



**LA SOCIETÀ EDISON  
ED IL SUO GRUPPO NEL 1957**

*In copertina:*

La diga di Pian Palù, nell'alta Valle del Noce di Val del Monte. Per le particolari caratteristiche geologiche del terreno la diga è del tipo a blocchi di calcestruzzo, a colonne affiancate, ed è rivestita da un manto di ferro puro ARMCO che assicura la tenuta dell'opera.

**ANNO**

**1957**

**LA SOCIETÀ EDISON  
ED IL SUO GRUPPO**



Il 25 giugno scorso si è spento a Milano il Cavaliere del Lavoro ingegner Piero Ferrerio, Presidente della Società Edison e Capo del Gruppo Edison. Il suo nome resterà legato in modo indissolubile alla storia dell'industria elettrica italiana, alla quale Egli, nel corso dell'intera vita, dedicò il contributo insostituibile della Sua profondissima preparazione tecnica, l'impulso sicuro della Sua eccezionale competenza e capacità, l'appassionata e tenace Sua azione di guida lungimirante. La Sua scomparsa ha lasciato un vuoto doloroso nei quadri direttivi della Società Edison e del Gruppo, ma nell'animo di tutti coloro che lavorarono al Suo fianco rimarrà la traccia profonda della Sua singolare personalità e dell'esempio impareggiabile della Sua opera.

## UN ANNO DI ESPANSIONE IN TUTTI I CAMPI DI ATTIVITÀ DEL GRUPPO

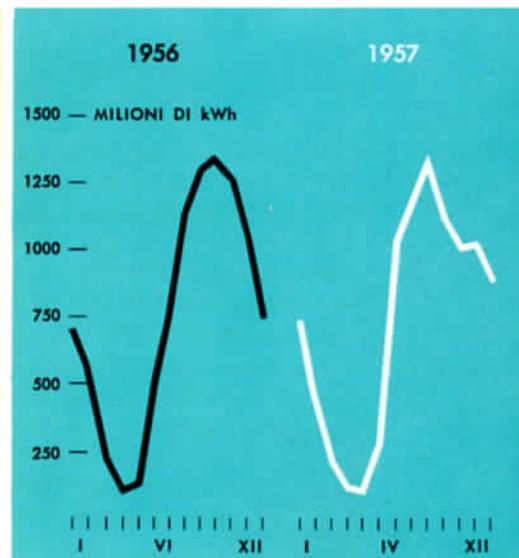
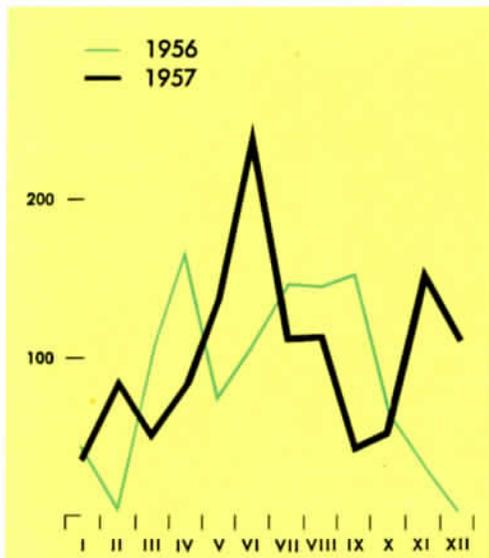
*L'annuale rassegna delle attività produttive del Gruppo Edison inizia con l'esposizione dei dati statistici relativi alla produzione di energia elettrica, che segnano massimi assoluti mai raggiunti sinora, e prosegue con l'illustrazione delle più recenti realizzazioni nella costruzione di impianti idroelettrici di generazione, di impianti di trasporto e di distribuzione.*

*Alle attività del settore chimico, in notevole espansione, a quella delle sezioni gas e accumulatori, e alle attività delle altre Società del Gruppo sono dedicate le pagine centrali della presente rassegna, nelle quali è anche illustrata l'attività di progettazione, direzione, costruzione di impianti all'estero, che si estende ora a diversi paesi d'oltremare. Sono ricordate pure le prospettive di collaborazione internazionale che si sono aperte in Europa a seguito dell'entrata in vigore del Mercato Comune.*

*Per quel che riguarda l'addestramento professionale, accanto alle attività tradizionali, sono presentate alcune nuove iniziative per il personale in servizio. Con il richiamo alle iniziative sociali si conclude la presente rassegna che documenta il lavoro compiuto nell'anno e indica le prospettive future.*

## LE ATTIVITÀ ELETTRICHE DEL GRUPPO EDISON

INDICE DELLE PRECIPITAZIONI



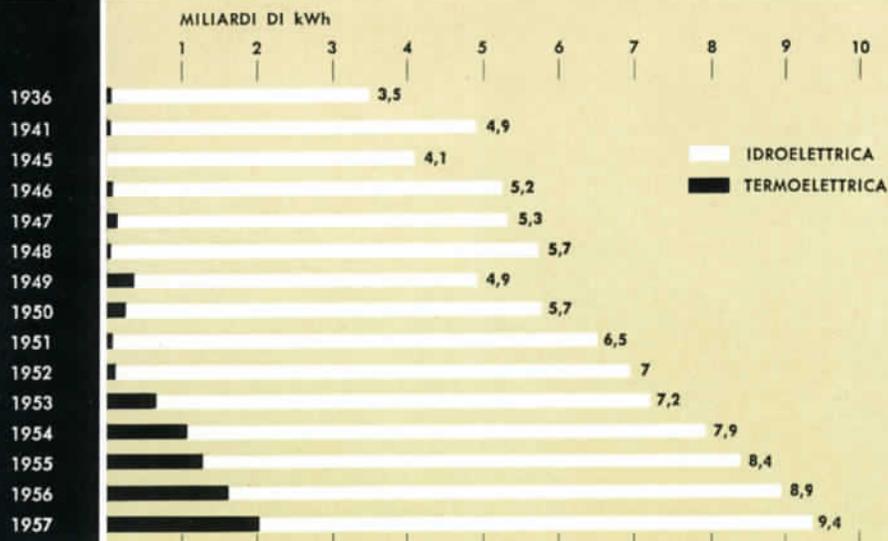
INVASO DEI SERBATOI

Anche nel 1957 la produzione del Gruppo Edison è stata caratterizzata da una elevata partecipazione dell'energia di origine termica che ha raggiunto il 22% della produzione totale. Quella degli impianti idroelettrici del Gruppo ha risentito di una marcata irregolarità delle portate dei corsi di acqua utilizzati, per quanto le precipitazioni atmosferiche non siano state inferiori al normale ed abbiano superato quelle del 1956.

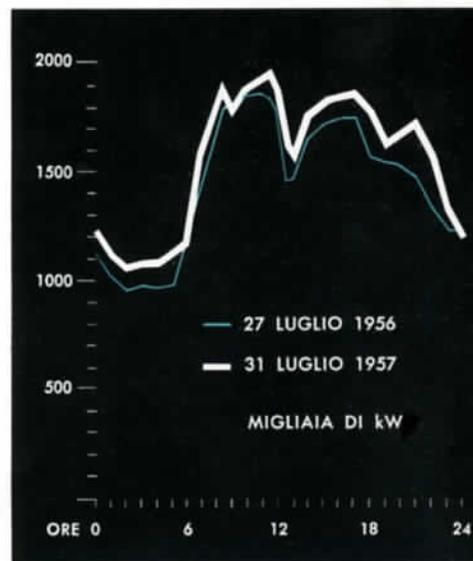
La maggior copia di precipitazioni ha però fatto sì che alla fine del 1957 le riserve accumulate nei serbatoi stagionali fossero superiori a quelle registrate alla fine del 1956.

La produzione complessiva del Gruppo Edison ha comunque segnato nel 1957 un nuovo primato raggiungendo circa 9,4 miliardi di kWh, con un aumento di circa il 5% su quella del 1956.

## PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA



## CARICO DELLE RETI NEL GIORNO DI MASSIMA PUNTA



<b>CENTRALI IDROELETTRICHE</b>			
potenza installata		kW	2 944 000
<b>CENTRALI TERMOELETTRICHE</b>			
potenza installata		kW	357 000
<b>SERBATOI STAGIONALI</b>			
energia accumulabile		milioni di kWh	1 667
<b>LINEE DI TRASPORTO</b>			
sviluppo terne a	220 kV	km	1 565
sviluppo terne a	130 kV	km	4 936
sviluppo terne a tensione inferiore a	100 kV	km	7 559
<b>STAZIONI DI TRASFORMAZIONE</b>			
potenza installata nei trasformatori		kVA	5 482 000
<b>ENERGIA PRODOTTA NEL 1957</b>			
idrica		milioni di kWh	7 298
termica		milioni di kWh	2 078
<b>Totale milioni di kWh</b>			<b>9 376</b>

SITUAZIONE DEGLI IMPIANTI DI GENERAZIONE E TRASPORTO  
AL 31 DICEMBRE 1957



La diga di Malga Bissina, del tipo a gravità alleggerita, ha una lunghezza complessiva al coronamento di 561 m., un'altezza massima di 87 m. ed un volume di circa 440 000 mc.



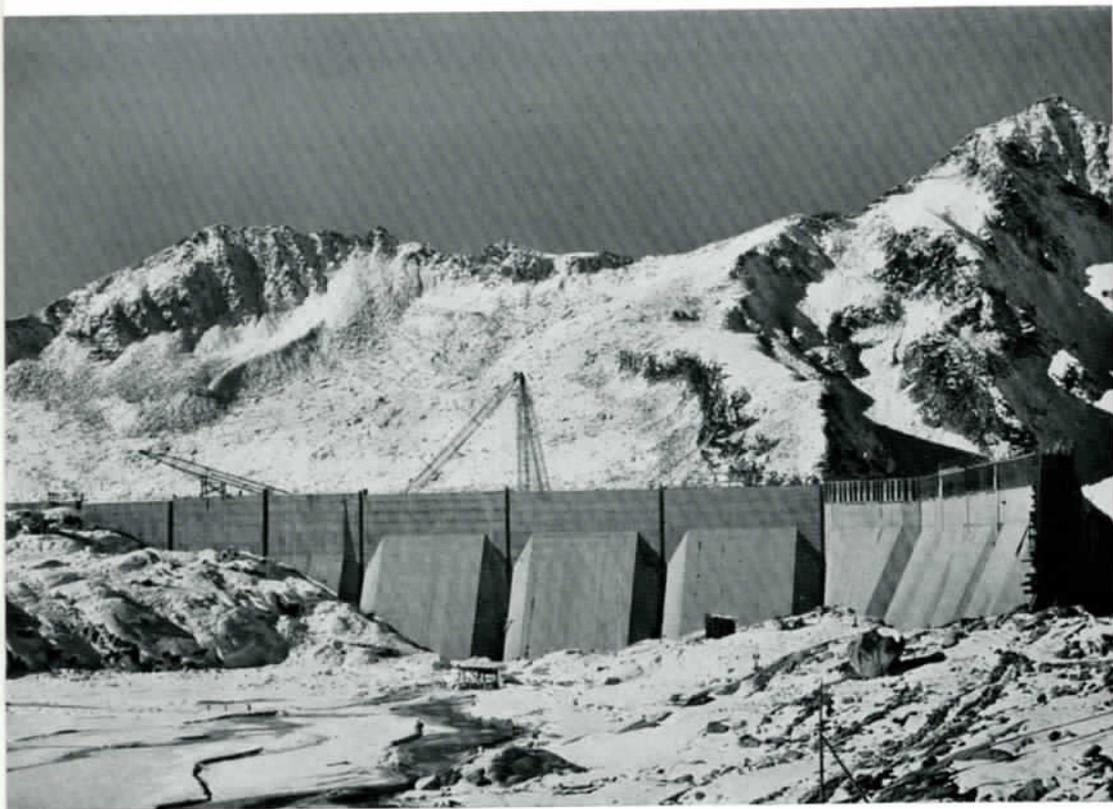
Il serbatoio ha una capacità utile di 60 milioni di mc. con quota di massimo invaso a 1 788 metri s.l.m. Nella fotografia lo scarico di superficie, in sponda sinistra della diga.

Nella fotografia della pagina a lato: una fase della costruzione della centrale in caverna di Boazzo. Nella centrale, situata a quota 1 230 circa, saranno installati due gruppi generatori della potenza singola di 48 000 kW, costituiti ciascuno da due turbine Pelton ad asse orizzontale con alternatore centrale; questi gruppi utilizzeranno le portate regolate dal serbatoio stagionale di Malga Bissina su un salto lordo massimo di oltre 560 m. La sala comandi sarà sistemata in testa alla sala macchine, mentre i locali per i trasformatori saranno ricavati in apposita adiacente caverna collegata alla stazione di smistamento a 220 kV situata all'aperto.



Una fase della costruzione della galleria in pressione  
che porta alla condotta forzata della centrale di Boazzo:  
la galleria è lunga 5 396 metri ed ha  
una sezione circolare del diametro interno di 2,90 metri.

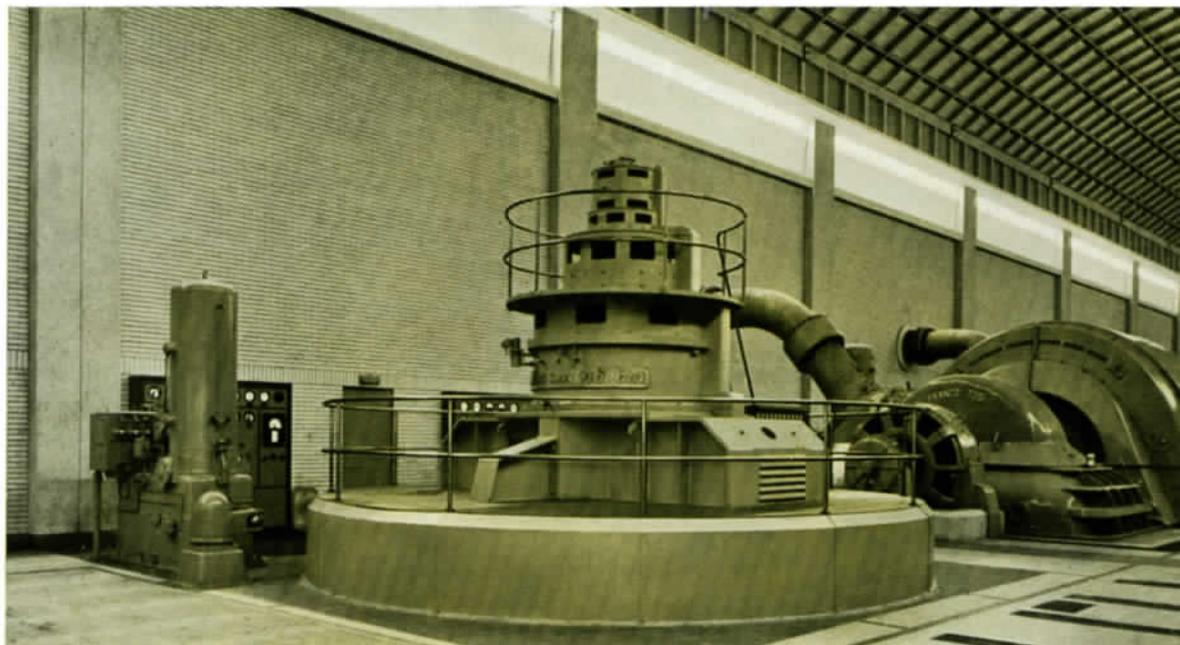




Nell'alta Val Camonica è in corso di costruzione, da parte della consociata Società Anonima Lavori e Costruzioni Idrauliche - SALCI e per conto della Edisonvolta S. p. A., la diga del Venerocolo, del tipo a gravità alleggerita. Il serbatoio formato dalla diga avrà la sua quota di massimo invaso a circa 2 540 metri s.l.m., una capacità utile di 2,5 milioni di metri cubi, corrispondenti a 10 milioni di kWh, e completerà il recente impianto del Pantano d'Avio.

La Società Idroelettrica Sarca Molveno (alla quale il Gruppo Edison partecipa a quota eguale con il Gruppo SIP) ha ultimato l'impianto di Santa Massenza II (potenza 26 850 kW, producibilità 108 milioni di kWh annui) che utilizza le portate del Medio Sarca. Il serbatoio di Ponte Pià è ottenuto sbarrando una stretta valle con una diga del tipo a volta a doppia curvatura, dell'altezza massima di 54 metri e sviluppo al coronamento di 58 metri, esclusi i muri di spalla. Nella fotografia a lato una veduta del serbatoio e della diga di Ponte Pià.





L'impianto di S. Massenza II (fotografia in alto) è equipaggiato con un gruppo generatore ad asse verticale, turbina Francis-alternatore, della potenza di 26 850 kW; tale gruppo è installato nella stessa sala macchine in caverna che ospita i gruppi dell'impianto di S. Massenza I.

La Società Idroelettrica Sarca Molveno ha egualmente ultimato l'impianto di Nembia: tale impianto, dotato di un gruppo generatore della potenza di 13 500 kW, utilizza parte delle portate derivate dal fiume Sarca sotto il salto esistente tra il canale derivatore dell'impianto di S. Massenza I ed il livello medio del lago di Molveno.

La Società Kraftwerke Hinterrhein, alla quale il Gruppo Edison partecipa con enti svizzeri, ha iniziato i lavori per la realizzazione di un sistema idroelettrico che utilizzerà le forze idrauliche del bacino del Reno posteriore. L'impianto di 1° salto, Valle di Lei-Ferrera, sarà alimentato da un grande serbatoio stagionale situato in Valle di Lei, in territorio italiano, presso il confine con la Svizzera. Nelle fotografie a lato sono riprodotte alcune vedute della località ove sorgerà la diga, di cui si osserva l'inizio dei lavori.

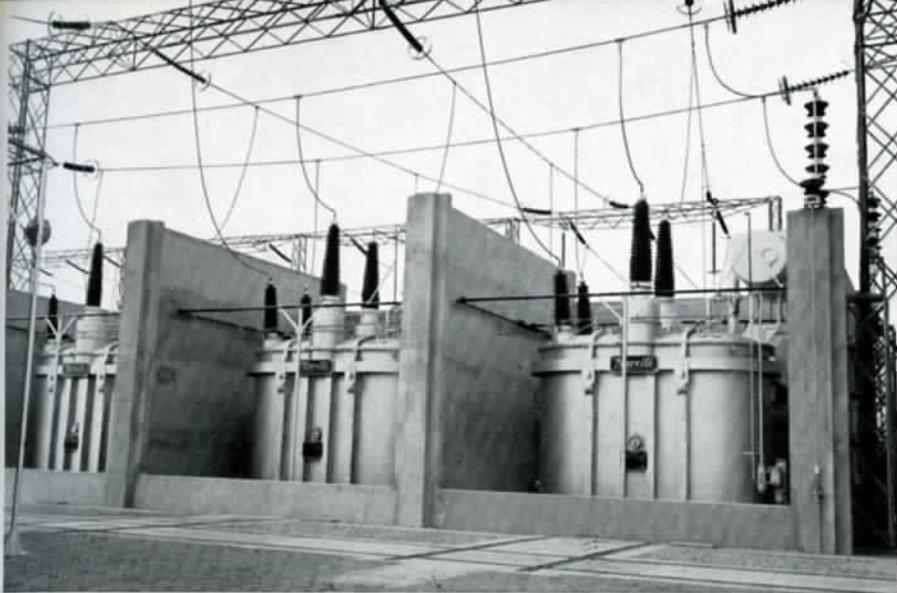


Nella nuova sezione a 220 kV della stazione di Magenta della Edisonvolta S.p.A. (fotografia in alto della pagina a lato), che costituisce un nodo di primaria importanza della rete di trasporto del Gruppo Edison, è stato installato un complesso di trasformazione 220/130/15 kV costituito da un banco di tre trasformatori monofasi della potenza complessiva di 165 000 kVA, unito ad un complesso di regolazione della tensione di uguale potenza passante.

Nella fotografia a lato una veduta parziale della nuova stazione a 220 kV di Apuania della Edisonvolta S.p.A. La stazione, che costituisce un nodo di interconnessione tra le reti ad altissima tensione dell'Italia settentrionale e quelle dell'Italia centrale e meridionale, alimenta anche la rete primaria della Liguria orientale e la rete di distribuzione locale. In fotografia è riprodotto il trasformatore da 100 000 kVA, 220/130/15/15 kV.

La linea a 220 kV Mese-Passo S. Jorio, della Edisonvolta S. p. A., nel tratto terminale presso il confine con la Svizzera (fotografia in basso della pagina a lato). La linea, che ha una lunghezza di circa 32 km, sale sino al Passo S. Jorio, a 1 975 metri sul mare, ove si collega con la rete di trasporto elvetica, assicurando così un nuovo punto di connessione per gli scambi di energia con l'estero.







## LE ATTIVITÀ CHIMICHE

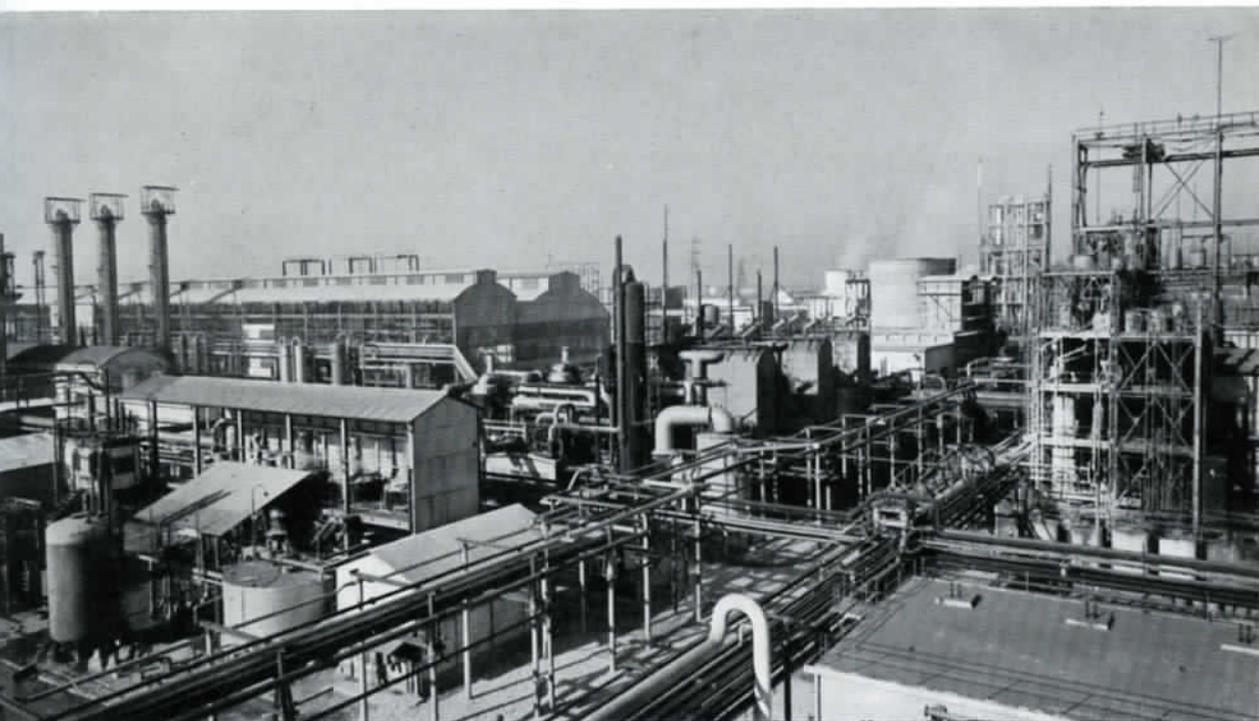
Nei due stabilimenti di Porto Marghera il Settore Chimico della Società Edison produce carburo di calcio, calciocianamide, ferroleghie, acetilene e derivati, ammoniaca, acido nitrico, fertilizzanti azotati, fertilizzanti complessi e acido solforico.

Nello stabilimento di Mantova, pure del Settore Chimico della Società Edison, è entrato in funzione nel corso dell'anno l'impianto per la produzione di cloro-soda per via elettrolitica con celle a mercurio.



La fotografia della pagina a lato e la fotografia in alto illustrano due aspetti particolari dell'impianto cloro-soda di Mantova.

La fotografia in basso riproduce una vista parziale dell'impianto per la produzione di ammoniaca di Porto Marghera.





Nella fotografia una veduta parziale  
degli impianti petrochimici di Mantova della Sicedison.

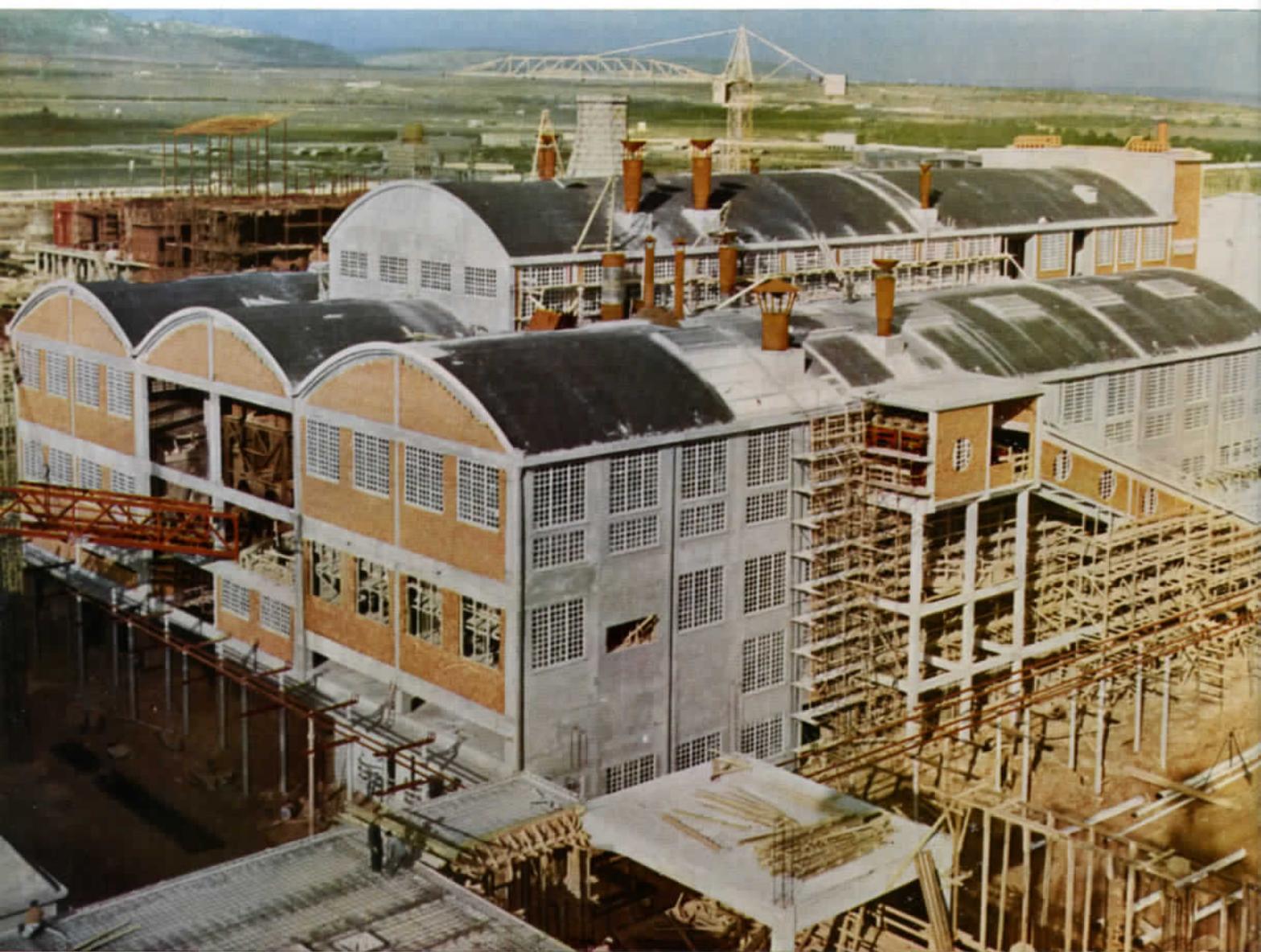
La Sicedison, che fa parte del Gruppo Edison, ha due stabilimenti, uno a Porto Marghera e l'altro a Mantova, che svolgono attività chimica complementare alle produzioni del Settore Chimico della Società Edison.

A Porto Marghera la Sicedison produce materie plastiche e solventi vari, derivati da acetilene e cloro nonché plastificanti. Nel corso dell'anno è entrato in funzione lo stabilimento di Mantova della Sicedison per la produzione di polistirolo ed è in avanzata fase di costruzione il complesso petrochimico.

La fotografia in basso riproduce un aspetto particolare dello stabilimento Sicedison di Porto Marghera con il parco ferroviario in primo piano.



La consociata Società Industriale Catanese - SINCAT  
ha in costruzione uno stabilimento a Priolo,  
fra Catania e Siracusa, nella rada di Augusta,  
per la produzione di fertilizzanti complessi.





Nella fotografia della pagina a sinistra una veduta del reparto per la produzione di fertilizzanti complessi dell'impianto di Priolo, della SINCAT, che utilizzerà anche minerali estratti dal sottosuolo della Sicilia, in particolare zolfo e potassio.

Nella prima fotografia a lato una veduta dell'impianto per la produzione di acido solforico, in fase di montaggio, nello stabilimento SINCAT a Priolo.

Nella seconda fotografia a lato una veduta del « castelletto d'estrazione » della miniera di sali potassici Santa Caterina attualmente in coltivazione.

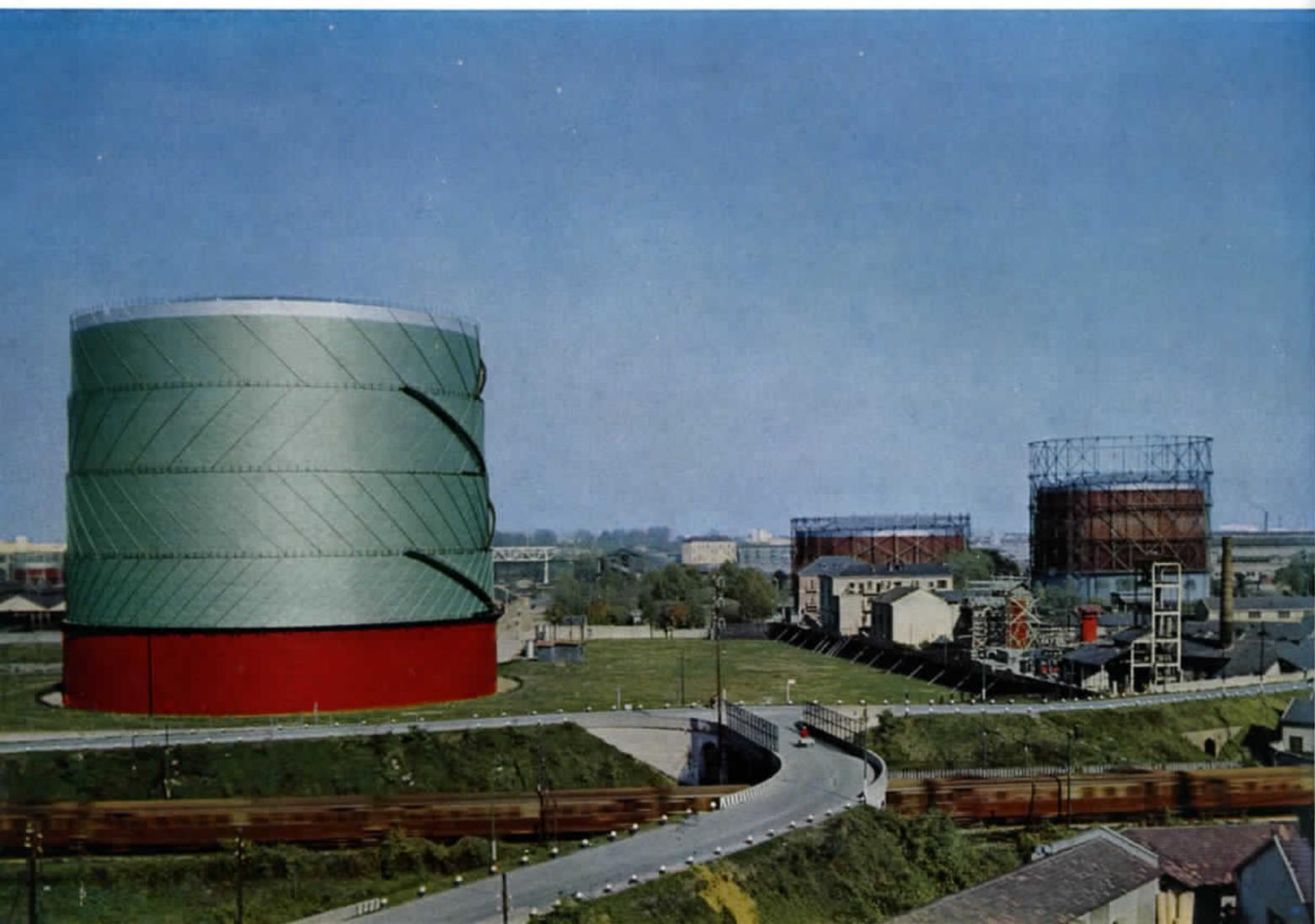
Nella fotografia in basso è riprodotta una sonda di perforazione, in Sicilia, per la ricerca di sali potassici.

Nel corso dell'anno 1957 sono continuate le attività di ricerca di idrocarburi nei permessi siciliani e dell'Italia peninsulare concessi alle società del Gruppo.



## LE SEZIONI GAS

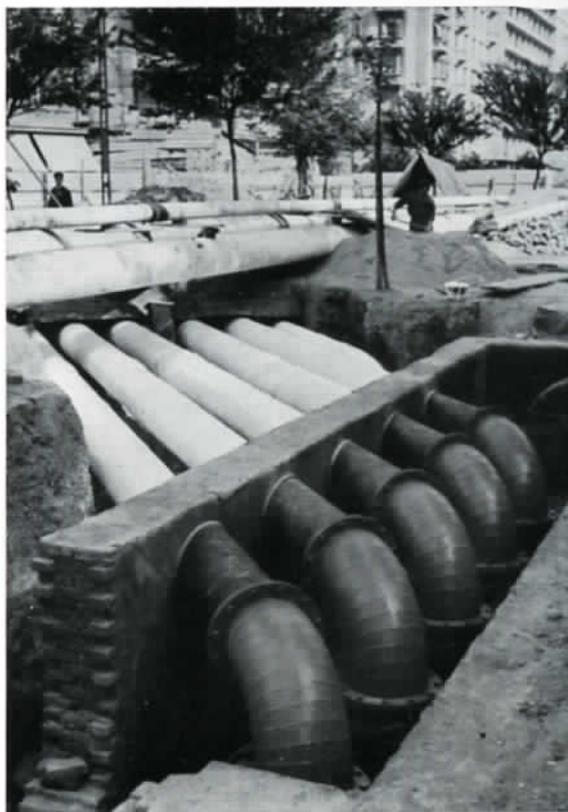
La Sezione Gas ha registrato nel corso dell'anno un aumento di 18 622 utenti.  
Nel 1957 sono stati venduti 199,2 milioni di mc. di gas a 4 500 cal/mc.  
Nella fotografia una veduta del nuovo grande gasometro elicoidale da 130 000 mc.  
entrato in regolare esercizio presso l'Officina di Milano-Bovisa.



## ED ACCUMULATORI

L'attività del Servizio Distribuzione Gas è stata intensa anche in conseguenza dei lavori resi necessari dalla costruzione della Metropolitana. Nella fotografia a lato una visione dei lavori sulla rete di media pressione per l'attraversamento di un manufatto ferroviario.

L'attività della Sezione Accumulatori della Società Edison ha segnato un sensibile progresso nella produzione delle batterie «stazionarie» e dei nuovi tipi «Tudor-Ironclad ad alta capacità specifica». Sono stati estesi a tutta la gamma di produzione i nuovi processi di fabbricazione «dry-charged», che consentono di ottenere batterie di pronto impiego senza rischi di invecchiamento.



Nella fotografia una parte della sala carica degli accumulatori alcalini al nichel-ferro-cadmio.



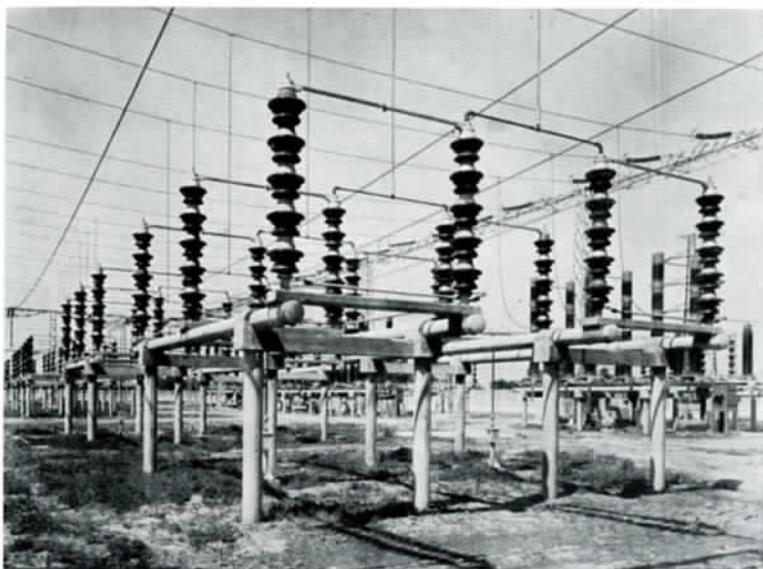
## LE ATTIVITÀ DI ALTRE CONSOCIATE

La SISMA — Società Industrie Siderurgiche Meccaniche e Affini — ha raggiunto nel 1957 la produzione di circa tonn. 150 000 di acciaio e di circa tonn. 130 000 di laminati, superando così la produzione del 1956 del 5% per l'acciaio e del 28% per i laminati. Il ritmo produttivo è stato pure sostenuto nelle produzioni di trafilati e di bulloneria.

Nella fotografia una veduta generale degli stabilimenti di Villadossola: è particolarmente visibile il capannone del reparto di laminazione a caldo, entrato in regolare produzione nel 1957.

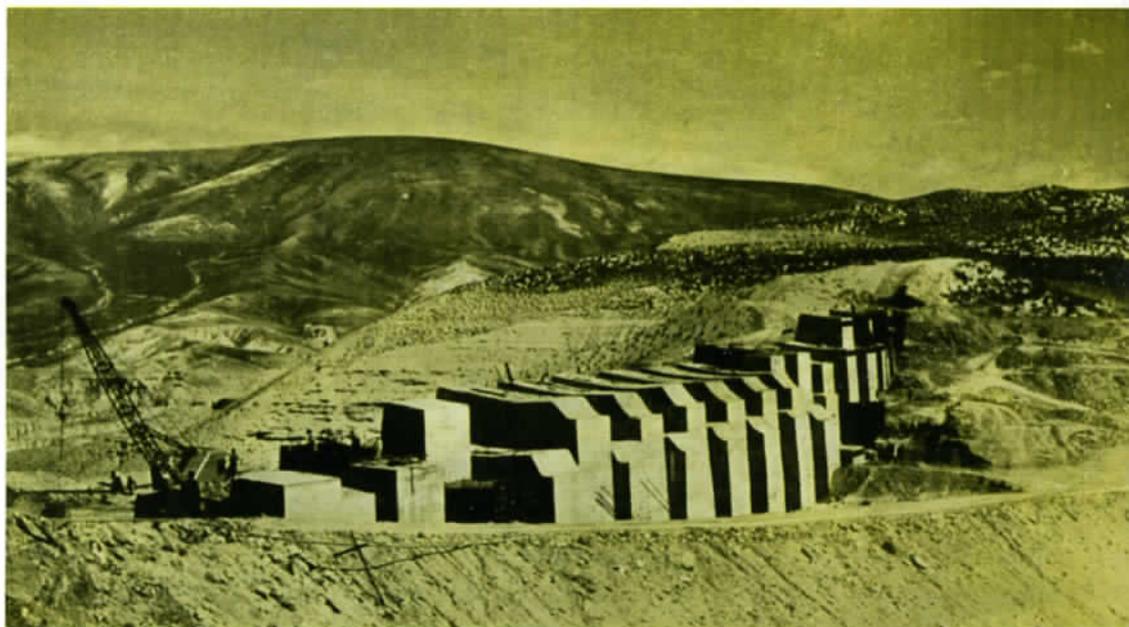
La Società Officine Elettromeccaniche Scarpa & Magnano ha proseguito, durante l'anno decorso, la sua normale attività. La Società produce principalmente interruttori ad olio ridotto per medie ed alte tensioni; sezionatori a cerniera, a rotazione ed a pantografo; trasformatori di misura; banchi di manovra e di controllo; apparecchiature blindate, su licenza della N. V. Coq olandese.

Nelle fotografie in basso la stazione a 220 kV di Magenta (con in primo piano sezionatori a due colonne rotanti a 220 kV, 1 000 A) e la stazione « Genova » a Milano (con apparecchiature blindate in olio a 23 kV e 6,4 kV) interamente equipaggiate con prodotti Scarpa & Magnano.



## LE ATTIVITÀ ALL'ESTERO

In Perù la «Panedile Peruana», che si avvale della consulenza della Società Edison, ha proseguito i lavori ad essa affidati per la realizzazione del serbatoio di El Frayle, destinato all'irrigazione della regione, che avrà una capacità di 200 milioni di metri cubi con quota di massimo invaso a 4 010 m. sul livello del mare.



Il serbatoio di El Frayle è ottenuto sbarrando una stretta gola con una diga a volta avente un'altezza di circa 74 metri, mentre una diga secondaria chiude una sella laterale. Nella fotografia una veduta della diga secondaria, attualmente quasi ultimata, che ha uno sviluppo al coronamento di 266 metri ed un volume di 27 000 metri cubi. Per le sfavorevoli caratteristiche del terreno di fondazione è stato adottato il tipo di diga in blocchi di calcestruzzo.

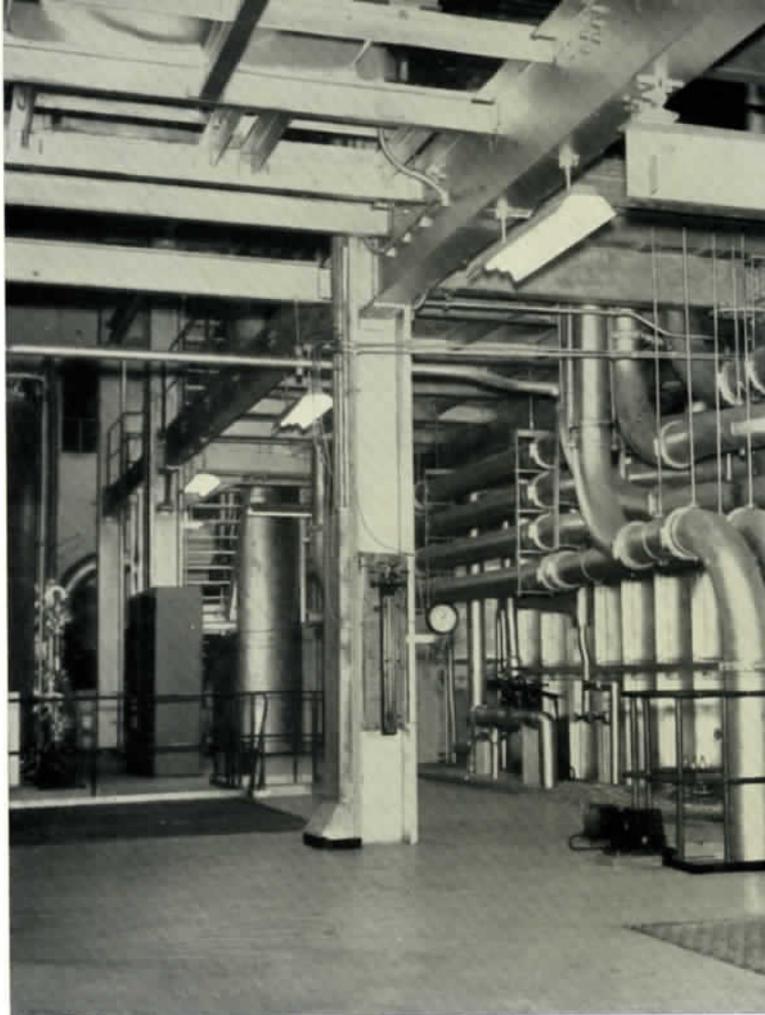


In Brasile, nello stato di San Paolo, la Consociata Edisonbras ha in avanzata fase di costruzione l'impianto idroelettrico sul fiume Juquiá 1° salto, eseguito per conto della Companhia Brasileira de Alumínio.

La diga, di cui la fotografia in alto riproduce una veduta da valle, è del tipo a gravità alleggerita; ha un'altezza massima di 48 m., una lunghezza al coronamento di 208 m., un volume complessivo di 70 000 mc. e crea un serbatoio della capacità totale di 135 milioni di mc.

Nella vicina centrale in caverna, tuttora in costruzione (foto a lato) saranno installati due gruppi ad asse verticale, a turbina Francis, ciascuno della potenza di 15 000 kW.





Nell'Uruguay, a Montevideo, la Società Edison ha ultimato l'ampliamento della centrale termoelettrica J. Batlle y Ordóñez, eseguito per conto delle « Usinas Electricas y Telefonos del Estado » (UTE).

Oltre al coordinamento generale dei lavori la Società Edison ha eseguito il montaggio del generatore di vapore (della potenzialità massima di 292 t/ora di vapore alla pressione di 64 atm. ed alla temperatura di 485 °C), ed ha curato pure il progetto e l'esecuzione di tutte le opere civili occorrenti.

Nella fotografia un particolare dell'interno della nuova sezione della centrale.

Nella Repubblica Argentina la consociata Panedile Argentina ha vinto l'appalto concorso per la progettazione e la costruzione di una diga sul rio Dulce, nella località rio Hondo (Santiago dell'Estero).

Nel Canada la società CANIT Construction Limited, nella quale il Gruppo Edison ha una partecipazione, ha in fase di avanzata costruzione, per conto della St. Lawrence Seaway Authority, una delle chiuse destinate a rendere navigabile il fiume St. Lawrence.

Le opere in costruzione hanno proporzioni eccezionali e renderanno possibile il collegamento dei grandi laghi dell'America Settentrionale con l'Oceano Atlantico con navi da 10 000 t. Nella fotografia una veduta della chiusa di Beauharnois, costruita dalla CANIT, che può ricevere navi di 250 metri di lunghezza.



## L'INDUSTRIA ELETTRICA E IL MERCATO COMUNE

L'entrata in vigore del Trattato istitutivo della Comunità economica europea non ha trovato l'industria elettrica impreparata. Al contrario l'interconnessione già realizzata delle reti elettriche dei diversi paesi, il livello di liberalizzazione degli scambi di energia conseguito e la collaborazione assai efficace attuata da numerosi organismi di natura privatistica sul piano tecnico, professionale e dell'esercizio, hanno posto oggi l'industria elettrica all'avanguardia nella realizzazione della Comunità e giustificano pienamente l'affermazione dell'OECE che in questo settore è già stato praticamente realizzato il "mercato comune".

PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA - MILIONI DI kWh

	1948	1957 (stima)
Belgio	7 903	12 000
Francia	28 983	57 500
Germania (RF)	31 104	92 650
Italia	22 694	42 750
Lussemburgo	581	1 200
Olanda	4 812	12 700
<b>Totale Comunità</b>	<b>96 077</b>	<b>218 800</b>



PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA NEI DIVERSI PAESI NEL 1957 (stima)



ZONA SERVITA DAL GRUPPO EDISON



## L'ADDESTRAMENTO PROFESSIONALE

Le iniziative destinate all'addestramento ed al perfezionamento professionale del personale hanno segnato nel 1957 un ulteriore incremento.

Sono proseguiti i corsi di tirocinio per i giovani operai provenienti dalle scuole professionali di Voghera e di Pavia, i corsi aziendali di perfezionamento e di aggiornamento per varie categorie di personale presso le società elettriche del Gruppo, come pure i corsi per neodiplomati, che attualmente contano oltre 160 partecipanti. Durante il 1957 152 giovani ingegneri, dottori in chimica e laureati in discipline economiche, hanno ultimato il « corso di addestramento neolaureati » e sono stati assunti dalle varie Società del Gruppo.

Sono state messe a concorso ed assegnate Borse di perfezionamento « Giacinto Motta » destinate a dipendenti del Gruppo per studi all'estero. Sono proseguiti gli scambi temporanei di tecnici con enti e società straniere, e i sistematici « convegni » interaziendali aventi scopi di formazione e di aggiornamento, oltre che finalità immediate di studio dei problemi inerenti alle attività del Gruppo.



Nelle fotografie: lo svolgimento di alcune lezioni dei corsi per la preparazione degli operai elettricisti e dei corsi per neodiplomati; l'attività di giovani ingegneri addetti al laboratorio elettrico presso una società del Gruppo





Una iniziativa interessante per la sua novità nel campo dell'addestramento professionale del personale in servizio è stata avviata con l'attuazione di « Corsi complementari », in collaborazione con l'Istituto professionale di Stato « Luigi Settembrini » di Milano.

Il personale operaio, pur senza interrompere l'attività di servizio, segue corsi scolastici teorici e di applicazione pratica, che permetteranno di migliorare sia il grado di conoscenza professionale sia il livello generale di cultura.

Questo nuovo esperimento di organica integrazione tra la scuola ed il lavoro è seguito con attenzione particolare, anche perchè si pensa che potrà notevolmente influenzare l'orientamento dell'addestramento professionale in futuro.

Nelle fotografie, alcuni momenti delle lezioni del « Corso complementare » per operai.

Particolare menzione merita anche l'organizzazione del « Corso di sicurezza sul lavoro » avente lo scopo di mantenere costantemente viva l'attenzione sugli aspetti della prevenzione degli infortuni e di facilitare la soluzione dei molteplici problemi ad essa connessi.

Il corso si svolge sulla base di una metodologia appositamente studiata per adattarla alle particolari esigenze del tema e del settore. Nel giro di pochi mesi hanno già partecipato al corso alcune centinaia di capi ed è prevista l'estensione di esso, attuati i necessari adattamenti, anche ad altri settori produttivi.





## LE INIZIATIVE SOCIALI

Alle Colonie del Gruppo Edison, istituite dall'ing. Giacinto Motta nel 1924, e continuamente potenziate, sono ammessi i figli dei dipendenti delle Società elettriche del Gruppo, in età compresa tra i 6 e i 12 anni. La partecipazione alle Colonie è completamente gratuita e ogni turno dura quattro settimane. Nelle fotografie a lato alcune vedute delle colonie di Suna e di Marina di Massa.

Presso alberghi e pensioni della Società Edison a Rivasco ed all'Alpe Devero o convenzionati in località marine, montane e termali, il personale della Società e delle Consociate elettriche del Gruppo, unitamente ai familiari, può trascorrere un periodo di ferie a condizioni vantaggiose.

Le Società elettriche del Gruppo Edison hanno istituito, nel 1954, un Fondo intitolato al nome dell'ing. Giacinto Motta per l'assegnazione di borse di studio a favore dei figli dei propri dipendenti, per il proseguimento degli studi medi superiori ed universitari. Altri premi di incoraggiamento sono erogati a favore dei figli dei dipendenti delle Società del Gruppo che frequentano scuole pubbliche e parificate di istruzione media e superiore.

Al personale dipendente viene offerta la possibilità di esercitare sports, coltivare le proprie tendenze artistiche, assistere a spettacoli musicali, di prosa, sportivi, ecc., attraverso i Dopolavoro aziendali.

Tra le numerose iniziative dei Dopolavoro, le fotografie, nell'ordine, illustrano una Mostra di pittura, un raduno della Sezione campeggiatori, il tennis coperto recentemente realizzato dal Circolo tennistico del Dopolavoro Edison-Edisonvolta.



Sono curate con particolare impegno le Biblioteche aziendali e circolanti. Particolare rilievo assume quella della Società Edison, ricca di 15 000 libri. Le Biblioteche hanno in questi ultimi tempi notevolmente aumentato il loro servizio di distribuzione nei reparti fuori sede. Piccole biblioteche esistono anche in montagna, presso i cantieri degli impianti idroelettrici in costruzione.



