possono essere alla loro volta azionate da un gruppo termico, composto di tre motori Crossley e di un motore a gaz povero Langen e Wolf, di una potenza complessiva di 550 HP circa.

L'impianto a corrente continua è completato da un'ottima batteria di accumulatori della capacità di 1200 Ampère-ora.

A Chioggia poi la Società Adriatica di Elettricità è proprietaria ed esercente di una nuovissima Fabbrica di ghiaccio, che funziona con un motore elettrico di 120 HP. La produzione giornaliera raggiunge i 200 quintali, e serve principalmente per il largo commercio del pesce, esercitato in Chioggia.

ROVIGO.

Da Battaglia la linea principale, dopo un percorso di 23 km. e l'attraversamento del fiume Adige, arriva alla cabina di trasformazione di Rovigo, che contiene i trasformatori necessari alla distribuzione in città e nella zona adiacente. La cabina ha un complesso di apparecchi per l'efficienza di 1000 KVA e verrà prossimamente aumentata. La corrente trasformata dall'altissima tensione della linea principale alla tensione di 6000 Volt, viene portata in città ed ulteriormente ridotta per l'illuminazione pubblica e privata e per gli stabilimenti industriali che si trovano in numero abbastanza rilevante.

La distribuzione in questa zona non è ancora sviluppata, perchè l'impianto della Società Adriatica di Elettricità è di data recente. Il territorio è però molto promettente: Rovigo è forse il primo mercato Agricolo d'Italia e quindi si può arguire che in avvenire si potranno ottenere ottimi risultati. Va notato poi che nella città di Rovigo, per iniziativa del Comune, verrà costruito quanto prima un impianto elettrico per l'ozonizzazione dell'acqua potabile, che sarà alimentato dalla corrente fornita dalla Società Adriatica di Elettricità; la quale a Rovigo ha esplicato la sua attività anche nel ramo industriale, iniziando la costruzione di una grande fabbrica di ghiaccio, che comincerà a funzionare nella prossima stagione estiva.

Dalla cabina primaria di Rovigo si stacca una linea a 6000 Volt, che sarà quanto prima finita e che servirà tutta la zona dall'Alto Polesine, passando per i grossi paesi di Lendinara e Badia Polesine e dalla quale si ripartiranno altre linee che andranno ad alimentare centri secondari. Questa diramazione servirà anche a portare alla rete principale l'energia, che prossimamente la Società Adriatica di Elettricità preleverà dalla Società del Canale Milani di Verona.

Inoltre da Badia Polesine si staccherà una congiunzione con Montagnana, che chiuderà un terzo anello e che completerà la distribuzione

in tutta la zona suddetta. La cabina di Rovigo alimenterà poi altre due diramazioni: una per Polesella, grosso paese situato sulla riva del Po, e per altri paesi minori; l'altra, che andrà a servire i paesi del basso Polesine, passerà per Adria, chiudendo un altro anello, e si spingerà poi fino a Loreo.

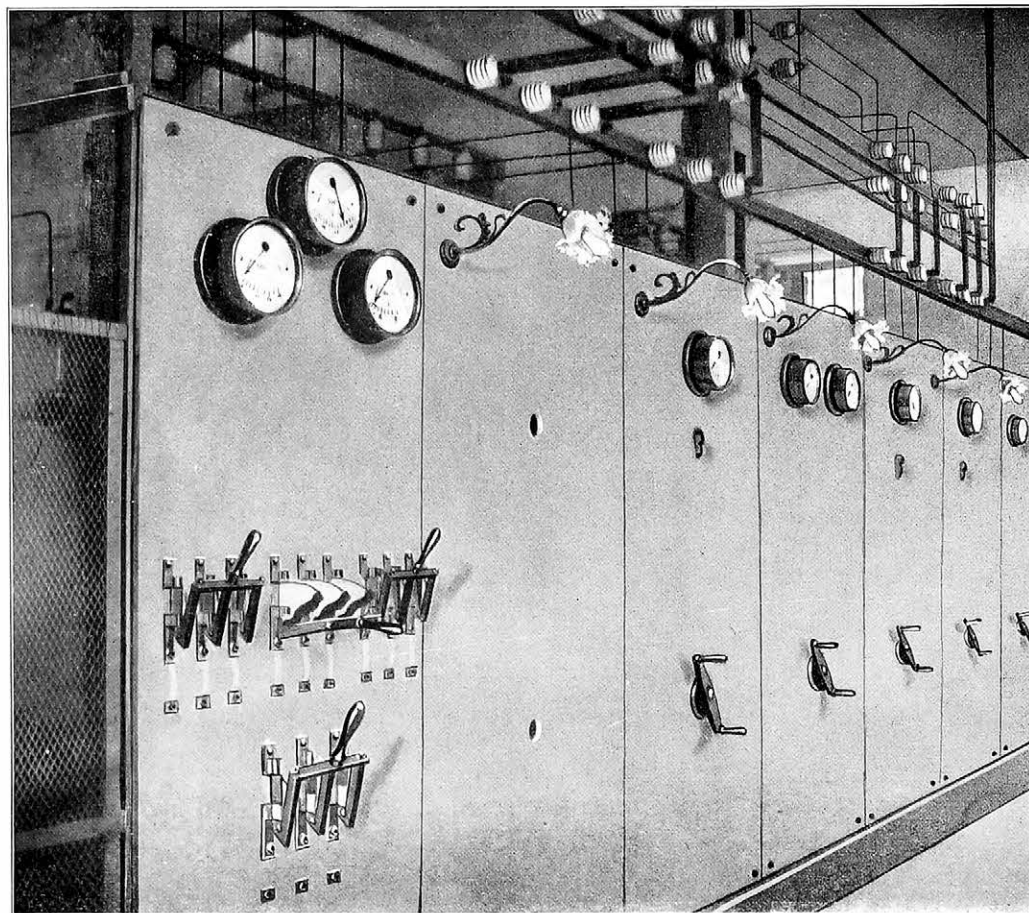
FERRARA.

La linea principale, attraversati i territori polesano e ferrarese, ricchi di rigogliose vegetazioni e noti per le estesissime coltivazioni di canapa, arriva a Ferrara, antichissima e florida città, che conta 55.000 abitanti.

Ma a Pontelagoscuro, la linea principale trova il fiume Po, che in quel punto è largo circa m. 500, e per l'attraversamento si dovettero costruire due grandi torri in ferro, dell'altezza complessiva di m. 45, per portare tutta intera la rilevante tesata di sei fili ad alta tensione.

Nella città di Ferrara, una impresa elettrica, la Società Ferrarese di Trazione Forza e luce, aveva da tempo istituito un servizio completo di distribuzione per forza, luce, e per estesi servizi tramviari.

Sopravvenuta la Società Adriatica di Elettricità, per rendere più uniforme il servizio e per evitare la concorrenza, le due Società addivennero a reciproci accordi, in base ai quali, nella città di Ferrara e nell'importante centro industriale di Pontelagoscuro, la distribuzione della forza motrice è riservata completamente alla Società Adriatica di Elettricità, mentre la distribuzione di luce, di piccole forze ed il servizio tramviario elettrico sono affidati alla Società Ferrarese. Questa però



Rovigo - Cabina di trasformazione. Parte del quadro generale dei vari servizi.

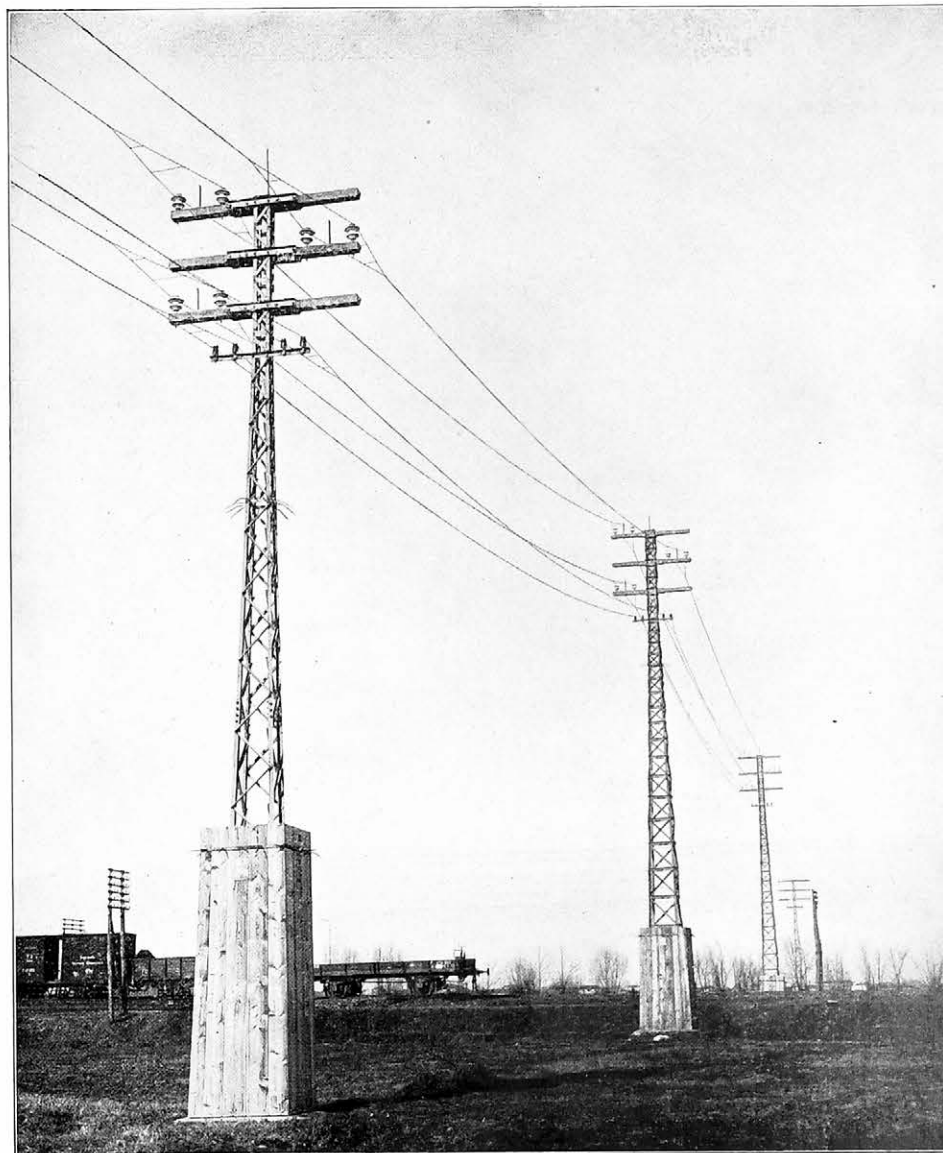
deve svolgere tutti i suoi servizi con energia acquistata dalla Società Adriatica di Elettricità.

La Società Ferrarese ha per suo conto costruito recentemente una ottima centrale generatrice termica, composta di macchine a vapore Tosi e di alternatori, per una complessiva potenza di 1300 HP, la quale, in base agli accordi suddetti, deve eventualmente servire di riserva anche per il servizio della Società Adriatica di Elettricità. I rapporti fra le due Società esercenti l'industria elettrica a Ferrara furono poi più intimamente connessi dall'assunzione da parte della Società Adriatica di Elettricità di una rilevante interessenza nel capitale azionario della Società Ferrarese.

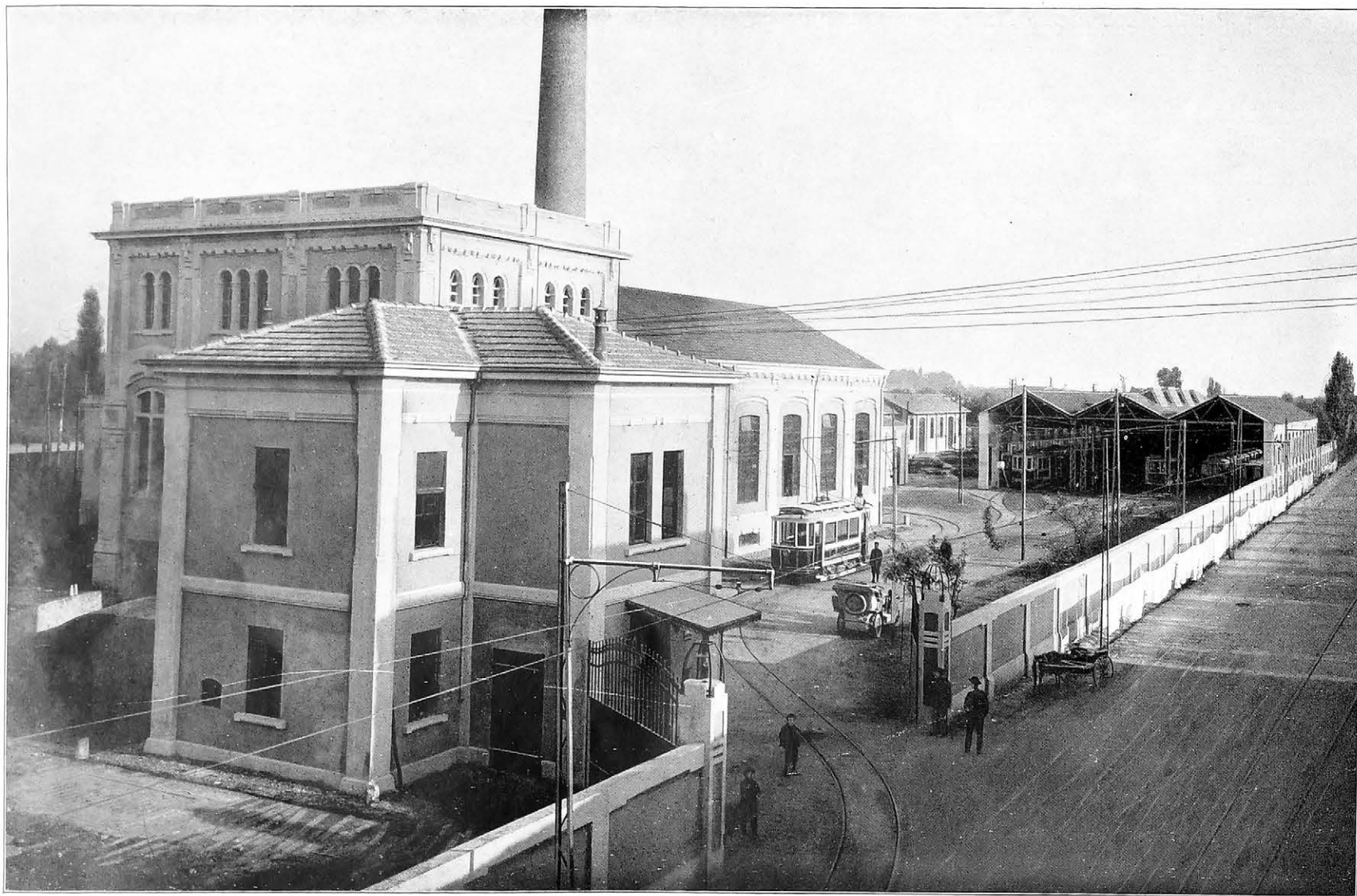
Per il servizio di fornitura di energia elettrica, che deve svolgere a Ferrara e nella zona circostante, la Società Adriatica di Elettricità ha installato una grande cabina di trasformazione, della capacità di 3000 KVA, adiacente alla Centrale generatrice della Società Ferrarese, la quale trasforma la corrente della rete principale a 2000 o a 10.000 Volt.

A queste tensioni, l'energia viene distribuita agli utenti di forza, e consegnata anche alla Società Ferrarese, la quale a sua volta la distribuisce ai suoi utenti a mezzo di una ventina di cabine di trasformazione, ed alimenta il suo servizio tramviario urbano e la linea tramviaria Ferrara-Pontelagoscuro.

Dalla cabina di Ferrara esce una linea ad alta tensione, che va ad alimentare il paese di Pontelagoscuro, rinomato per le sue molteplici industrie ed in particolare per le sue numerose raffinerie di zucchero e che sarà in avvenire un grosso centro di distribu-



Linea ad alta tensione. Attraversamento ferroviario.



Ferrara - Cabina di trasformazione della Società Adriatica di Elettricità e Centrale termica di riserva della Società Ferrarese di Trazione, forza, luce.
(La cabina fu progettata dall'architetto Miozzo della Ditta Miozzo e Tertulliano di Padova).



Ferrara - Interno della Cabina di trasformazione della Società Adriatica di Elettricità.

zione di grande forza motrice. Questa derivazione si prolungherà poi fino al paese di Occhiobello. Sono pure previste altre linee in diverse direzioni, che saranno presto costruite e che andranno a servire gli importanti paesi del territorio Ferrarese giungendo fino a Copparo, Poggio Renatico, ecc. Una diramazione scenderà verso l'Adriatico, e passando per Migliarino, arriverà a Comacchio, situato vicino al mare presso alle



Pontelagoscuro - Attraversamento del fiume Po. Larghezza m. 500.

foci del Po. Da Migliarino ci sarà un'altra derivazione che, passando per Codigoro e Ariano Polesine, giungerà fino ad Adria per chiudere un altro grande anello. Questa diramazione sarà costruita per completare una grande linea, che da Mira, vicina a Venezia, passerà nel mezzo della zona compresa fra la linea principale ed il mare Adriatico, giungendo alla valle di Comacchio, e che oltre ad effettuare i soliti servizi di

distribuzione, fornirà l'energia elettrica alle numerose ed estese bonifiche che si sono svolte e che si vanno svolgendo nell'esteso territorio attraversato.

Questa zona è per buona parte più bassa del livello dei fiumi e quindi, durante la stagione delle piogge si trova sommersa.

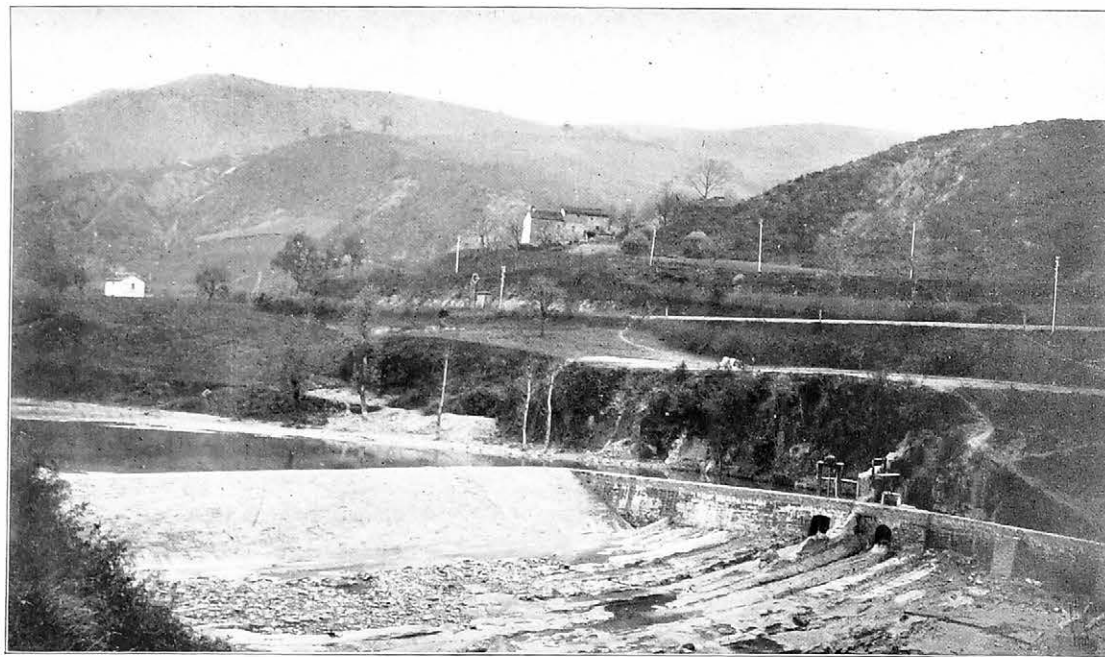
Per utilizzare la sua efficace attività produttiva, grandissime opere di prosciugamento sono state eseguite da privati o da consorzi, con l'appoggio e l'aiuto del Governo. Le opere idrauliche svoltesi, fanno capo a delle stazioni idrovore, che attualmente sono tutte azionate da motori termici i quali danno un basso rendimento ed un rilevante costo di esercizio, per le alte spese relative al trasporto del combustibile. Approfitando della circostanza che le richieste di energia da parte di questi impianti coincide presso a poco con l'epoca nella quale gli impianti generatori di forza hanno sovrabbondanza di energia idraulica, la Società Adriatica di Elettricità, completato il suo vasto approvvigionamento di energie idroelettriche, studierà di alimentare con opportuni criteri distributivi le stazioni idrovore a prezzi tali da poter vincere la concorrenza con le attuali installazioni termiche, le quali allora potranno costituire le riserve degli impianti elettrici.

Il problema ha indubbiamente molte difficoltà di caratteri diversi, e non potrebbe essere affrontato da piccole società di distribuzione elettrica; ma potrà forse essere brillantemente risolto dalla Società Adriatica di Elettricità.



IMPIANTI DELLA ROMAGNA.

Attualmente, la linea principale si arresta a Ferrara, ma in seguito proseguirà sino a Russi, per raggiungere gli impianti che andremo ora a descrivere e per portare ad essi le notevoli energie elettriche delle quali la Società Adriatica di Elettricità disporrà prossimamente. Il paese di Russi allora costituirà un importante nodo, dal quale si dipartiranno le diramazioni per gli attuali impianti di Faenza, Ravenna, Forlì, per quelli



Impianto idroelettrico di San Cassiano. Diga e principio del canale derivato.

plessiva di circa Km. 60, si spinge, da una parte ad alimentare i paesi di Brisighella, frequentatissimo nella stagione estiva, di Riolo, località notissima per le sue acque termali, di Marradi, che si trova già nella Romagna Toscana; e dall'altra al paese di Russi ed alle città di Faenza e Ravenna.

minori, e per i futuri centri di distribuzione di Rimini, S. Arcangelo di Romagna, Cesena ecc. A Rimini poi sarà chiuso un altro anello, con la linea che da Ravenna attraverserà tutti i paesi situati sulla costa dell'Adriatico.

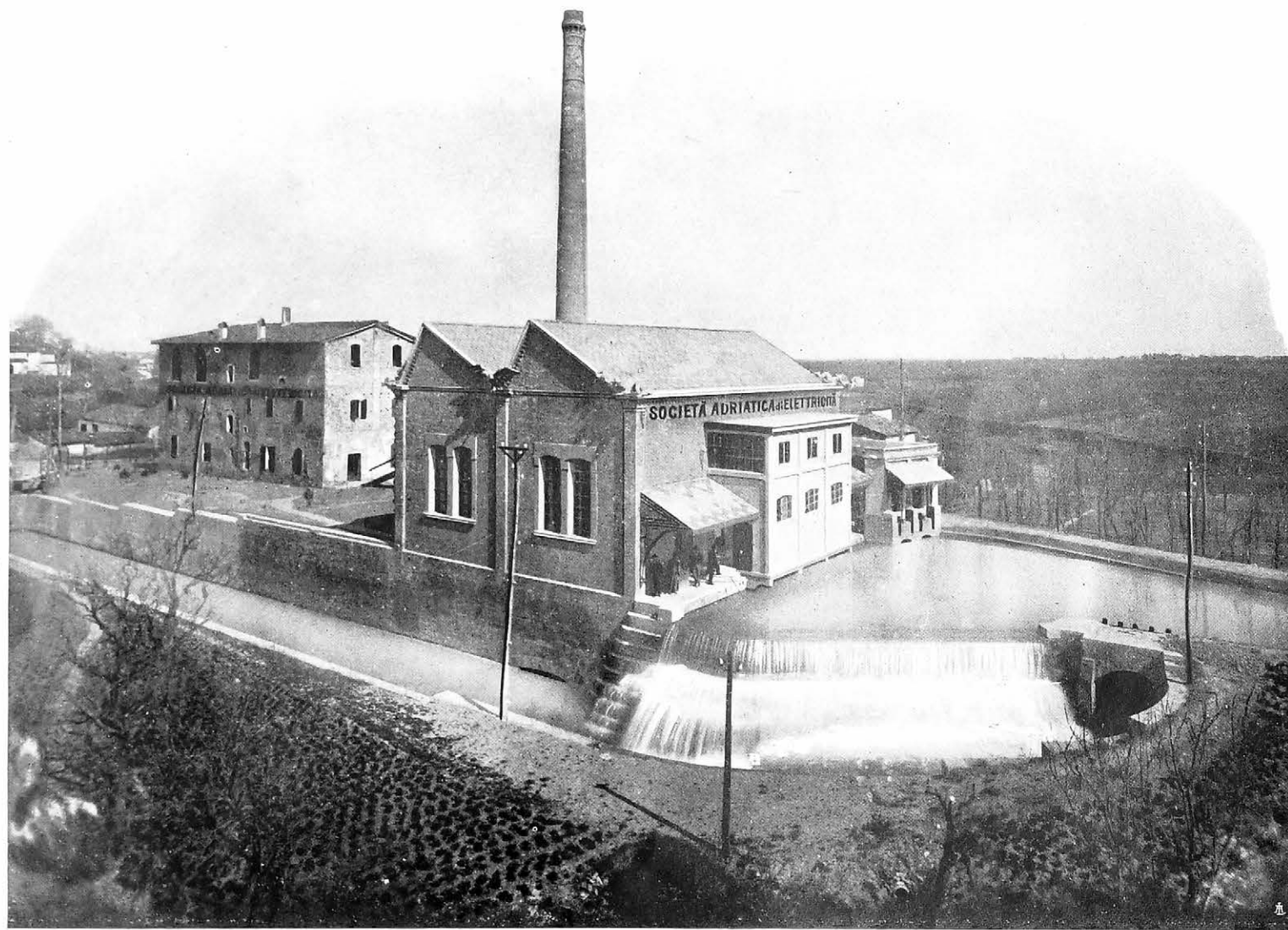
Attualmente, gli impianti esistenti in questa zona sono tutti collegati da una rete ad alta tensione, alimentata da due centrali idroelettriche, ed integrata da impianti termici situati nei centri di distribuzione. Il primo dei due impianti idroelettrici si trova a San Cassiano, nel comune di Brisighella, ed il secondo è vicino a Faenza e trae la sua forza da un canale derivato dal fiume Lamone. I due impianti, per quanto siano a notevole distanza, vanno perfettamente in parallelo, ed hanno, presso la seconda delle suddette centrali generatrici, una riserva termica di potenza eguale alla loro potenza complessiva.

L'energia elettrica ad alta tensione di questi due impianti, convogliata nella rete della lunghezza com-





Brisighella.



Faenza - Centrale generatrice idroelettrica con riserva termica.

FAENZA.

La città di Faenza, tanto per densità di popolazione, quanto per attività nel campo dell'arte e per le sue rinomate industrie delle terrecotte (faïences), del cotone, dei mobili, ecc. è, dopo Ravenna, la città più importante della Romagna. Fino dal 1899, la Société d'Entre-



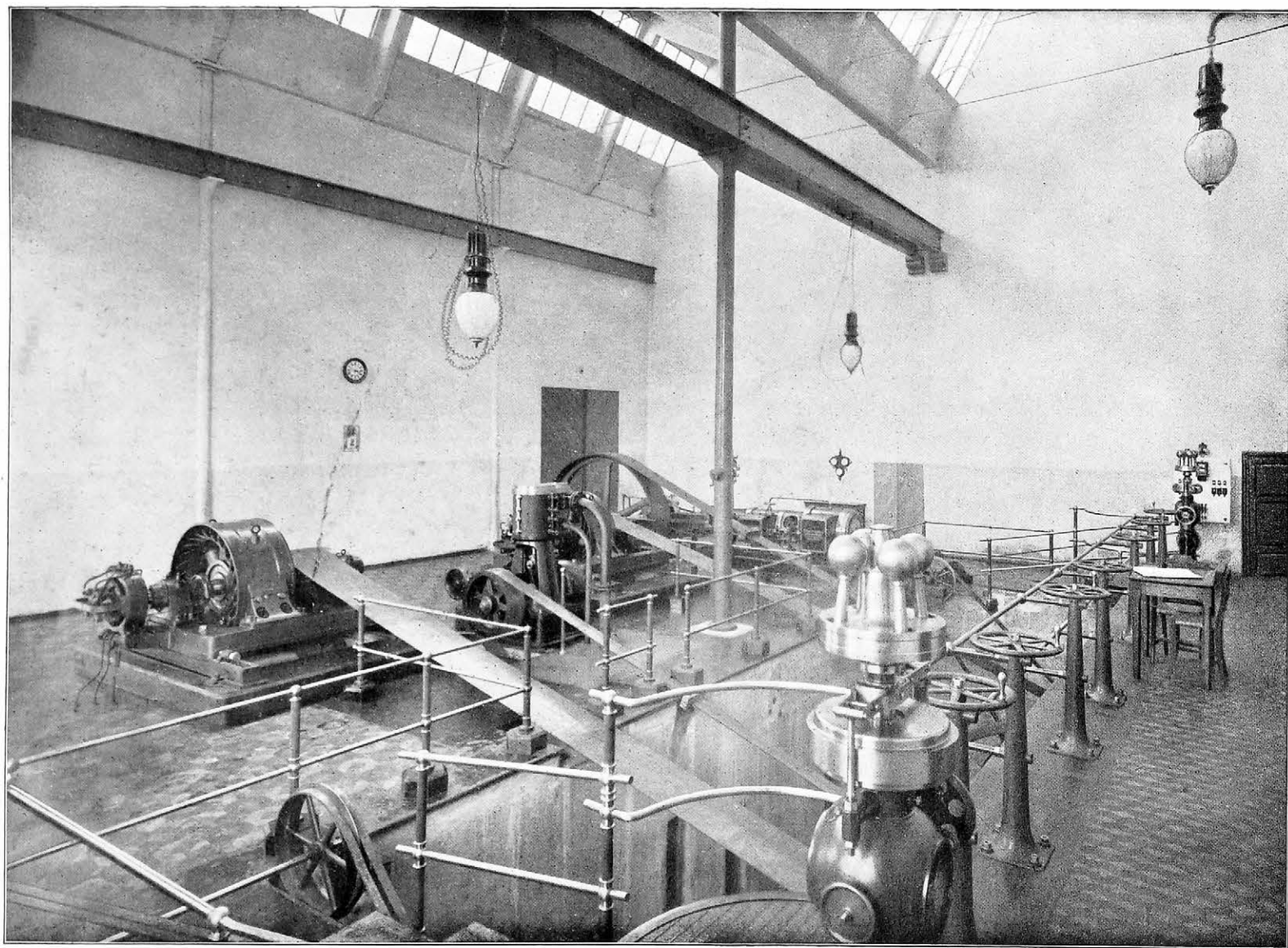
Faenza - Diga di sbarramento sul fiume Lamone.

prises Eléctriques vi costruì un piccolo impianto elettrico a corrente continua della potenza di circa 150 KW, funzionante con macchine a vapore, per distribuire energia nella parte centrale della città, provvedendo anche alla pubblica illuminazione. La Società Adriatica di Elettricità, sopraggiunta a Faenza con la sua energia elettrica, assunse un largo interesse sul capitale azionario della Société d'Entreprises Eléctriques.

Siccome però l'impianto non era sufficiente ai bisogni della città e dei dintorni, così la Società Adriatica di Elettricità iniziò una distribuzione per proprio conto, con l'energia degli impianti idroelettrici sopraindicati; ed ora alimenta a corrente alternata tutta la parte eccentrica di Faenza, compresa la stazione ferroviaria, nonché molte industrie, riuscendo così a sviluppare notevolmente la sua distribuzione.

Uno dei suoi più importanti utenti è la stessa Société d'Entreprises Eléctriques, la quale acquista energia a corrente alternata, ad alta tensione, per alimentare due motori sincroni, della potenza unitaria di 150 HP, che azionano le dinamo per il servizio di luce a corrente continua. Conseguentemente la Société d'Entreprises Eléctriques, mantiene la centrale a vapore come riserva del suo impianto.

La linea ad alta tensione prosegue da Faenza verso la costa Adriatica, attraversa il ridente paese di Russi, futuro nodo della rete, dove



Faenza - Interno della Centrale idroelettrica.

l'illuminazione elettrica ha in breve raggiunto una diffusione superiore ad ogni aspettativa, e dopo un percorso di altri 15 km. arriva alla città di Ravenna.

RAVENNA

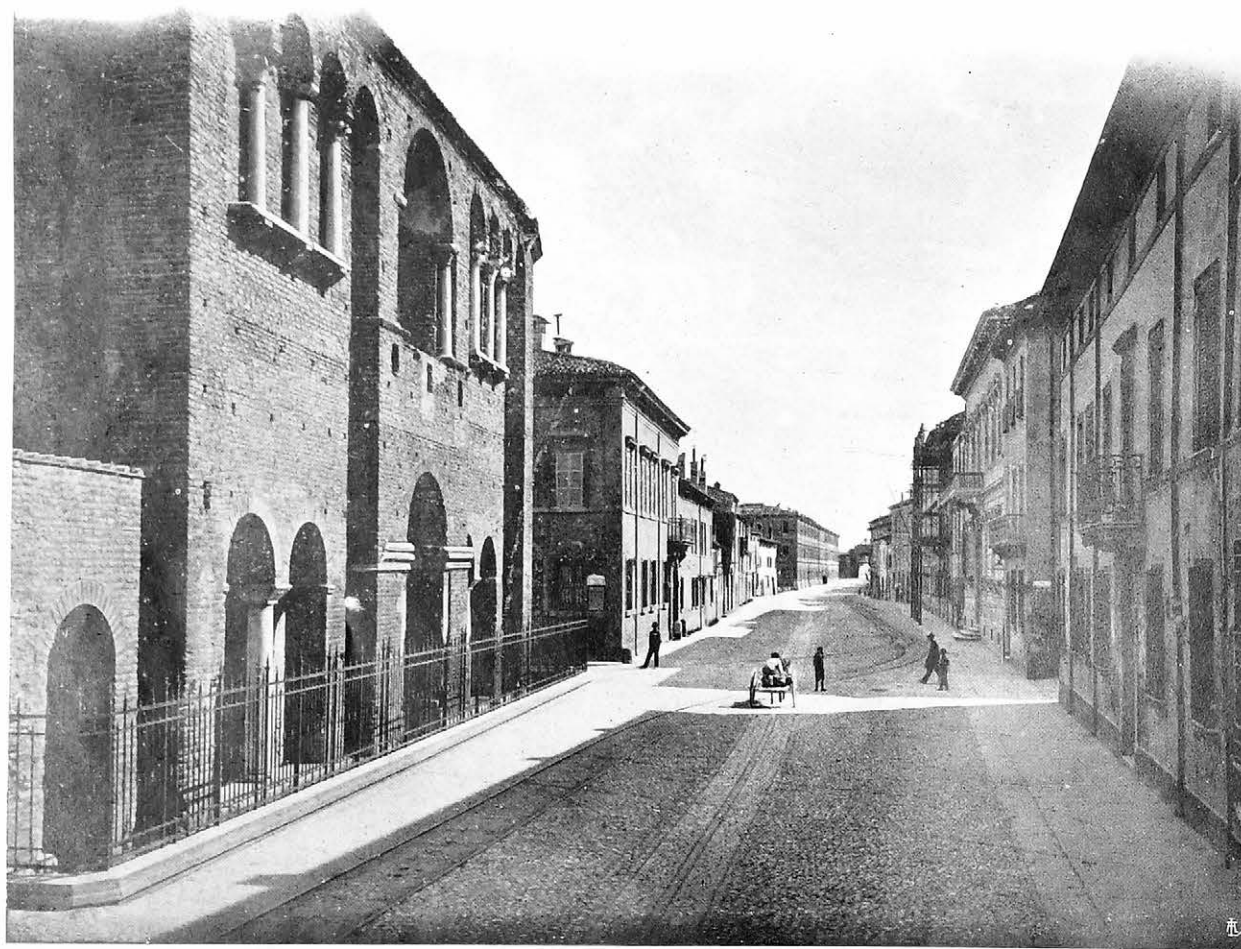
Fra le più antiche città della penisola Italiana, con un passato glorioso, ricca di memorie e di monumenti storici, Ravenna fu ed è oggi soprattutto uno fra i centri più visitati dai forestieri. Ma, senza dimenticare il suo passato, essa si va creando pur oggi una nuova vita, favorita in ciò dalla posizione felice. Il suo porto-canale infatti, le facilita l'impianto di importanti industrie, mentre contribuisce largamente al suo benessere l'agricoltura intelligentemente e modernamente esercitata sopra vastissimi terreni bonificati. E migliori vantaggi saranno assicurati alle sue industrie ed ai suoi commerci, quando, eseguiti i lavori deliberati dalla recente legge, e già condotti a buon punto, Ravenna passerà dal terzo al secondo posto fra i porti Italiani dell'Adriatico.

All'inizio di questo risveglio economico, cioè nel 1905, venne da una ditta locale eseguita una prima limitata distribuzione di energia elettrica. Da questa Ditta, la Società Adriatica di Elettricità rilevò l'impianto esistente e con criteri di radicali trasformazioni lo ampliò allacciandolo alla rete degli impianti della Romagna, riuscendo così a dare all'impiego dell'elettricità una notevolissima diffusione.



Faenza - Piazza Vittorio Emanuele II.

A Ravenna, la corrente della linea viene ridotta a 2200 Volt ed a questa tensione viene portata in città; ulteriormente ridotta a mezzo di 15 sottostazioni di trasformazione alla tensione di 120 o 200 Volt, è distribuita agli utenti di luce e di forza ed alle lampade per l'illuminazione pubblica. Il servizio poi è integrato da due officine locali, che sono esclusivamente termiche. Una di esse è di proprietà della Società Adriatica di Elettricità, ed ha un complesso di motori a gaz povero forniti dalle Ditte Tosi e Langen Wolf, ed un motore Diesel, per la potenza complessiva di 1000 HP; l'altra appartiene alla Società dello Jutificio Romagnolo, alla quale la Società Adriatica di Elettricità è legata da un contratto di scambievole fornitura di energia elettrica e da rapporti industriali e finanziari. Questa seconda officina contiene una macchina a vapore Tosi, orizzontale di 800 HP, direttamente accoppiata ad un alternatore di pari potenza.



Ravenna - Palazzo di Teodorico e Corso Garibaldi.

nazione elettrica una assoluta fissità e la massima sicurezza ai vari servizi di distribuzione.

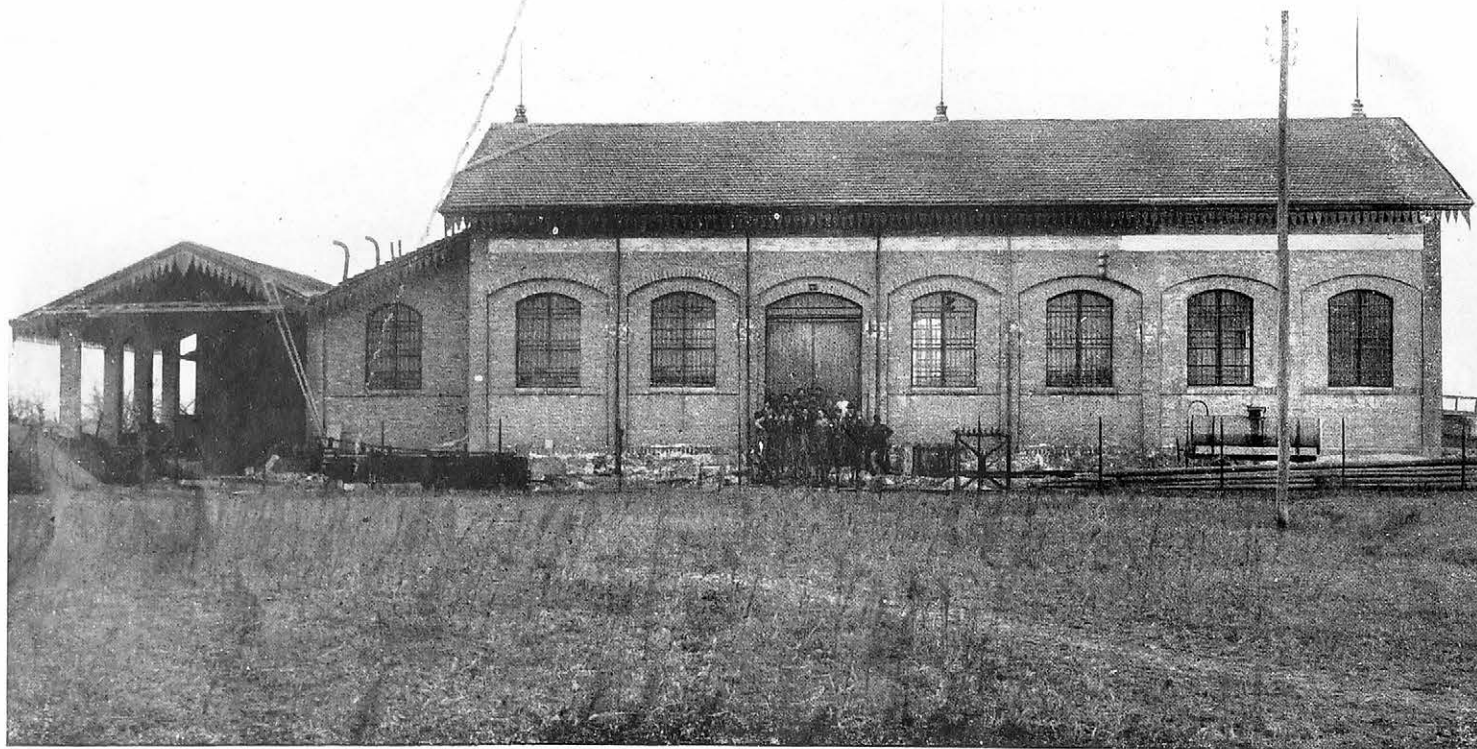
Il servizio di forza è completamente separato da quello di luce, così sulle linee primarie come su quelle secondarie, e questo provvedimento adottato pure in molti altri impianti della Società Adriatica di Elettricità, ha avuto per effetto di assicurare all'illumi-



Ravenna - Porto-Canale.

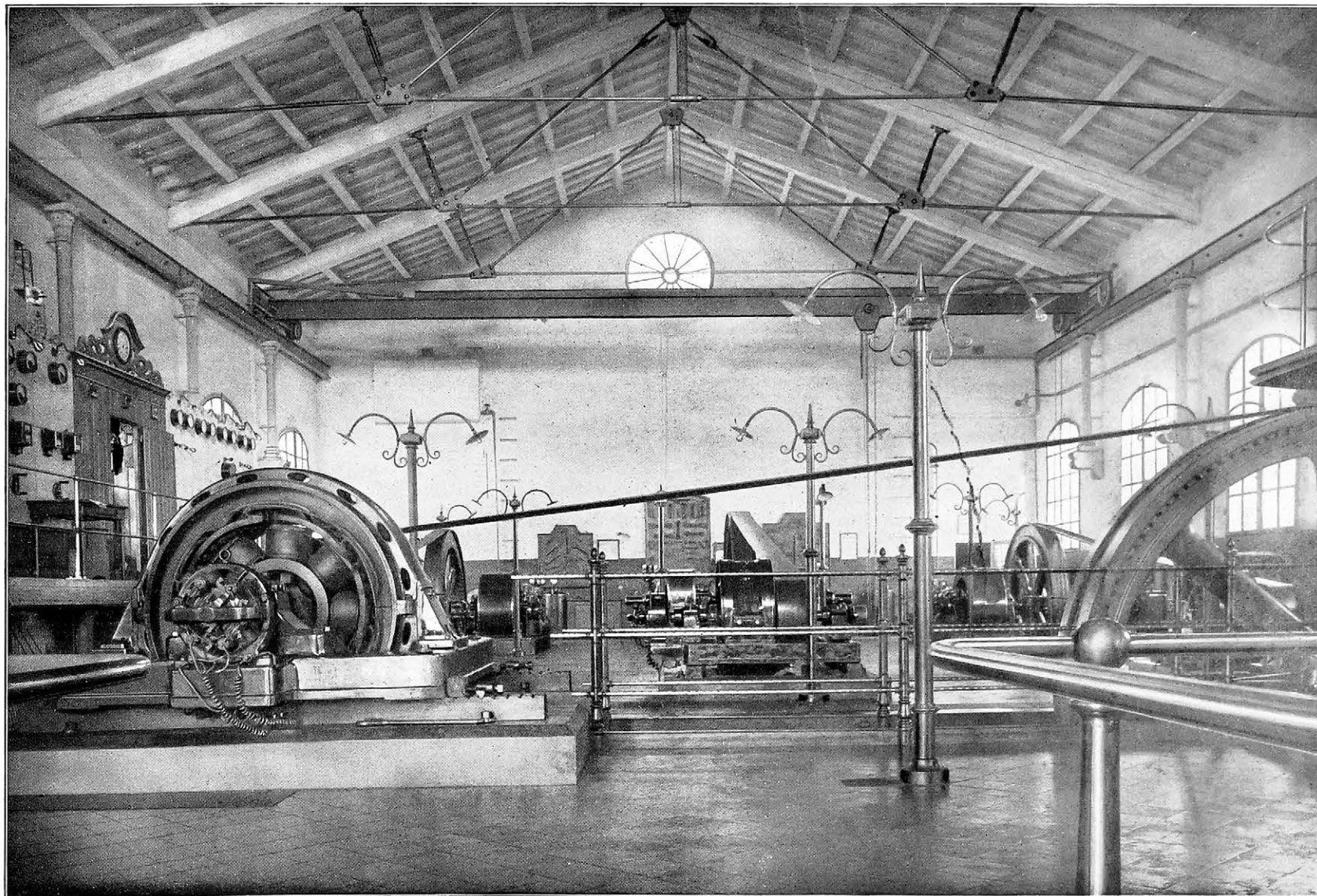
FORLÌ.

In questa importante e florida città della Romagna, che conta 30.000 abitanti, la Società Adriatica di Elettricità ha da poco tempo



Ravenna - Officina termica della Società Adriatica di Elettricità.

acquistato l'impianto elettrico che prima era di proprietà della Società Esercizi Riuniti Imprese Elettriche in liquidazione. L'impianto verrà ora notevolmente ampliato e collegato poi al nodo di Russi e quindi alla rete principale, che permetterà di dargli un ulteriore grande sviluppo.



Ravenna - Sala Macchine della Centrale termica della Società Adriatica di Elettricità.

L'officina generatrice è idroelettrica ed utilizza una energia idraulica dell' "Unione Mulini,, della potenza di 400 HP. Per l'integrazione di questa forza durante i periodi di magra, e per riserva, esistono tre motori a gaz della potenza complessiva di 500 HP.



Ravenna - Cortile interno officina. Impianto refrigerante a cascata, per l'acqua di circolazione Abitazione impiegati.



Ravenna - Panorama della città.

La corrente viene prodotta a 3000 Volt ed a questa tensione portata in città, dove otto sottostazioni di trasformazione la riducono alla tensione di utilizzazione per gli utenti.

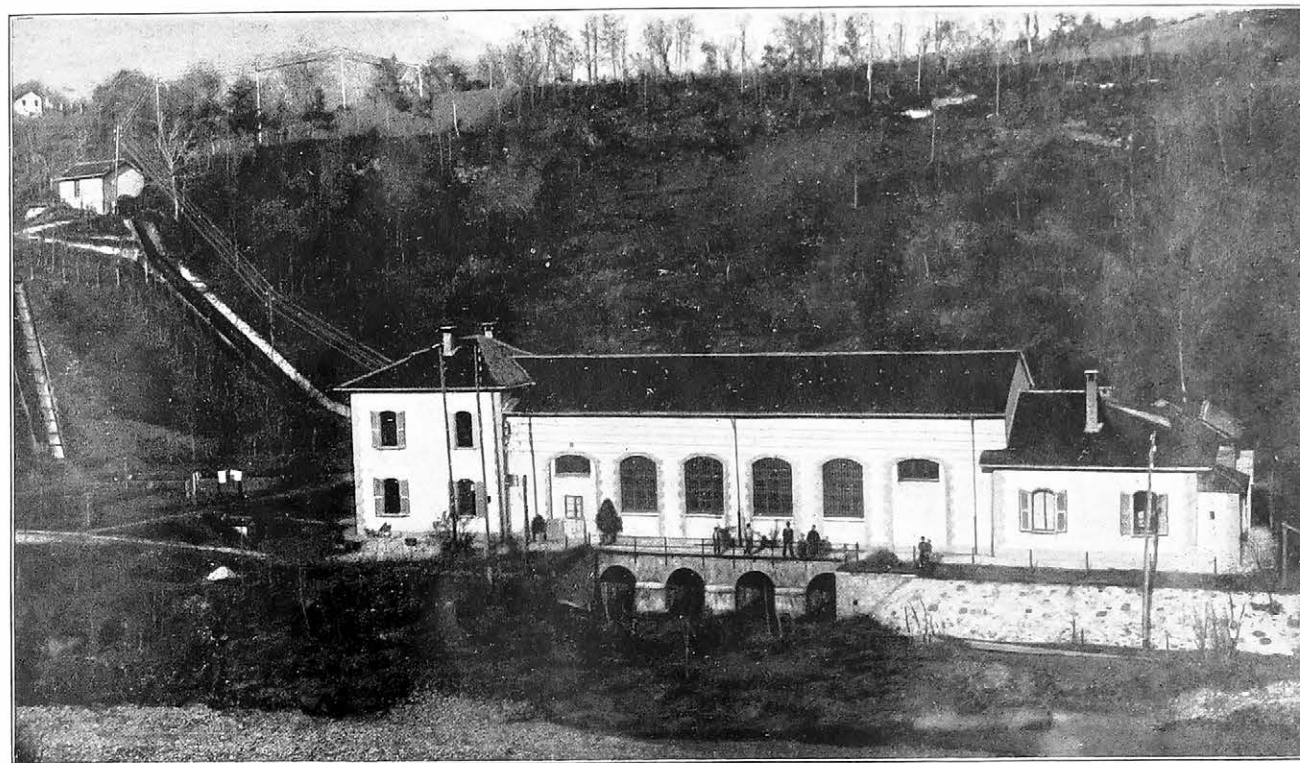


IMPIANTI DEL GRUPPO DEL CAORAME.

La Società Adriatica di Elettricità ha un altro importante gruppo di impianti, linee, cabine di trasformazione, per distribuzione di energia elettrica nella zona di Feltre e Belluno, che conta una popolazione di 45.000 abitanti. La rete di distribuzione che alimenta la suddetta zona, ricava energia da due impianti idroelettrici costruiti sul fiume Caorame e riceve pure una piccola quantità di energia dall'impianto idroelettrico della Società Altanon di Feltre.

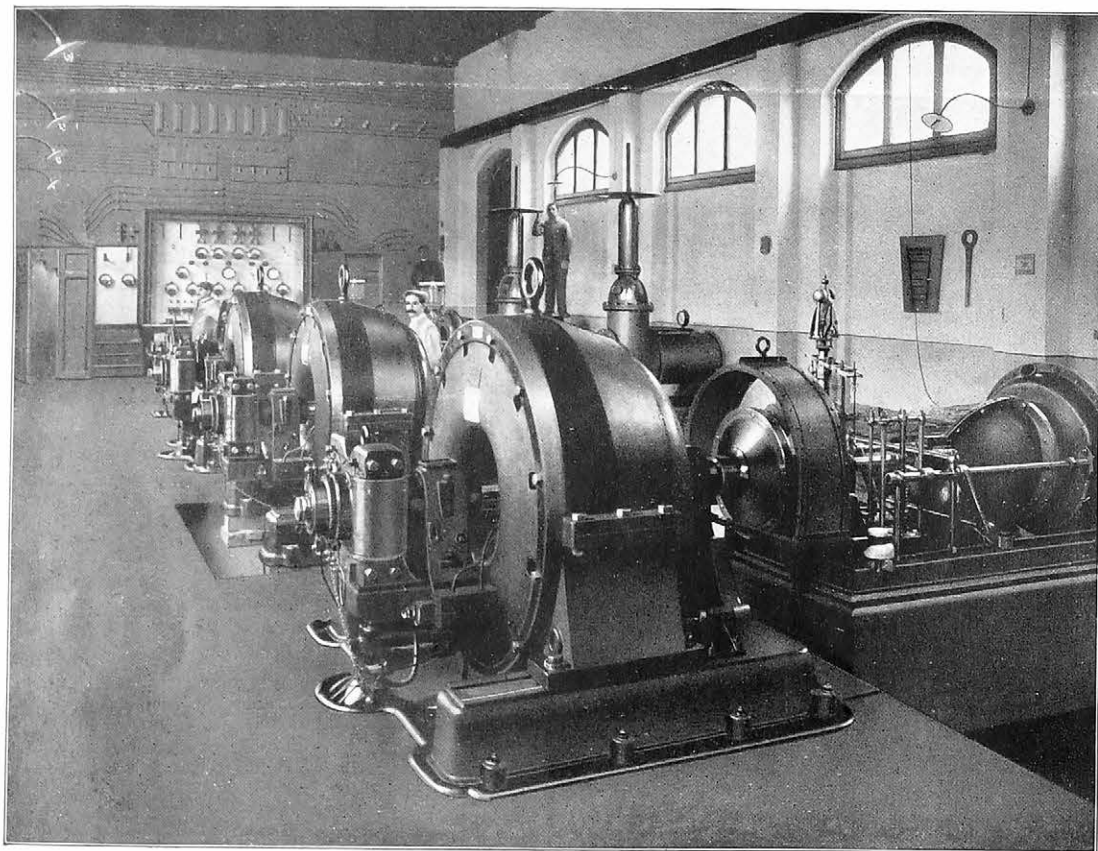
Le correnti elettriche dei tre impianti sono convogliate in parallelo, su una rete principale della lunghezza complessiva di Km. 50 che, oltre a raggiungere i due importanti centri di distribuzione di Belluno e Feltre, distribuisce energia a molti paesi situati sulla riva destra del Piave, quali: Cesio, Busche, Sedico, Bribano, Santa Giustina, Meano, Fara, Sospirolo, Fornaci, e l'importante stazione balneare di Vena d'Oro presso Ponte delle Alpi. Tale rete ha una distribuzione di energia elettrica molto diffusa, ma lo sviluppo in seguito sarà ancora maggiore perchè la zona servita segue attivamente il moderno progresso industriale ed agricolo, aiutata in ciò dalle sue numerose e considerevoli risorse naturali.

La rete del Caorame ha la sua estremità alla distanza di soli 9 Km. dalla Centrale del Cismon, ma finora non fu allacciata alla rete



Prima centrale idroelettrica di Villabruna.

principale, perchè l'energia delle tre centrali idroelettriche era sufficiente alla zona servita. Dato però lo sviluppo previsto, detto allacciamento si dimostrerà conveniente, e la Società Adriatica di Elettricità ha già iniziate le pratiche per eseguirlo.



Prima centrale generatrice a Villabruna. Sala Macchine.

A Feltre antica città, sulla cui rocca si gode una splendida vista delle Alpi cadorine, per l'illuminazione pubblica e privata esistono quattro sottostazioni di trasformazione.

A Belluno l'impianto è della Société d'Entreprises Électriques di Ginevra, ove la Società Adriatica di Elettricità ha una larghissima interessenza nel capitale azionario.

La prima delle Centrali idroelettriche si trova a Villabruna ad otto Km. da Feltre, ed ha un complesso di tre turbine accoppiate ai relativi alternatori.

Il canale scaricatore di questa officina è l'ali-



Sedico - Ponte sul Cordevole.

mentatore del secondo impianto, situato a circa un Km. di distanza, e che contiene pure due turbine, le quali portano la potenza complessiva delle due installazioni a circa 400 HP di forza.

A Belluno invece la Società Adriatica di Elettricità distribuisce energia anche per conto proprio, avendo ultimamente assunto l'esercizio della rete della Società Anonima Bellunese per l'industria Elettrica, nel capitale azionario della quale possiede una notevole interessenza.

La Società Anonima Bellunese per l'industria Elettrica ha una centrale idroelettrica sul fiume Ardo, affluente del Piave, della potenza di circa 300 HP, la quale, oltre alla



Feltre - Porta Castaldi.



Belluno - Panorama.

città di Belluno, serve molti paesi del territorio circostante, cioè Sois, Cavarzano, Polpet, Ponte delle Alpi, Cadola, Castion ecc. e distribuisce pure durante le ore diurne energia a molte industrie.

La Società Adriatica di Elettricità ha allo studio una centrale termica, relativa a tutti gli impianti della zona del Caorame, che servirebbe di riserva e di integrazione alle attuali installazioni idroelettriche ed altri impianti gene-



Tipo di cabina di trasformazione nella zona di distribuzione del Caorame.

ratori nella zona stessa. Inoltre verrà acquistata prossimamente per la città di Belluno e per il territorio circostante una parte del-



Parte della diga degli impianti idroelettrici di Villabruna.

l'energia che la Società Italiana per l'utilizzazione delle forze idrauliche del Veneto (Società del Cellina) ricaverà dall'impianto in costruzione sul lago di Santa Croce.





Oderzo - Riviera.

IMPIANTI ODERZO - MOTTA DI LIVENZA.

Nella provincia di Treviso, la Società Adriatica di Eletticità ha una piccola rete che va da Oderzo a Motta di Livenza e che distribuisce l'energia elettrica acquistata dalla Società del Cellina, la quale passa colla sua linea a 30.000 Volt, tra Montereale e Venezia, per il paese di Oderzo. In questa breve zona, l'energia elettrica ha trovato larghissima diffusione



Motta di Livenza - Via Pomponio Amalteo.

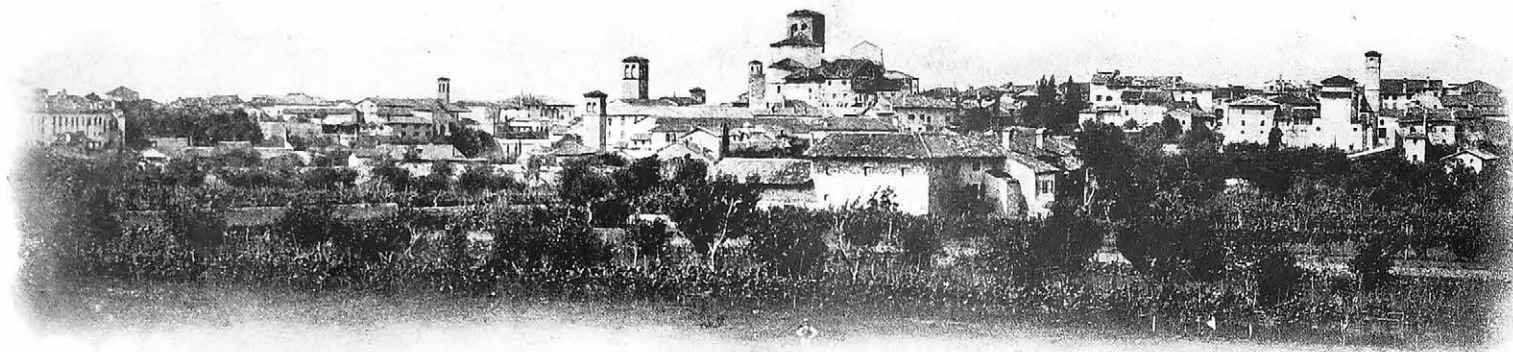
ed applicazione in diverse industrie e nella distribuzione di luce pubblica e privata, suggerendo e incrementando lo svolgersi di parecchie altre iniziative.

Dalla cabina di trasformazione da 30.000 Volt a 6000 Volt della Società del Cellina, parte la linea della Società Adriatica di Eletticità che va ad Oderzo, dove si trovano due sottostazioni di trasformazione ed una cabina di sezionamento. Da questa si distacca la linea lunga Km. 12 a 6000 Volt, che giunge prima al

paese di Gorgo al Monticano, e poi a Motta di Livenza, dove c'è pure una distribuzione per illuminazione pubblica e privata e per varie industrie.

IMPIANTO DI CIVIDALE.

Nell'antichissima Cividale del Friuli, città di circa 9000 abitanti situata presso al confine austriaco, alla distanza di circa 15 Km. da Udine, la Società Adriatica ha un modesto impianto a corrente continua, che serve per l'illuminazione pubblica e privata e che in questi ultimi tempi ha avuto una larga diffusione.



Cividale - Veduta di una parte della città.

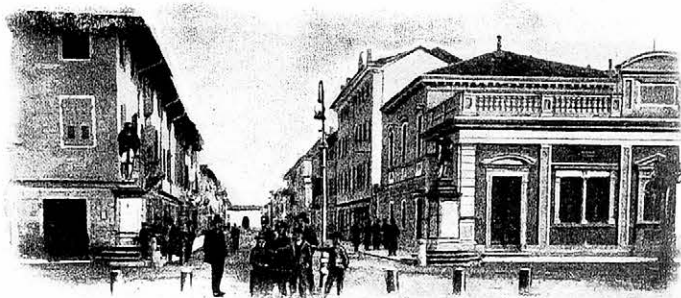
L'impianto dispone di una forza idraulica e di una riserva, composta di una macchina a vapore e di un motore a gaz povero, per un complesso di 100 HP di forza, nonchè di una batteria di accumulatori.

La distribuzione è fatta a tre fili 2×110 Volt.

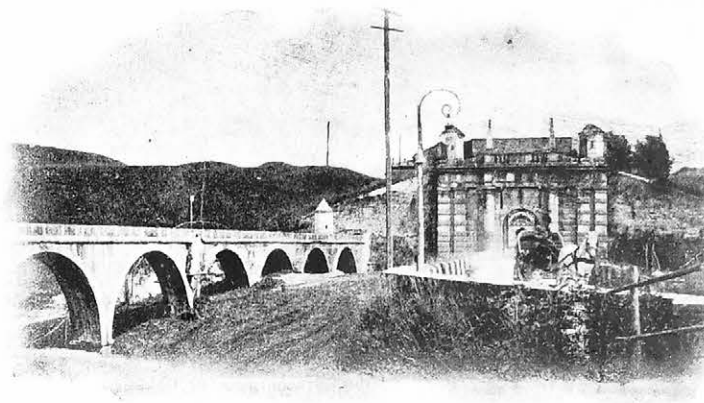


IMPIANTO DI PALMANOVA.

Anche questo grosso paese è servito dalla Società Adriatica di Elettricità, la quale dispone di una importante forza idraulica proveniente



Palmanova - Borgo Cividale.

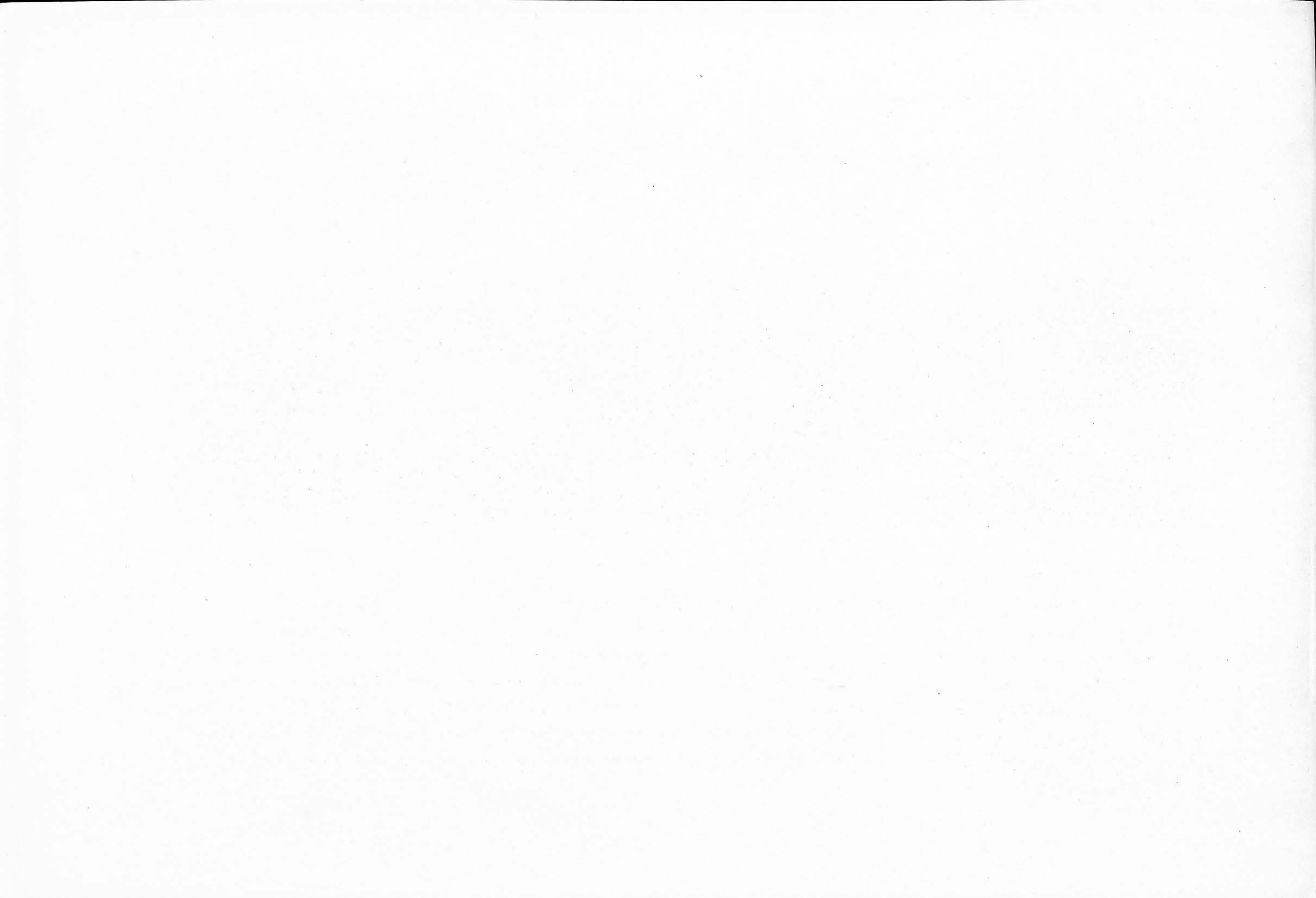


Palmanova - Porta Udine
Ponte Canale, Conduttura per l'alimentazione dell'Officina idraulica.

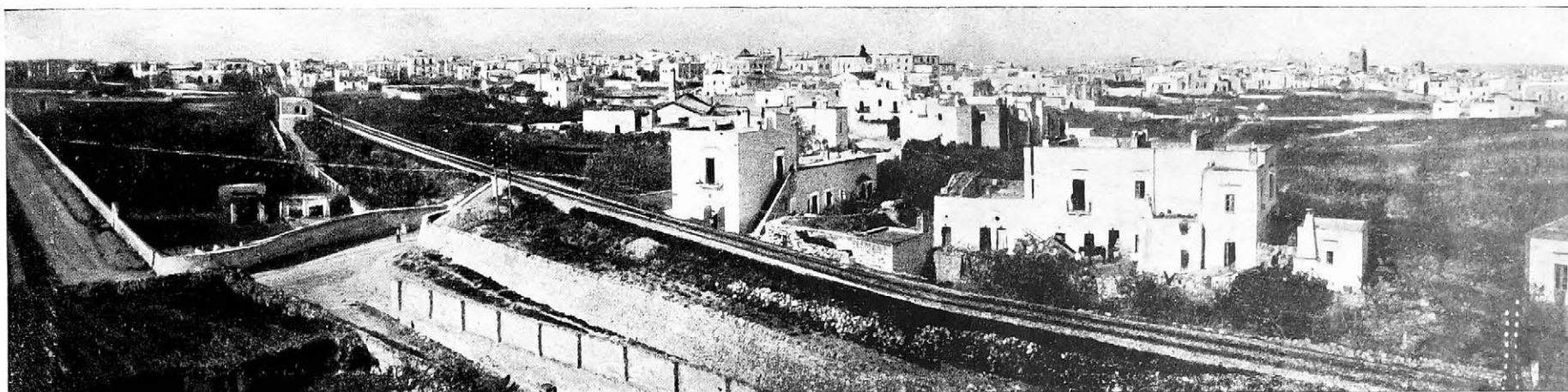
da un corso d'acqua che entra in città sostenuto da un ponte canale e che aziona tre dinamo. La distribuzione è a corrente continua e la centrale si completa con una riserva a vapore e con una batteria di accumulatori.

Anche qui, come a Cividale, la distribuzione si effettua a corrente continua, 2×110 Volt.





IMPIANTI NELLE PUGLIE.



Bisceglie - Panorama.

TRA tutte le regioni dell'Italia Meridionale, le Puglie risentiranno certamente più d'ogni altra i benefici effetti dell'opera che il legislatore è andato in questi ultimi anni e va tuttora esplicando in favore del risorgimento economico del mezzogiorno: non solo perchè è a vantaggio specialmente di questa plaga l'Acquedotto Pugliese, una delle più importanti opere pubbliche moderne, già in avanzata costruzione, ma specialmente perchè le presenti condizioni economiche e commerciali delle Puglie sono tali da poter dare sicuro affidamento di rigoglioso progresso. Ed è specialmente nella Provincia di Bari, per la configurazione delle coste fornite di porti sicuri e frequentati, per la feracità del suolo ricchissimo di olivi e di vigneti, per la facilità di trovare mano d'opera laboriosa e a buone condizioni, che si manifestano condizioni particolarmente favorevoli ad uno sviluppo industriale ed economico; il quale naturalmente offre terreno propizio all'applicazione su larga scala dell'energia elettrica sia per illuminazione che per forza motrice.

Appunto in questa provincia, quasi tutte le città più importanti, situate sul mare o sul grande declivio che dolcemente sale dalle coste verso l'interno e che dà carattere speciale a tutte le Puglie, sono servite dalla Società Adriatica di Elettricità, la quale acquistò dalla Società



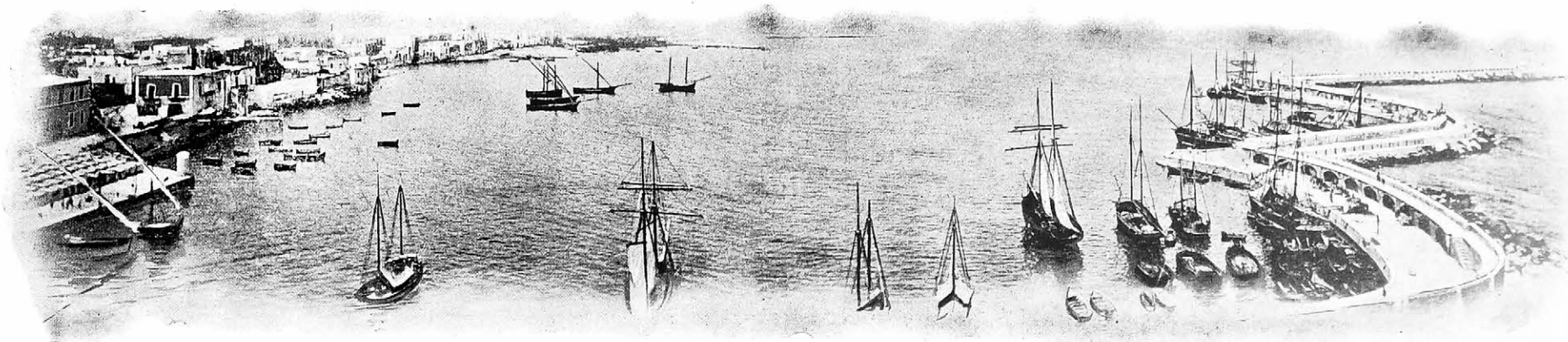
Tipo di una batteria di accumulatori degli impianti Pugliesi.

questa zona avrà un notevole miglioramento dall'esecuzione del progettato impianto idroelettrico, che permetterà di riunire tutti gli impianti in una sola rete, di dare maggior sviluppo ai centri già serviti e di estendere ed intensificare la distribuzione a centri minori.

Napoletana per Imprese Elettriche le Officine di Bitonto, Terlizzi, Bisceglie con gli impianti annessi di Ruvo, Palo del Colle e Grumo Appula e dalla Società Sud Italia l'impianto di Corato, sostituendosi inoltre come liquidatrice all'impresa per l'illuminazione elettrica di Molfetta.

Gli impianti sopradetti si trovano collegati dalle linee ferroviarie Foggia - Bari, e Bari - Taranto e dall'importantissima tramvia a vapore Bari - Barletta, in modo che essi risultano nelle migliori condizioni di ubicazione per divenire i centri fornitori di energia nelle progettate linee tramviarie elettriche di collegamento e specialmente nelle linee Palo - Bitonto - S. Spirito, Ruvo - Terlizzi, Molfetta - Trani - Corato.

Inoltre tutti e nove gli impianti della Società Adriatica sono raggruppati a distanza non maggiore di 30 Km. l'uno dall'altro, il che rende facile ed economica l'opera di sorveglianza e di direzione locale. Tutta



Molfetta - Veduta generale del porto.

BITONTO.

Sulla linea tramviaria Bari-Barletta che si svolge in mezzo a rigogliosa campagna, trovasi questa città, ricca di monumenti artistici e che conta più di 30.000 abitanti. Il servizio della pubblica illuminazione è affidato alla Società Adriatica di Elettricità ed è disimpegnato a mezzo di lampade ad arco e di lampade ad incandescenza.



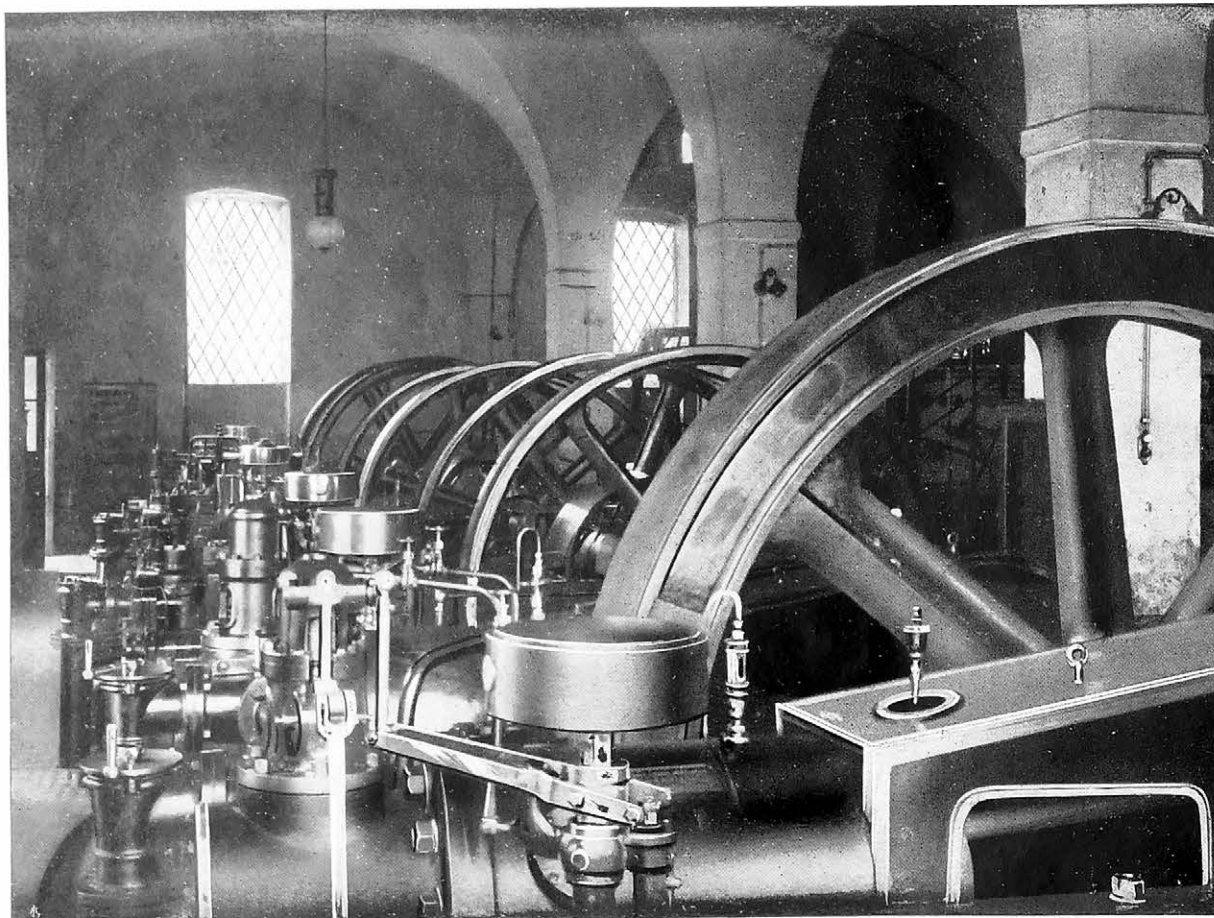
Bitonto - Visto da Nord-Est.



Bitonto - Corso Vittorio Emanuele.

Sono inoltre utenti della Società Adriatica di Elettricità molti stabilimenti industriali, addetti per la maggior parte alla produzione dell'olio e alla lavorazione del vino e delle vinaccie.

Nell'officina sono installati 5 motori a gas povero Langen Wolf, della complessiva potenza di 500 HP. Tali motori comandano ciascuno



Terlizzi - Interno dell'Officina. (Motori Langen Wolf).

contemporaneamente una dinamo per l'alimentazione della rete urbana ed un alternatore che fornisce corrente trifase a 3600 Volt. Questa viene trasportata mediante una linea di 13 Km. nei vicini comuni di Palo del Colle, Binetto e Grumo, che hanno complessivamente 28.000 abitanti e dove essa viene adibita al servizio della pubblica e privata illuminazione. Inoltre nella Centrale di Bitonto è installata una importante batteria di accumulatori della capacità di 1500 Ampère-ora e l'installazione comprende poi un serbatoio della capacità di m³ 600.

La zona di Bitonto, servita dalla Società Adriatica di Elettricità, ha complessivamente una popolazione di 60.000 abitanti.

TERLIZZI E RUVO.

La centrale generatrice di Terlizzi provvede oltre all'illuminazione pubblica e

privata di questa città e della vicina Ruvo, a dare la forza motrice a varie industrie, specialmente a degli oleifici.

L'officina comprende 4 gruppi generatori a gaz povero di una potenza di 400 HP che comandano delle dinamo per l'illuminazione urbana di Terlizzi, e degli alternatori che producono corrente a 3600 Volt, la quale va anche ad alimentare la distribuzione nella città di Ruvo, a 5 Km. di distanza. La Centrale di Terlizzi contiene inoltre una batteria di accumulatori per il servizio di illuminazione diurno, e due serbatoi d'acqua, della capacità complessiva di 600 m³.

Le due città vicine contano complessivamente 49.000 abitanti e vi si tengono frequentatissimi mercati di vino ed olio. In Ruvo esistono poi grandiose distillerie per l'estrazione dell'alcool dal vino ed è in questa città che la Società fonda speranza di notevole sviluppo.

CORATO.

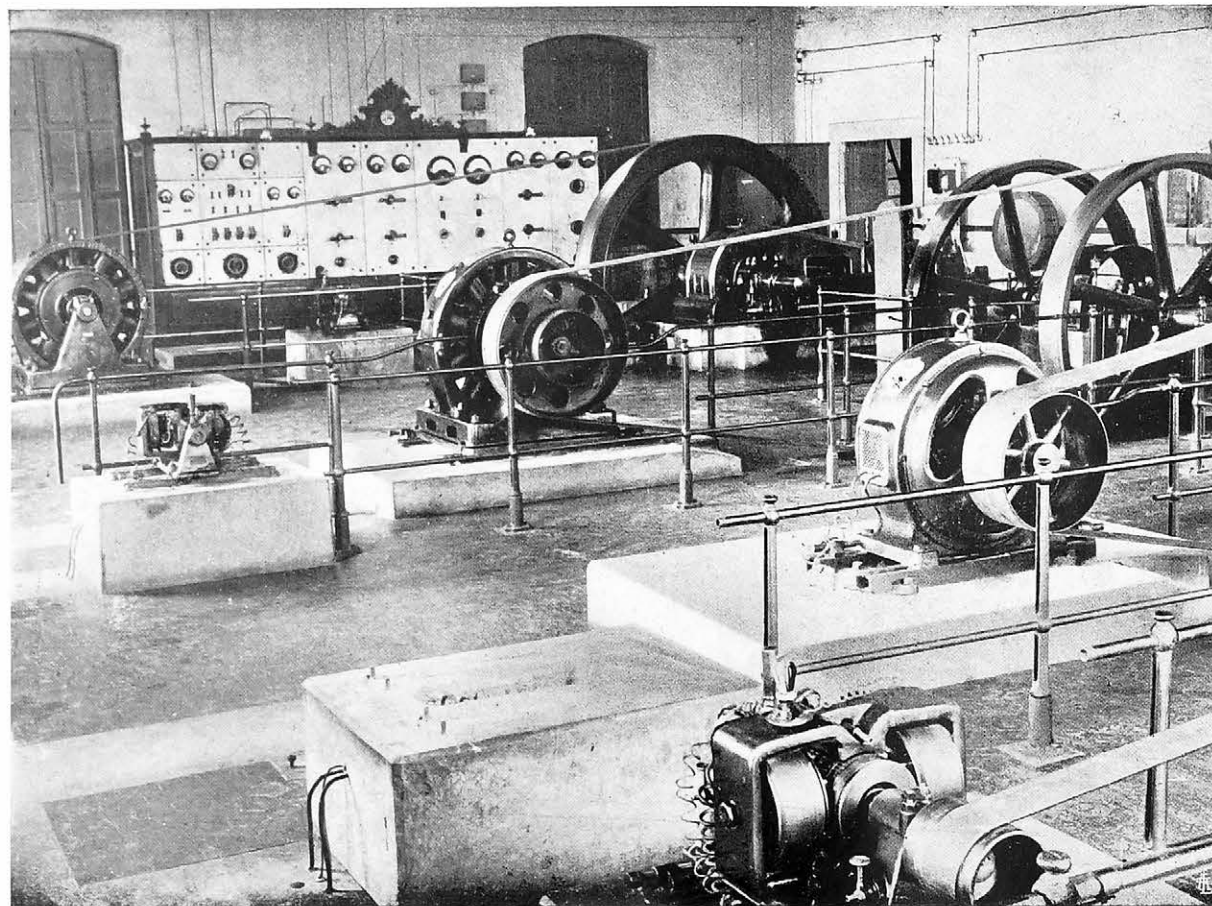
Tutto il vasto territorio che circonda Corato è un' amena plaga, dove vegetano rigogliosamente mandorli, olivi e viti. La città è un florido centro di circa 45 mila abitanti, è un mercato importantissimo pel commercio dei vini, ed è unita con una tramvia a vapore a Bari ed a Barletta.

La Centrale generatrice di Corato possiede tre gruppi di motori a gaz povero e dinamo, della potenza complessiva di 225 HP nonchè una batteria di accumulatori. La Società Adriatica di Elettricità però dopo l'acquisto dell'impianto, per estendere i suoi servizi elettrici, installò in



Corato - Officina termica.

detta Centrale un altro motore a gaz povero a due cilindri, della potenza di 140 HP di costruzione Langen e Wolf, il quale permise di ottenere un notevole sviluppo nella distribuzione di energia per illuminazione e per forza motrice. L'installazione dell'officina comprende anche un serbatoio della capacità di 200 m³ ed un altro serbatoio della capacità di 400 m³ è messo dal comune, gratuitamente, a disposizione della Società Adriatica di Elettricità. A Corato la Società Adriatica di Elettricità fornisce anche l'energia per l'illuminazione pubblica a mezzo di lampade ad arco e di lampade ad incandescenza.



Bisceglie - Interno dell'Officina.

povero, due di 100 HP e due di 60 HP, e quindi complessivamente di 320 HP, che azionano degli alternatori a 2000 Volt. Dalla Centrale partono le linee di alta tensione che portano l'energia alle cabine di trasformazione situate nell'abitato e che servono per l'illuminazione pubblica e privata.

BISCEGLIE.

In riva al mare, con un porto di discreta importanza, Bisceglie conta circa 39.000 abitanti ed è centro di un rilevante commercio di esportazione di frutta fresche che, a mezzo di treni speciali direttissimi, vengono spedite specialmente in Germania. La città è circondata da numerosi giardini e da belle ville che le danno un aspetto ridente ed è adornata da ampie piazze e da molti edifici monumentali.

La Centrale generatrice è situata alquanto fuori della città e comprende 4 gruppi a gas

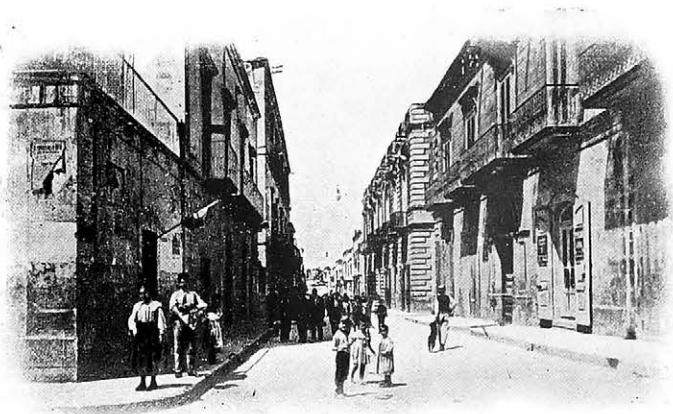
MOLFETTA.

Questo impianto e quello annesso di Giovinazzo sono gestiti dalla Società Adriatica di Elettricità, come liquidatrice dell'Impresa per l'illuminazione Elettrica di Molfetta.

La città conta circa 50.000 abitanti ed occupa già un posto rilevante nell'industria e nel commercio pugliese, specialmente per il suo porto,



Corato - Piazza Plebiscito.



Molfetta - Via Margherita di Savoia.



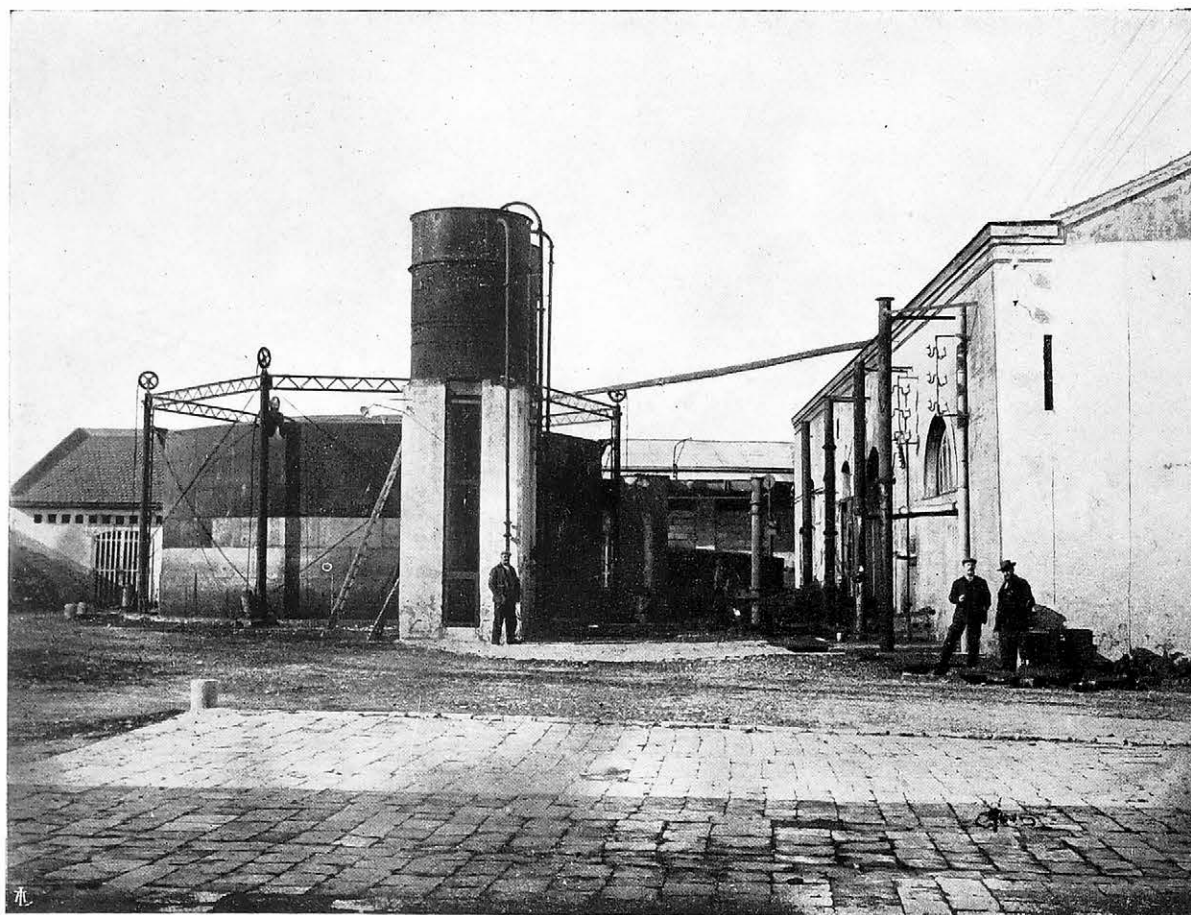
Bisceglie - Officina e palazzina degli uffici.

al cui miglioramento l'ultima legge portuale ha destinato somme cospicue, per i grandi molini e gli importanti stabilimenti per la fabbricazione del solfuro di carbonio.

L'officina generatrice comprende tre motori da 130 HP ed uno da 50 HP, quindi complessivamente 440 HP, i quali alimentano la rete per illuminazione, ed un altro gruppo di 260 HP serve invece per gli utenti di forza motrice. L'installazione è a corrente alternata ed una linea ad alta tensione, partendo dalla Centrale, porta l'energia a Giovinazzo, comune di 11.000 abitanti, distante 7 Km. da Molfetta. L'installazione termica possiede un serbatoio d'acqua di 540 m³ e di più il Comune ha messo a disposizione della Società Adriatica di Elettricità uno dei suoi serbatoi della capacità di m³ 200. Adiacenti all'officina sono due gazometri per il servizio dei motori, della capacità complessiva di circa 600 m³.

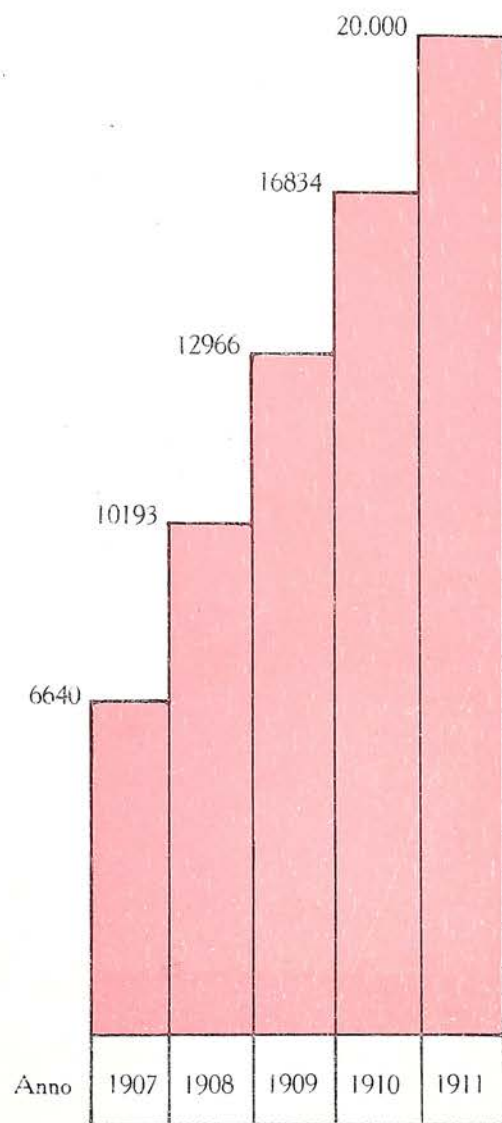
La Centrale alimenta tutta l'illuminazione pubblica di Molfetta e di Giovinazzo, che comprende 110 grosse lampade ad arco e numerose lampade ad incandescenza.

Gennaio 1912.

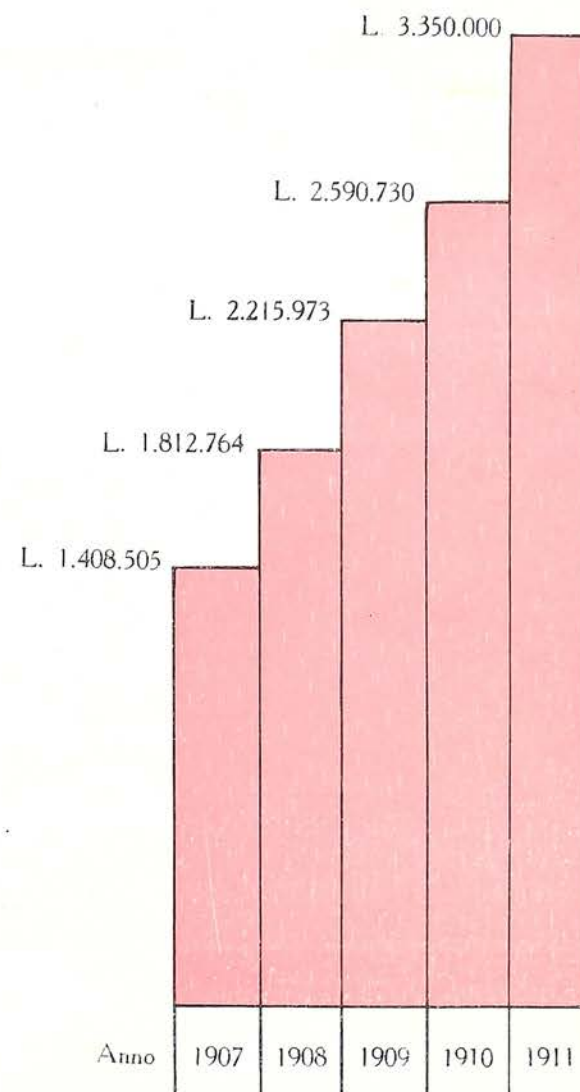


Molfetta - Gazogeni e cortile dell' Officina.





Aumenti degli utenti di luce e forza motrice.



Aumenti degli introiti lordi.

PRINCIPALI FORNITORI DELLA SO-
Cietà ADRIATICA DI ELETTRICITÀ



A. E. G. THOMSON HOUSTON

SOCIETÀ ITALIANA DI ELETTRICITÀ

Anonima con Sede in Milano — Capitale Sociale L. 9.000.000 interamente versato

IMPIANTI TRAZIONE

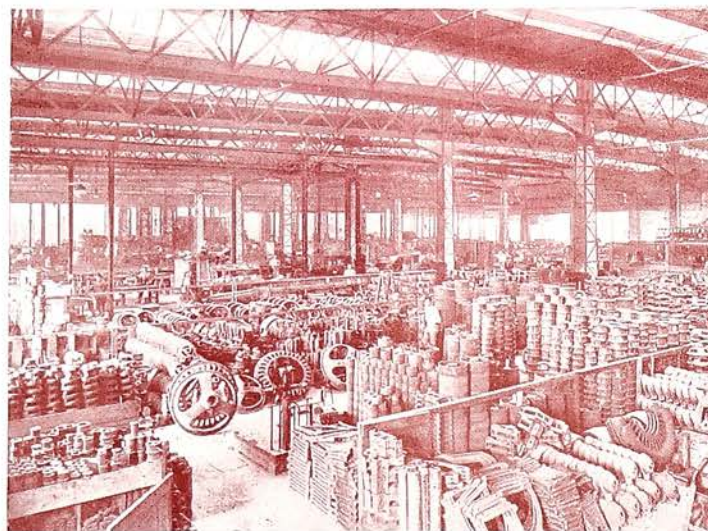
Direzione di MILANO

— Piazza Castello, 4 —

Telefono N. 20-26



OFFICINE
DI
COSTRUZIONE
MILANO



Interno dell'Officina di Milano (Magazzino delle parti di fusione grezze).

IMPIANTI FORZA E LUCE

Direzione di ROMA

— Piazza Borghese, 3 —

Telefono N. 91-60



BERLINO
SCHENECTADY
(S. U. A.)

Turbodinamo - Trasformatori - Macchine dinamo - Motori a corrente continua ed alternata - Ventilatori elettrici - Lampadine a filamento metallico - Lampade ad arco - Carboni per lampade ad arco e qualunque altro macchinario e materiale elettrico.

Uffici d'ingegneria propri con deposito di materiale
e macchinario in:

GENOVA - Via XX Settembre, 12

MILANO - Via Meravigli, 2 (Riparto J)

TORINO - Corso Vittorio Emanuele, 16

VENEZIA - Via XXII Marzo, 2305-6

NAPOLI - Piazza della Borsa, 29-30

ROMA - Via del Caravita, 6

ANCONA - Piazza Cavour, 8

BOLOGNA - Via Cimarie, 2

CATANIA - Piazza Stesicorea, 8

FIRENZE - Via Borgognissanti, 12

===== SOCIETÀ ITALIANA =====

WESTINGHOUSE

Direzione ed Officine in
===== VADO LIGURE



Uffici Tecnici dipendenti:
MILANO Piazza CASTELLO, 9
ROMA VICOLO SCIARRA, 54 =

===== RAPPRESENTANZE NELLE PRINCIPALI CITTÀ D'ITALIA =====

Rappresentanti per il Veneto: ING. MONTAGNINI-ROSSI & C.
S. Fantin, 2012 - VENEZIA

*Materiale di
trazione*

elettrica



Trasformatori



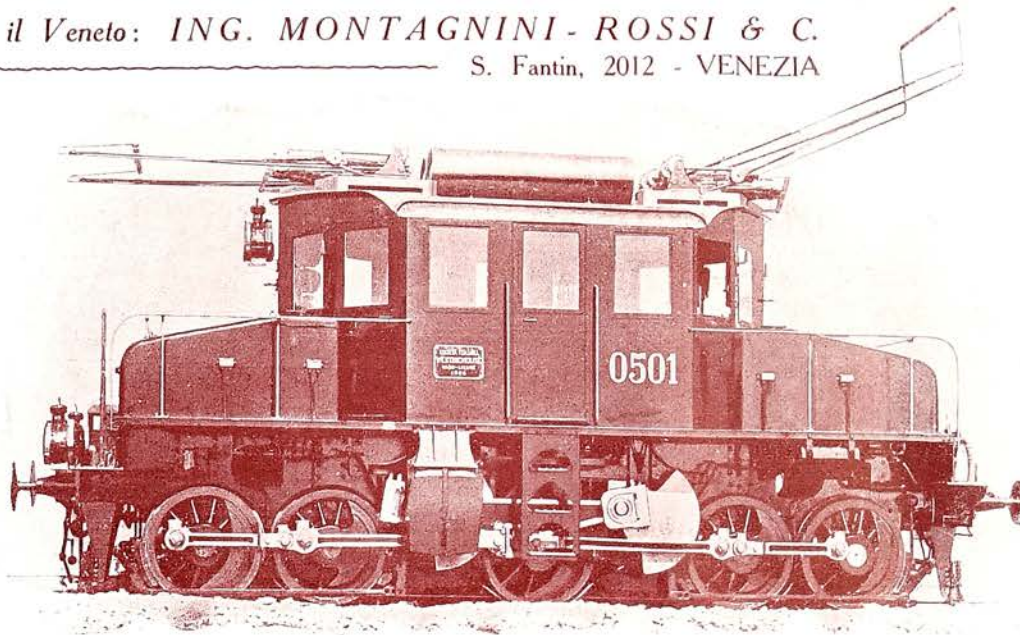
Commutatrici



*Turbine
a vapore*



*Motori a Gaz * Condensatori Westinghouse-Leblanc * Costruzioni metalliche*



Uno dei 44 locomotori elettrici trifasi da 2000 HP, 3000 Volt, 15 periodi in funzione sulla linea dei Giovi delle Ferrovie dello Stato italiano.

A. BORSIG



BERLINO (Tegel)



MINIERE E FERRIERE PROPRIE
A BORSIGWERK S.-O.

Casa fondata	41 premiazioni di
= nel 1837 =	
= 1° ordine =	
===== 14.000 operai =====	

Macchine a vapore.

Caldaie a vapore in genere.

Macchine frigorifere e per
ghiaccio.

Pompe.

Locomotive per tutti gli scar-
tamenti.

Locomotive a grues.

Compressori d'aria.

Macchine idrauliche.

Macchine a gaz, ecc. ecc.

Rappresentante generale per l'Italia:

Ing. Armin Rodeck

Via Principe Umberto, 18 - MILANO

= LAMPADE a filamento metallico =

A. E. G.

sono le migliori ❧

e più convenienti ❧

In vendita presso tutti i Depositi =====

===== **della Società Adriatica di Elettricità**

Ne è fornitrice esclusiva alle Centrali Elettriche, ai Rivenditori e agli Installatori la

S. E. C. I. (Società Elettrotecnica Commerciale Italiana)

MILANO

Via Manzoni, 31
Telefono 96-27



ROMA

Via Cavour, 269-273
Telefono 81-04



PADOVA

Via Altinate, 45
Telefono 9-13



TORINO

Via Sacchi, 28 bis
Telefono 32-44

Apparecchi Elettrici moderni di Riscaldamento

A.E.G.

batterie complete per cucina, fornelli, stufe,
ferri da stiro, caffettiere, tejere, accendisigari,
articoli di toeletta, termofori ecc. ecc.

In vendita presso tutte le Succursali 
 della Società Adriatica di Elettricità

Ne è fornitrice esclusiva alle Centrali Elettriche, ai Rivenditori e agli Installatori la

S. E. C. I. (Società Elettrotecnica Commerciale Italiana)

MILANO

Via Manzoni, 31
Telefono 96-27



ROMA

Via Cavour, 269-273
Telefono 81-04



PADOVA

Via Altinate, 45
Telefono 9-13



TORINO

Via Sacchi, 28 bis
Telefono 32-44

OFFICINE GALILEO

SOCIETÀ ANONIMA SEDENTE IN FIRENZE

Studio elettrotecnico
e laboratorio per tarature scientifiche ed industriali

REPARTO SPECIALE PER RIPARAZIONI DI
STRUMENTI ELETTRICI

Costruzione ed esportazione di apparecchi

applicati all'arte della Guerra

Proiettori da scoperta - Telemetri - Segnalatori di ordini

CLEPTOSCOPI E PERISCOPI PER SOTTOMARINI

Specialità in TACHIMETRI

Rappresentanza generale e deposito per l'Italia

DELLA

WESTON INSTRUMENT COMPANY G. m. b. H.

E DELLA

KELVIN & JAMES WHITE Ltd. - GLASGOW.

Ing. BISO ROSSI & Co.

ROVIGO

VENEZIA

PADOVA

Via X Luglio, 22

Fondamenta Osmarin

Via S. Francesco, 9

IMPIANTI ELETTRICI DI LUCE E FORZA

INSTALLATORI DELLA SOCIETÀ ADRIATICA DI ELETTRICITÀ

IMPIANTI ESEGUITI:

IMPIANTO DELLE LINEE E SOTTOSTAZIONI DELLE CITTÀ DI: Venezia - Padova - Rovigo - Verona - Montagnana - Vittorio - Treviso ecc.

IMPIANTI DI LUCE - TELEFONI E PARAFULMINI IN MOLTISSIMI DEI PRINCIPALI HOTELS E PALAZZI DEL VENETO.

IMPIANTI DELLE STAZIONI DI: Padova - Mestre - Monselice ecc.

IMPIANTI AUTONOMI COMPLETI CON ELETTROGENERATORI.

IMPIANTI DI FORZA MOTRICE E CABINE DI TRASFORMAZIONE.

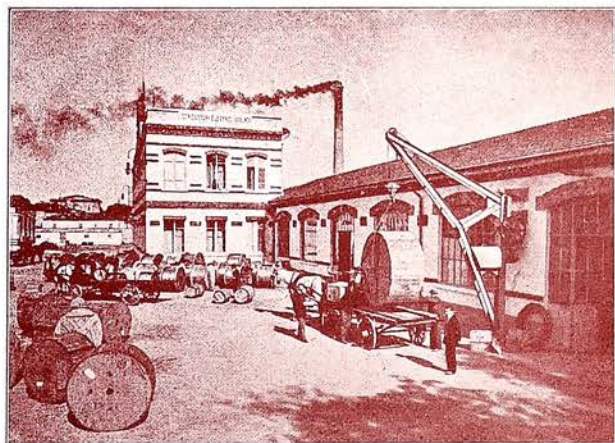
RAPPRESENTANZE:

Ing. V. TEDESCHI & Co. - Conduttori elettrici isolanti - Società Italiana Ganz - Macchinario elettrico - Officine Bergamasche A. Fantini - Materiali per quadri ad alta e bassa tensione - Automatici - Lampadine a filamento metallico: "Osram" - "Wolfram" - "Z".

GRANDE DEPOSITO di Apparecchi per illuminazione
- Riscaldamento - Ventilazione e materiali d'installazione.

FABBRICAZIONE PROPRIA di riduttori per l'installazione di lampade a filamento metallico.

— SOCIETÀ ITALIANA —
 PER
Conduttori Elettrici Isolati
 — — — e PRODOTTI AFFINI — — —
 LIVORNO (TOSCANA)



Onorificenze:

*Medaglia d'oro Esposizione
 Brescia 1909.*

*Gran Diploma d'onore
 Esposizione Bruxelles 1910.*

*Medaglia d'oro Esposizione
 Buenos Ayres 1910.*

*Gran Diploma d'onore
 Esposizione Torino 1911.*

Cavi Elettrici
 per Trasporti di Forza - Luce - Tramways
 Ferrovie - Telegrafi - Telefoni ecc. — —

SOCIETÀ ANONIMA ITALIANA ISOLATORI FOLEMBRAY

Capitale Sociale L. 500.000 - elevabile a L. 2.000.000
 VIA SAN GIOVANNI SUL MURO, 25 - MILANO - TELEFONO 84-86

Isolatori in vetro della verrerie di FOLEMBRAY, la più antica ed importante fabbrica del genere per la speciale composizione chimica e ricottura del materiale.

Modelli per bassa ed alta tensione, per telefono e telegrafo; a sospensione, per entrata di cabine, per scaricatori, a gole, per trazione elettrica, a corno, per interruttori in olio ecc. ecc.

*Mille impianti funzionanti in Italia sino alla tensione di
 60.000 Volt.*

Officine Elettromeccaniche R. BASSI

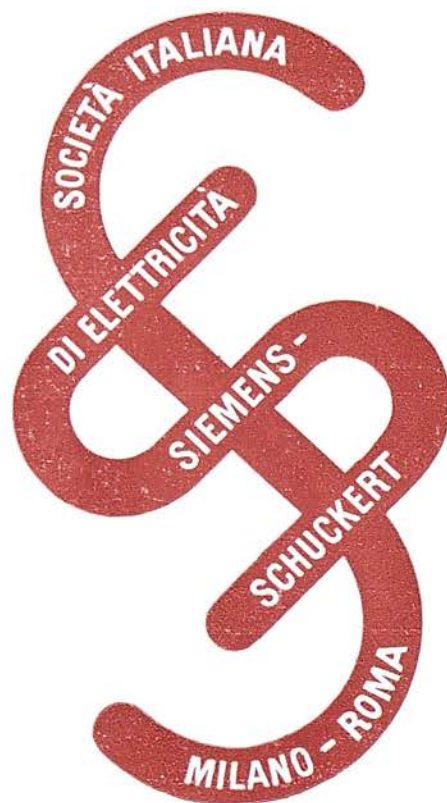
BRESCIA

COSTRUZIONE APPARECCHI ELETTRICI

COLTELLI SEPARATORI - VALVOLE -
 SCARICATORI AD ALTA E BASSA
 TENSIONE - INTERRUTTORI AUTOMATI-
 TICI - LIMITATORI DI CORRENTE ecc.

*Costruzioni e montaggi relativi a meccanica grande
 ed a meccanica di precisione.*

≡ Società Siemens - Schuckert ≡



LUCE E FORZA Impianti per trasporti di forza a qualunque tensione. / Turbo generatori e Turboalternatori. / Impianti elettrochimici. / Trasformatori con raffreddamento ad olio e ad aria. - Motori speciali per qualunque industria. / Quadri di distribuzione completi / Interruttori, apparecchi, ecc. per qualunque tensione. x x x x x x

MATERIALE D'IMPIANTO Generatori e Motori. / Conduttori e cavi. / Lampade ad arco normali, a fiamma e Lilliput per corrente continua. / Lampadine a consumo ridotto, a filamento metallico ed al tantalio. / Contatori normali, a doppia tariffa, a massima richiesta, differenziali automatici. / Limitatori di corrente, ecc. x x x

TRAZIONE Studio ed esecuzione di impianti per Tramvie. - Ferrovie normali a grande velocità, sotterranee, sopraelevate, sospese. / Impianti di trazione per miniere. x x x x x x x x x x x x

APPARECCHI di misura e controllo, da quadro, laboratorio, elettromedicina. / Centrali e apparecchi telefonici. / Impianti d'avvisatori d'incendio e di ronda. / Telegrafi, Orologi elettrici, Indicatori di livello d'acqua. x x



Lampada al tantalio.

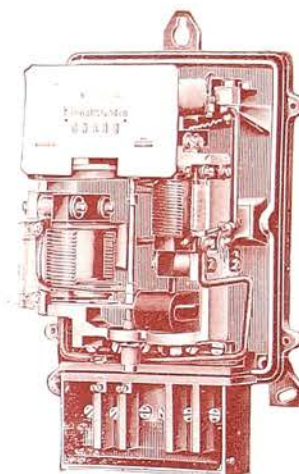
MILANO - Viale Venezia, 20 x ROMA - Corso Umberto, 337 x GENOVA - Via 20 Settembre, 6-7
TORINO - Via Ottavio Revel, 20 x FIRENZE - Piazza S. M. Novella, 5 x NAPOLI - Piazza 7 Settembre

≡ Società Siemens - Schuckert ≡

MOTORI trifasi di qualunque potenza, tipi aperti, chiusi e semichiusi, speciali per Mulini,
Cartiere, Fabbriche di prodotti chimici x x x x x x x x x

TRASFORMATORI ad immersione in olio per qualunque potenza e tensione
con forte capacità di sovraccarico. x x x x x

CONTATORI di qualunque tipo - Contatori per tariffe speciali - Wattometri registratori -
Materiale minuto di installazione, interruttori, valvole ecc. x x x



Contatore trifase.

.....

Numerose referenze di impianti completi e di importanti forniture in tutta la zona della Spett.

———— SOCIETÀ ADRIATICA DI ELETTRICITÀ ————

.....

x x Cataloghi — preventivi — progetti completi — sopraluoghi senza impegno a richiesta. x x

OSCOLATI & CARINI

62 VIALE MONZA - GRECO MILANESE - TELEFONO 30-116

GIUNTI MECCANICI

BREVETTATI

PER LINEE ELETTRICHE SENZA SALDATURE



Tipo A.



Tipo B.

BLOCCHI E MORSETTI BREVETTATI

PER COSTRUZIONI DI PARALLELOGRAMMA A LOSANGA

COLLARI SMONTABILI

ELASTICI BREVETTATI



Collare con morsetti ascendenti e discendenti per linee in dislivello.



Collare per linea telefonica o telegrafica.

— RICHIEDERE CATALOGO —

= F. RINALDI & C. =

OFFICINE MECCANICHE E FONDERIA

BATTAGLIA

✕ Costruzioni ponti in ferro, pali in ferro per trasporti di energia elettrica ecc. ecc. ✕ ✕ ✕

✕ Costruttrici di tutte le palificazioni in ferro della Società Adriatica di Elettricità ✕ ✕ ✕

ING. VALABREGA LICHTENBERGER & ORI

SEDE - TORINO - Via Lagrange N. 29

FILIALE - VENEZIA - S. Maria del Giglio N. 2568

Fornitori di materiali per impianti di illuminazione. Specialisti per installazioni di luce elettrica nei teatri (eseguita l'installazione nei teatri di Belluno e Feltre alimentati dalla Società Adriatica di Elettricità). Lampade a filamento di carbone e filamento metallico (Monowatt).



SOCIETÀ IN ACCOMANDITA PER AZIONI ☞ CAPITALE L. 14.000.000

STABILIMENTI:

Milano - Bicocca - Spezia - Villanueva - Geltru

CAVI PER ENERGIA ELETTRICA

SOTTERRANEI - SUBACQUEI

CAVI TELEGRAFICI — TELEFONICI

Fili, Corde, Cordoncini flessibili

— per installazioni elettriche d'ogni genere. —

== SCHIFF & C. ==

SCHWECHAT (PRESSO VIENNA)

GRAND PRIX Esposiz. Internazionale MILANO 1906

FABBRICA DI CARBONI PER LAMPADE AD ARCO

PLACCHE PER PILE

SPAZZOLE PER MOTORI

ELETTRODI

Rappresentante Generale per l'Italia e Deposito

GUSTAVO WEIL

MILANO - VIA MONTE NAPOLEONE, 28 - MILANO

Telefono 1388 - Telegrammi : GUWEIL

Ing. A. RIVA & C.

già Ing. A. RIVA, MONNERET & C.

— MILANO - Via Savona 58 —

OFFICINA SPECIALIZZATA PER LA CO-
STRUZIONE DI TURBINE E REGOLATORI.

— Progetti e preventivi gratis a richiesta —

FRANCO TOSI - LEGNANO

☞ MOTRICI E CALDAIE A VAPORE ☞ TURBINE
A VAPORE PER IMPIANTI FISSI E PER MARINA.

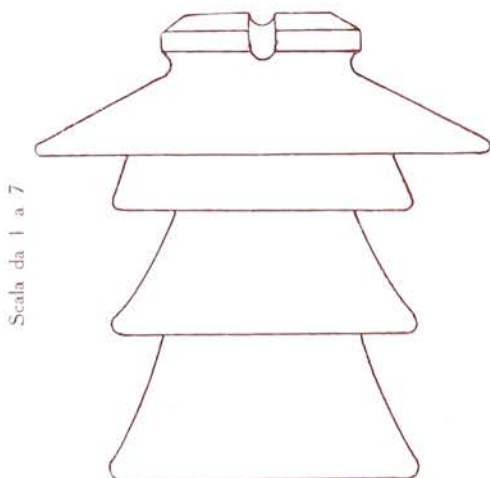
Fornitore di tutto il macchinario a vapore della Società
Adriatica di Eletticità, fra il quale il turbo alternatore della
Centrale di Padova - di 3000 HP - (vedi pagina 29).

ESPOSIZIONE INTERNAZIONALE TORINO 1911

FUORI CONCORSO PER DELIBERAZIONE DELLA GIURIA

MEDAGLIA D'ORO DEL MINISTERO DI A. I. & C.

Società Ceramica Richard-Ginori - Milano



Tipo Pescara - 88.000 Volts.

Oltre 50.000 Kilometri di linee Elettriche per trasporto di forza ad alto potenziale, in Italia ed all'estero, sono armate con

5.000.000 DI ISOLATORI DELLA
SOCIETÀ CERAMICA RICHARD
GINORI - MILANO

— Capitale Sociale L. 10.000.000 interamente versato —

Stabil. : MILANO (S. Cristoforo), DOCCIA (Sesto Fiorentino), PISA, MONDOVI,
VADO LIGURE, RIFREDI (Firenze)

DEPOSITI SPECIALI VENDITA ISOLATORI:

MILANO Via Bigli 21 - NAPOLI Via Santa Brigida 30-39

Isolatori per linee ad alto potenziale - Isolatori per linee di contatto
per trazione elettrica - Isolatori per Telegrafi e per Telefoni.

PRINCIPALI IMPIANTI:

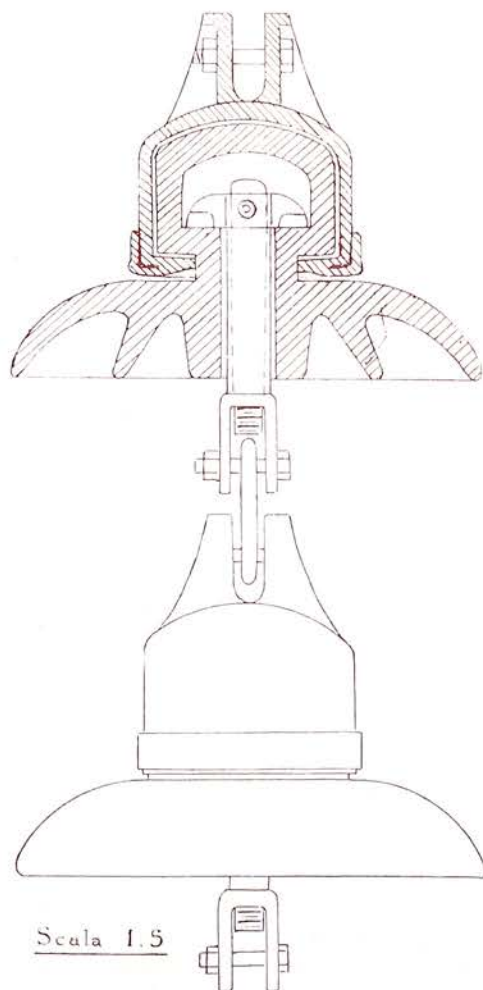
Ferrovie dello Stato - Telegrafi e Telefoni dello Stato - Impianto del "Pescara" della Società Meridionale Elettrica di Napoli, 88.000 Volts - Impianto del "Roya" della Società Elettrica Riviera di Ponente Ing. R. Negri, 74.000 Volts - Impianto di "Terni" della Società Carburio di Calcio di Roma, 72.000 Volts - Impianto "Grossotto" del Municipio di Milano, 70.000 Volts - Società Adriatica di Elettricità Venezia, 60.000 Volts - Società Elettrica Dinamo Milano, 50.000 Volts - Société Electrique du Littoral Méditerranée Marseille impianto "Bouches d'Rhône" 50.000 Volts - Société Anonyme Electrometallurgique P. S. Girod-Ugines, 45.000 Volts - Comp. Electrique du Nord Domai, 45.000 Volts - Société d'Electricité Aliott Munchenstein, 36.000 Volts - The General Electric Co. L.^d New-York, 35.000 Volts - Entreprise Thury Hauterive Fribourg, 37.000 Volts - Société Française Oerlikon Paris, 30.000 Volts - Société Meridionale d. T. e F. Carcassonne, 22.000 Volts, ecc. ecc. ecc.

Società Ceramica Richard-Ginori

MILANO

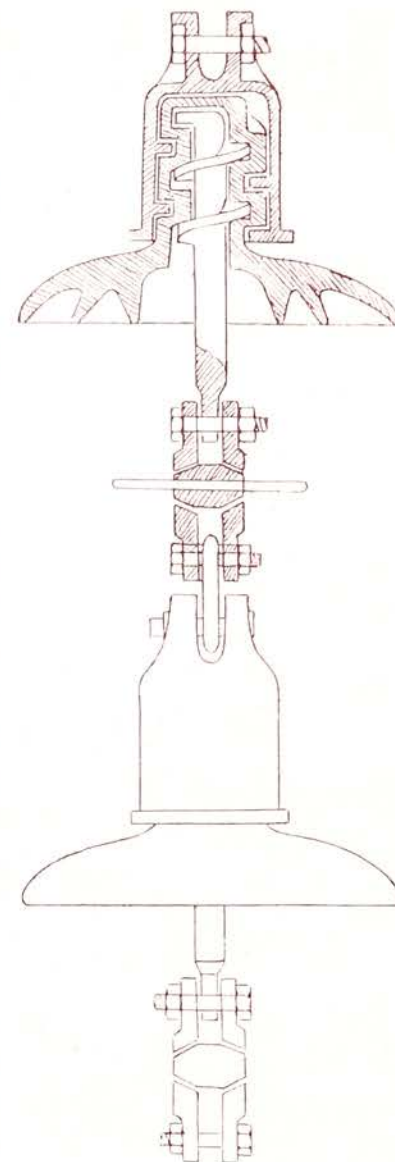
Capitale L. 10.000.000 interamente versato

Isolatori a sospensione in serie a concatenamento
metallico indissolubile.



Gli Isolatori a sospensione rappresentati in questi disegni non avendo gli inconvenienti derivanti dal collegamento a funi metalliche, presentano, unici fino ad oggi, il vantaggio che la concatenazione meccanica non viene a mancare, anche quando tutto il materiale cementizio e isolante è completamente scomparso. Una catena di 4 elementi (Fig. 1), delle dimensioni indicate, è stata provata il 30 Novembre 1911, nel Laboratorio Elettrico sperimentale di Bologna *resistendo sotto pioggia inclinata a 45,° ad una tensione di 240.000 Volts*. I suddetti Isolatori formano oggetto di

BREVETTO DELLA SOCIETÀ
CERAMICA RICHARD-GINORI



SOCIETÀ GENERALE ITALIANA
ACCUMULATORI ELETTRICI

ANONIMA ✕ CAPITALE SOCIALE L. 2.000.000

Sede in MILANO
Via S. Gregorio, 33 - Stabilimento in MELZO

Concessionaria dei Brevetti

“TUDOR”

Accumulatori Stazionari e Trasportabili
— per qualunque applicazione —

Batterie speciali per accensione dei motori a scoppio,
illuminazione automobili, lampade portatili e tascabili, ecc.

LISTINI ✕ ✕ ✕ ✕ ✕ ✕

✕ PROGETTI ✕ ✕ ✕ ✕

✕ ✕ PREVENTIVI ✕ ✕

✕ ✕ ✕ SOPRALUOGHI

✕
G R A T I S
— A —
R I C H I E S T A
✕

Indirizzo Telegrafico: **“ACCUMULATORE,, - MILANO**
TELEFONO 35-55.

PALI DI LEGNO

per Telegrafo, Telefono, Tramwie e Trasporti
 di Energia Elettrica 

— IMPREGNATI CON SUBLIMATO CORROSIVO —
DURATA MEDIA, secondo statistiche ufficiali, Anni-18

TRAVERSE

PER FERROVIE E TRAMWIE
INIETTATE CON CREOSOTO



FRATELLI HIMMELSBACH

FRIBURGO, BADEN.

Milano 1906: GRAN PREMIO — Marsiglia 1908: GRAN PREMIO

Società Nazionale delle Officine di Savigliano

Anonima con Sede in Savigliano e

DIREZIONE IN TORINO, VIA GENOVA 23

Capitale versato L. 6.000.000

OFFICINE A SAVIGLIANO ED A TORINO

Costruzioni Elettriche ✿ Meccaniche ✿
Elettro-Meccaniche ✿ Costruzioni Me-
talliche ✿ Ponti ✿ Tettoie ✿ Pali
per trasporto di energia elettrica ✿
Condotte forzate, ecc. ✿ ✿ ✿ ✿

UFFICIO DELEGATO A VENEZIA ✿ *Castello Calle*
dietro la Chiesa di San Giovanni Novo 4439.

MATERIALE PER IMPIANTI ELETTRICI

M. & J. Buseck

30 Corso Genova - MILANO - Corso Genova 30

Portalampe ✿ Interruttori ✿ Valvole
Griffe, ecc. ecc.
Porcellane, Vetrerie, Lampade, Conduttori.
CATALOGO GRATIS

Ditta MIOZZO TERTULLIANO e figli

IMPRESA COSTRUZIONI EDILIZIE D'OGNI GENERE

GRANDI COSTRUZIONI IN CEMENTI ARMATI

STUDIO TECNICO E D'ARCHITETTURA. ✿ Progetti
di Case ✿ Ville ✿ Palazzi ✿ Stabilimenti industriali.

OFFICINE LAVORAZIONI ARTISTICHE ✿ ARCHI-
TETTONICHE DEI CEMENTI. ✿ ✿ ✿ ✿

PRODUZIONE BLOCCHI E MATTONI CEMENTIZI.

— Cantieri propri in PADOVA e PONTE di BRENTA —

Case e studio in PADOVA, Via Nicolò Tommaseo - TELEF. 596

— LEIDHEUSER & C. —

MILANO —

— VIA BRERA - 6



— TORINO

VIA P. AMEDEO, 16

CINGHIE PER TRASMISSIONI:

HEIM's ATLANTIC per ambienti umidi, saturi di vapore e
lavoranti nell'acqua

HEIM's ORIGINAL per motori elettrici, garzatrici e
movimenti veloci

HEIM's GERMANIA per comandi e trasmissioni.

HEIM's RAW HIDE flessibili per movimenti
velocissimi su puleggie di piccolo diametro.

HEIM's speciale per telai meccanici.

— GARANZIA assoluta di durata e marcia perfetta diritta e silenziosa —

VACUUM OIL COMPANY

Società Anonima Italiana

Sede in GENOVA - Piazza Corvetto, 2

Stabilimento in VADO LIGURE

SOLA CONCESSIONARIA PER L'ITALIA

dei prodotti della Vacuum Oil Co. di Rochester N. Y.

— Oli Minerali e Grassi Lubrificanti —

per qualsiasi applicazione industriale

Agenzie e depositi nelle principali città del Regno.

— SOCIETÀ ITALIANA —

Langen e Wolf

FABBRICA DI MOTORI A GAZ "OTTO"

Anonima - Capitale L. 4.000.000 interamente versato

— MILANO —

Motori a gas povero

forniti

2500 impianti con complessivi

125000 cavalli effettivi

Motori brevetto Diesel

forniti

200 impianti con complessivi

20000 cavalli effettivi

ESPOSIZIONE INTERNAZIONALE DI TORINO:

— Fuori Concorso —

Membro della Giuria Superiore

Medaglia d'Oro del Ministero di Agricoltura Industria e Commercio

Forniti alla Società Adriatica di Elettricità

23 impianti per complessivi 2300 cavalli effettivi

