

100

1907-2007
UN SECOLO DI ENERGIA

Dall'Azienda Elettrica Municipale
ad Iride.



IRIDE

1907-2007
UN SECOLO DI ENERGIA

Dall'Azienda Elettrica Municipale
ad Iride.

Fabrizio Gaudio

□ □ Prefazione

“Papà, spiegami a che serve la storia”. Così, pochi anni or sono, un ragazzo che mi è molto vicino, interrogava suo padre, uno storico. Vorrei poter dire che questo libro rappresenta la mia risposta, perché non credo ci sia lode migliore, per uno scrittore, che di saper parlare, con il medesimo tono, ai dotti e agli scolari. Ma una semplicità tanto elevata è privilegio di alcuni rari eletti. Tuttavia la domanda di quel fanciullo, di cui sul momento non riuscì gran che bene a soddisfare la sete di sapere, la conserverei volentieri qui, come epigrafe.

Marc Bloch, “Apologia della Storia”

Quando si arriva a tagliare un traguardo significativo come quello dei cento anni, si pensa di solito a due cose: la prima, che è quella più semplice, è di celebrare l'evento con una festa, con le persone più care, gli amici e tanti invitati. Messo via lo spumante, però, resta magari un bel ricordo fissato in qualche flash, ma poi tutto rischia di scomparire.

La seconda, invece, che è meno automatica, ma certamente più meditata e più intelligente, è quella di fermarsi a ripercorrere, come in un film, tutta la vicenda che ha condotto a quel punto, valorizzandone i momenti più significativi.

Ed uso non a caso l'esempio del film, perché riavvolgere la pellicola della vicenda di una azienda come quella che oggi si chiama Iride, ma che è figlia dei novantanove anni di storia dell'Azienda Elettrica Municipale prima e dell'Azienda Energetica Metropolitana di Torino poi, consente anche di dare uno sguardo agli eventi storici e sociali che ne hanno mutato più volte il volto.

Il libro che avete tra le mani ha come scopo non solo quello di celebrare un'azienda, ma di testimoniare come essa sia stata una protagonista, magari discreta ma certamente assai attiva, di primissimo piano nelle vicende della Città, dando il proprio contributo affinché Torino potesse trovarsi pronta a cogliere le opportunità che via via le si sono presentate.

Filtrata attraverso gli eventi che vedono nascere e poi crescere e svilupparsi l'Azienda Elettrica di Torino, vi emerge una Città che cambia, che sa re-inventarsi, che dimostra capacità di reazione, che, soprattutto, è viva.

Questi cento anni di storia dell'azienda, rappresentano anche la dimostrazione palese della validità dell'intuizione del mio predecessore, il senatore Secondo Frola, che mise in moto lo straordinario progetto di modernizzazione di Torino, a partire dai primi anni del Novecento.

Frola, non dimentichiamolo, nel 1907 fece nascere l'AEM allo scopo di mettere a disposizione dei Cittadini, a prezzi moderati, un servizio come quello dell'energia elettrica, destinato a divenire sempre più indispensabile.

Ed allora come oggi, questa azienda opera con una costante attenzione ai Cittadini: un serio impegno di servizio che le fa certamente onore.

□ □ Introduzione

Un'azienda che, non dimentichiamolo, in un secolo di vita è stata in grado di evolvere costantemente e di migliorarsi sempre, dai primi impianti idroelettrici in Val di Susa, per passare al periodo delle grandi dighe della Valle Orco e finendo al grande sforzo per la realizzazione degli impianti di produzione in cogenerazione, capaci di garantire oltre all'elettricità, anche il calore per il teleriscaldamento. Non solo: alle attività più tradizionali, l'azienda ha saputo nel corso degli anni affiancare anche quelle, quali l'illuminazione pubblica, la gestione degli impianti semaforici e degli edifici comunali per quanto concerne gli aspetti termici ed elettrici, che contribuiscono direttamente a rendere Torino più bella, sicura e vivibile.

Chiudo esprimendo il più sincero ringraziamento mio personale e della Città alle centinaia di operai, impiegati, tecnici, assistenti e manager che nel corso degli anni con il loro lavoro quotidiano, svolto sempre al servizio dei Cittadini, hanno permesso alla Società di divenire oggi uno dei più importanti Gruppi Multiutility del nostro Paese.

Sergio Chiamparino

Sindaco
della Città di Torino

La disponibilità di energia continuerà anche nei prossimi anni ad essere un elemento imprescindibile per garantire l'espansione socio-economica ed il miglioramento della qualità della vita.

In tal senso, la nostra azienda ha, nei suoi cento anni di vita, dato un importante contributo accompagnando con impegno e passione la crescita industriale e sociale di Torino: le sue molteplici azioni, basate su un consistente bagaglio di professionalità e conoscenze, si sono sempre distinte sia per il loro orientamento al futuro, sia per il perseguimento dei valori della qualità e della salvaguardia dell'ambiente.

Nelle pagine di questo volume, che narrano, seguendo il file rouge della memoria, le vicende di un secolo di vita della nostra azienda, viene posto al centro della scena l'elemento umano: il senso pionieristico di alcune iniziative, la disponibilità di rischiare sulla base di fondate intuizioni imprenditoriali, la capacità di assumere decisioni rilevanti e proiettate nel tempo vengono palesemente alla luce, unitamente agli aspetti prettamente tecnici-industriali. Un patrimonio, quello delle risorse umane, che, allora come oggi, rappresenta un asset fondamentale per la nostra azienda, capace com'è di incidere in misura determinante in tutti i processi orientati all'innovazione, agli aspetti gestionali ed alla concretizzazione degli obiettivi industriali.

È, pertanto, del tutto coerente cogliere appieno gli insegnamenti di coloro che, agli albori del Novecento, promossero la nascita dell'Azienda Elettrica Municipale di Torino e di coloro che, sin dai primi decenni del XX secolo, hanno agito per consolidarne il ruolo e l'azione sino a renderla un soggetto di primo piano nel campo energetico.

Ciò, oggi, si traduce nel confermato perseguimento della strada dello sviluppo sostenibile, dell'ulteriore miglioramento dell'efficienza e della qualità dei servizi resi e della costante attenzione riguardo i bisogni e la soddisfazione dei Cittadini e dei Clienti.

Il contenuto di questo volume vuole testimoniare, anche attraverso un suggestivo percorso iconografico, come la nostra azienda abbia rivestito e rivesta tuttora un ruolo fondamentale di realtà industriale ben radicata nel territorio, capace di creare valore e, nel contempo, di proiettarsi con determinazione ed entusiasmo sullo scenario nazionale e internazionale.

Roberto Bazzano

Presidente
di Iride S.p.A.

Roberto Garbati

Amministratore Delegato
di Iride S.p.A.

100
1907-2007
UN SECOLO DI ENERGIA

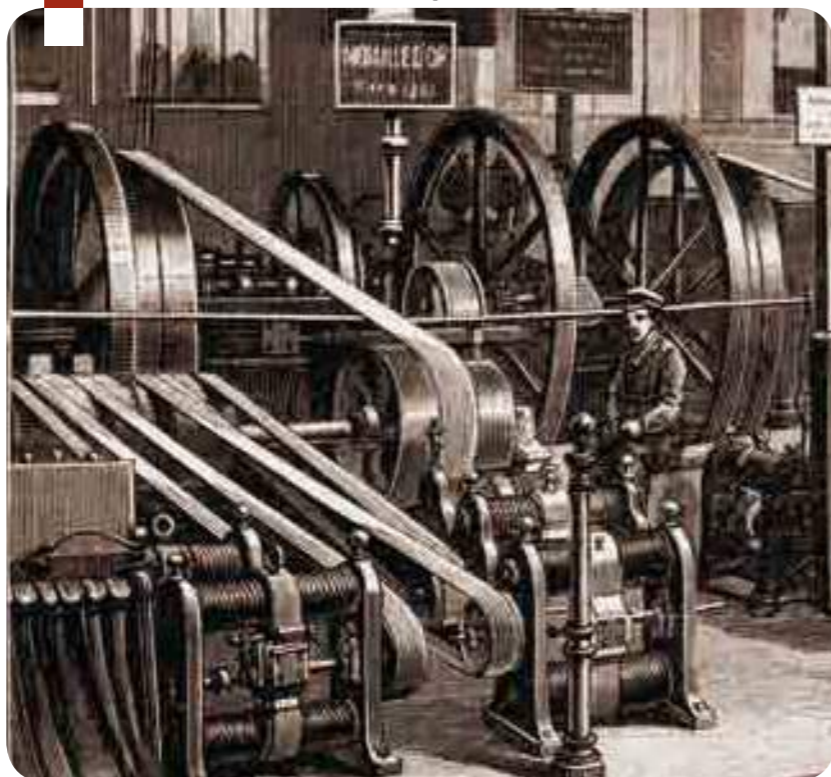
Il nuovo secolo per il nostro Paese si apre sotto buoni auspici: il vento di rinnovamento che attraversa l'Europa ha iniziato a soffiare anche sull'Italia e sul Piemonte.

In particolare Torino, che, dopo la perdita della capitale a favore di Firenze nel 1865, aveva patito le pesanti conseguenze socio-economiche legate alla diminuzione di centinaia di posti di lavoro nell'amministrazione dello Stato unitario, ha intrapreso con decisione la strada dell'industrializzazione.

Occasione per mostrarne i risultati sono le Esposizioni Internazionali dell'Industria (1898), che ha visto la partecipazione di aziende che ancoreranno indissolubilmente il proprio nome alla storia dell'industrializzazione della nostra Regione, come le Officine Savigliano e Diatto o la Locati, e quella dell'Automobile del 1900. Questa, in particolare, è l'occasione per far conoscere, ad un anno dalla sua nascita, le strategie della Fabbrica Italiana Automobili Torino, la FIAT.

1900

Dinamo Elettriche in una stampa di inizio secolo



Piazza Statuto a Torino nei primi anni del Novecento

Per consentire questo sviluppo è necessario, però, garantire all'industria quell'energia di cui ha sempre più necessità: il territorio regionale agli albori del secolo vede già la presenza di alcuni impianti di produzione di elettricità privati, per lo più di tipo idroelettrico, che garantiscono da soli, con i loro 20.000 kW, quasi il 25% dell'intera potenza installata nazionale. In questo senso, si muove anche una iniziativa destinata a segnare il futuro della Valle Orco, nell'Alto Canavese: infatti, un nobile con il fiuto per gli affari, il Conte San Martino di Aglié, nel febbraio presenta al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda di sfruttamento delle acque del torrente Orco. Si tratta di un progetto che prevede la creazione di una derivazione

con una portata di circa 850 litri al secondo, la quale, utilizzando un salto di oltre duecento metri, dovrebbe consentire di produrre oltre 2.500 cavalli di energia: il destino di questa proposta, lo vedremo, sarà strettamente legato a quello della futura Azienda Elettrica Municipale. Sempre nel 1900, si svolgono le consultazioni politiche e, tra i liberali giolittiani che vengono eletti, vi è anche un avvocato cinquantenne, Secondo Frola, che di lì a pochi anni avrebbe contribuito a cambiare il volto di Torino. Ma il 1900 è anche un anno di grandi fermenti politici: il 29 luglio, l'anarchico Gaetano Bresci colpisce mortalmente Umberto I di Savoia in visita a Monza. Vittorio Emanuele III è il nuovo re d'Italia.

In gennaio l'intero Paese è attraversato dalla notizia della morte dell'ottantottenne maestro Giuseppe Verdi: ai solenni funerali partecipa anche il neo Capo del Governo Saracco, il cui mandato si rivela per altro brevissimo.

Di lì a poco si insedia, infatti, il gabinetto Zanardelli, il quale pone tra le priorità irrinunciabili quella di predisporre interventi legislativi che consentano di delegare una parte dei poteri decisionali ai Comuni.

In questo senso, la gestione dei servizi a livello municipale ha già fatto alcuni passi importanti: quasi duecento comuni della Penisola si sono assunti l'amministrazione diretta di illuminazione pubblica, distribuzione di energia elettrica e gas, ma manca ancora una specifica legislazione in merito.

Anche a Torino, che, secondo il Censimento svoltosi in quest'anno, ha ormai circa 330 mila abitanti, c'è interesse per gli sviluppi che ne potrebbero conseguire.

In città già da alcuni anni operano alcune società private di distribuzione energetica come

1901

Pianta di Torino d'epoca



Via Cernaia a Torino

la Società Piemontese di Eletticità e, soprattutto, la Società Elettrica Alta Italia, creata dal colosso germanico Siemens, il quale ha l'ambizioso progetto di porsi come gestore unico del servizio elettrico in città.

Allo scopo di dare ordine alla materia, interviene il nuovo Ministro degli Interni, quel Giovanni Giolitti che dominerà la scena politica italiana per quasi trent'anni: egli, infatti, pone mano direttamente ad una proposta di legge sulla promozione delle municipalizzazioni, che era ferma da tre anni in Parlamento.

Il Giolitti, attento alle realtà locali in costante fermento e sviluppo, apporta alcune modifiche al testo precedente, mutando la filosofia stessa del provvedimento. Desidera, infatti, porre in condizione i Comuni di scegliere se

gestire in prima persona alcuni servizi, costituendo Enti specifici che se ne occupino, pur facendoli rimanere sotto il controllo dell'Amministrazione Comunale.

In tal caso, se, cioè, il Comune dovesse decidere di creare proprie Aziende a cui delegare la gestione di servizi, dopo aver deliberato la scelta in Consiglio Comunale, è necessario che il Sindaco sottoponga la decisione al parere dei cittadini, attraverso una consultazione referendaria.

Il carattere innovativo del progetto è evidente, anche perché non solo pone le basi per la creazione delle future aziende municipalizzate, ma coinvolge e responsabilizza direttamente la cittadinanza, chiamata ad esprimere la propria opinione.



Via Pietro Micca a Torino come si presentava nei primi anni del XX secolo

1902

Il telegrafo senza fili di Guglielmo Marconi sta prendendo sempre più piede anche nel nostro Paese, rendendo assai più veloce anche il diffondersi delle notizie: in città, in particolare, a molti interessano soprattutto quelle che riguardano Giovanni Montemartini, un attento studioso della “cosa pubblica”.

Da alcuni anni, egli si sta, infatti, occupando di redigere una completa analisi sulle reali prospettive di sviluppo che i Comuni possono garantire nella gestione dei servizi.

Il suo studio dal titolo “*Municipalizzazione dei pubblici servizi*” vede la luce proprio nel clima di estremo interesse che circonda l’argomento degli Enti Locali e diviene un tassello in più nel dibattito sull’argomento.

Montemartini concentra la propria analisi soprattutto sui positivi risvolti economici che la gestione dei servizi a livello locale potrebbe garantire e, sulla scorta di quanto già si attua in altri Paesi europei, suggerisce di prendere esempio dalle soluzioni legislative che in materia sono state ivi emanate.

Intanto, gli sforzi di Giolitti iniziano a concre-

tizzarsi e, nell’aprile, il suo disegno di Legge sulla municipalizzazione dei servizi approda alla Camera dei Deputati.

Nel corso della sua presentazione lo Statista piemontese delinea i contorni a cui la Legge si è ispirata: non solo concedere agli Enti Locali la possibilità di creare aziende che si occupino direttamente dei pubblici servizi, la cui utilità è riconosciuta come primaria per le comunità, ma anche far sì che le Amministrazioni ne monitorizzino costantemente gli andamenti, attraverso la creazione di una Commissione Amministrativa, allo scopo di salvaguardare la qualità del servizio e controllarne i risultati economici. A ciò si aggiunge l’opportunità di delegare a queste aziende la gestione non solo di nuovi impianti e servizi, ma anche di alcuni di quelli preesistenti ed affidati sinora a privati.

Dopo un non sempre facile lavoro di oltre sette mesi in commissione alla Camera, il testo definitivo della Legge giunge in aula a Montecitorio il 26 novembre e, dopo un serrato dibattito, il 6 dicembre i Deputati lo approvano ponendo le basi per una veloce approvazione anche al Senato.

Fresca di approvazione alla Camera dei Deputati, la “Legge sulla assunzione diretta dei pubblici servizi da parte dei Comuni” approda a Palazzo Madama il 5 febbraio. Il dibattito, a cui assiste anche il senatore Secondo Frola, il quale di lì a sei mesi sarà chiamato a ricoprire per sei anni la carica di Sindaco di Torino, è più lungo del previsto e solo il 24 marzo il testo è licenziato dal Senato. Cinque giorni dopo la Legge 103/1903 viene promulgata ufficialmente.

Grazie all’impulso fornito dalla nuova Legge, il neo-Sindaco Frola non perde tempo e, sollecitato anche dalla imminente scadenza dei contratti con le società che garantivano l’illuminazione pubblica a gas in città, l’11 novembre porta in Consiglio Comunale una dettagliata relazione nella quale sottolinea come il problema dell’illuminazione sia collegato con quello della disponibilità di energia elettrica.

Esistono, infatti, due strade percorribili: da un canto si potrebbe rilevare l’impianto appena costruito dalla Società Forze Idrauliche del



Il Senatore Secondo Frola, Sindaco di Torino dal 1903



Il Verbale della seduta del Consiglio di Torino del 23 dicembre 1903: all’ordine del giorno la costruzione dell’impianto elettrico municipale

1903

Moncenisio, in Val Cenischia, dall’altro vi è la proposta di acquisire il progetto della Società svizzera Motor per derivare la Dora Riparia a Salbertrand e creare una centrale presso Chiomonte, in bassa Val di Susa.

La Commissione di esperti incaricata da Frola di fornire un parere in merito, e di cui fa parte anche un brillante Ingegnere del servizio Lavori Pubblici del Municipio, Giuseppe Bisazza, il quale sarebbe divenuto il primo Direttore dell’AEM, si riunisce immediatamente e già il 5 dicembre produce un documento nel quale,

anche tenendo conto dell’elevato costo di acquisizione dell’impianto di Val Cenischia, suggerisce di rivolgersi alla proposta della Motor, la quale, nel frattempo, ha integrato il proprio progetto, includendovi anche la possibilità di creare un secondo impianto tra Chiomonte e Susa.

Nella riunione del Consiglio comunale del 23 dicembre viene approvato un ordine del giorno in cui si dà il via alla costruzione degli impianti elettrici in Valle Dora: la nascita dell’AEM è ormai sempre più vicina.

Torino sta mutando e tutti se accorgono: circolano le prime automobili, grazie al telegrafo anche dal capoluogo piemontese è possibile mettersi in contatto con gli Stati Uniti, mentre sui muri appaiono le prime "pubblicità": sono i due vecchietti della gloriosa cioccolata Talmone. L'11 gennaio il Consiglio Comunale ha approvato il compromesso per la cessione dei diritti del progetto della ditta Lavini e Rampone per la creazione della derivazione tra Chiomonte e Susa, che integra perfettamente quello presentato dalla Motor per l'impianto Salbertrand-Chiomonte.

Ma è da Roma che giungono notizie positive: il 10 marzo viene sollecitamente approvato il Regolamento attuativo della Legge 103/1903, il quale definisce i compiti che deve ricoprire la Commissione Amministratrice delle Aziende che i Comuni possono creare per la gestione dei servizi. L'Amministrazione torinese può portare avanti il suo piano di sviluppo.



Il frontespizio del Progetto particolareggiato dell'impianto Salbertrand-Chiomonte, redatto nel 1904

1904



Relazione del Sindaco Frola atta alla costituzione dell'Azienda Elettrica Municipale ed a dimostrare la convenienza per la Città della costruzione dell'impianto Salbertrand-Chiomonte

I problemi però non mancano: la prospettiva che il Comune, creando proprie aziende di servizi, riscatti dai privati la gestione di alcuni di essi, come, ad esempio, l'Acquedotto Comunale e la rete tranviaria, mette in allarme le potenti lobby industriali private che operano in città, in una situazione di pressoché totale monopolio. La società Piemontese di Elettricità e la Società Elettrica Alta Italia, in particolare, allarmate dalla sollecitudine con la quale la Giunta Frola porta avanti il progetto AEM, mettono in gioco tutta la propria influenza arrivando a far pronunciare pubblicamente l'Associazione Elettrotecnica Italiana contro il progetto del Municipio, adducendo obiezioni di tipo tecnico.

Malgrado ciò, il 22 aprile, dopo una nuova, serrata discussione, la proposta della Giunta Comunale viene approvata e si può dare concretamente il via alla realizzazione del progetto Salbertrand-Chiomonte.

È così possibile procedere su due fronti: se da un lato, infatti, si mette mano alla pianificazione dell'impianto, comprensiva di redazione dei progetti e ottenimento delle imprescindibili autorizzazioni tecniche, oltre che al reperimento dei finanziamenti necessari, stimati intorno ai nove milioni di lire, dall'altra ci si muove per ottenere gli indispensabili nulla osta ministeriali per giungere alla costituzione dell'Azienda Elettrica Municipale.

Se le pratiche necessarie alla realizzazione degli impianti e alla creazione dell'AEM procedono, sorge il problema di reperire i fondi necessari alla realizzazione delle opere. La Municipalità mette a punto un programma pluriennale di finanziamento che consenta di trovare le risorse economiche indispensabili. Il piano si sviluppa nel corso di dieci anni, nei quali l'Amministrazione conta di contrarre, tra il 1905 ed il 1907, mutui annuali di un milione di lire, a cui se ne aggiungeranno altri tre nel 1908 ed altrettanti nel 1909, per portare a compimento l'impianto. Uno sforzo notevole per quei tempi, specie se si considera che parallelamente il Comune stava realizzando l'altrettanto gravoso impianto idrico comunale presso il Pian della Mussa. Per poter procedere alla creazione dell'AEM necessitava però ancora il parere vincolante della cittadinanza che, secondo la Legge 103/1903, doveva essere interpellata attraverso un referendum.

1905



La notifica dell'avvenuto deposito del progetto relativo ai primi impianti della futura AEM



Il Manifesto con l'indizione del Referendum che condurrà alla nascita dell'Azienda

A gennaio il Consiglio Comunale approva il testo da sottoporre al giudizio dei cittadini: "L'elettore intende che il Comune assuma l'esercizio diretto dell'impianto per la produzione, trasformazione e distribuzione di energia idrotermoelettrica nei modi e termini stabiliti dalla deliberazione adottata dal Consiglio comunale in data 11-23 gennaio 1905?". Intanto, il Municipio ha bandito un concorso per reperire due ingegneri che si occupino direttamente, secondo il costume di quei tempi, uno dell'impianto idroelettrico e l'altro dell'acquedotto. A Salbertrand-Chiomonte viene assegnato Clemente Bornati, il quale seguirà anche la

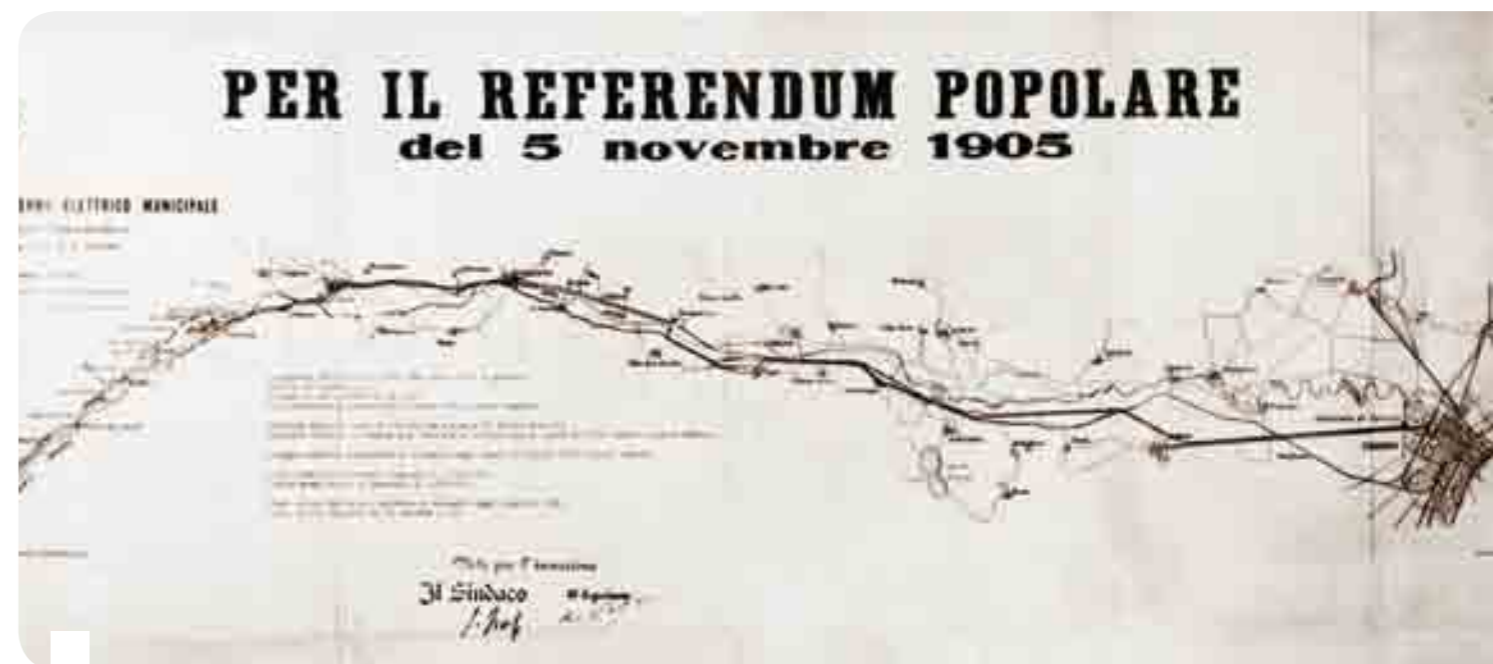
realizzazione di Chiomonte-Susa e dei primi impianti idroelettrici in Valle Orco, diventando, infine, dipendente dell'AEM. Si giunge, quindi, alla consultazione referendaria, che avviene domenica 5 novembre e alla quale possono partecipare solo gli uomini capaci di leggere e scrivere e che paghino almeno 20 lire all'anno di imposte dirette. Si recano a votare 18.340 torinesi, una presenza che, tenendo conto dei tempi e del numero effettivo degli aventi diritto, è decisamente buona: i favorevoli sono 12.779, i contrari 5.481 e 80 i voti nulli. L'ultimo ostacolo per la creazione dell'Azienda Elettrica Municipale è ormai caduto.

1906

È un anno decisivo per il destino di quella che sarà l'Azienda Elettrica: il 28 febbraio, la Giunta Comunale domanda al Prefetto che dichiari ufficialmente di pubblica utilità le opere necessarie alla realizzazione dell'impianto di Chiomonte, così da accelerare ulteriormente i tempi di attuazione, visto che, con la massiccia industrializzazione che si sta verificando, la richiesta di energia della città è in costante aumento.

Ma, proprio mentre i lavori per la prima centrale idroelettrica di proprietà della Municipalità torinese stanno per prendere avvio, la Michelin, la società francese produttrice di pneumatici che sta ormai completando un nuovo stabilimento nell'allora via Schina, richiede al Comune la fornitura di energia elettrica. L'Amministrazione Comunale è posta dinanzi ad un bivio cruciale: perdere un cliente importante, che si rivolgerebbe immediatamente alla Società Elettrica Alta Italia, la quale, avendo acquistato l'impianto della Val Cenischia, precedentemente offerto al Municipio, ha una grande disponibilità di elettricità, o ricorrere ad una soluzione differente.

Il sindaco Frola, intuendo l'importanza dell'occasione che si presenta, il 14 marzo domanda alla Giunta di poter avviare, anche con trattativa privata, l'iter per la realizzazione di un impianto termico.



La planimetria relativa all'ubicazione dei primi impianti dell'Azienda, pubblicata in occasione del referendum

Il tempo stringe e dopo due sole settimane si acquista un terreno di 13.710 metri quadrati nella zona del Martinetto, ove scorre il canale municipale della Pellerina, che garantisce quell'acqua di cui l'impianto ha necessità, e parallelamente si affida al Tecnomasio Italiano Brown Boveri l'incarico di provvedere al macchinario: tre caldaie Babcock e Wilcox di 374 metri quadrati l'una, tre surriscaldatori a vapore anch'essi Babcock e Wilcox, due gruppi turboalternatori da 750 kW ciascuno, per un costo totale di 430.000 lire.

Non solo: alla Brown Boveri è richiesto lo sforzo di consegnare il primo gruppo operante entro il limite straordinariamente breve del 15 dicembre. Il secondo, invece, avrebbe dovuto essere terminato entro il 31 gennaio 1907, sempre che si fosse riusciti ad approntare entro il 1 ottobre le necessarie opere murarie! In soli sei mesi l'impresa Besozzi costruisce, con un impegno davvero straordinario, gli edifici necessari, utilizzando, tra l'altro, strutture

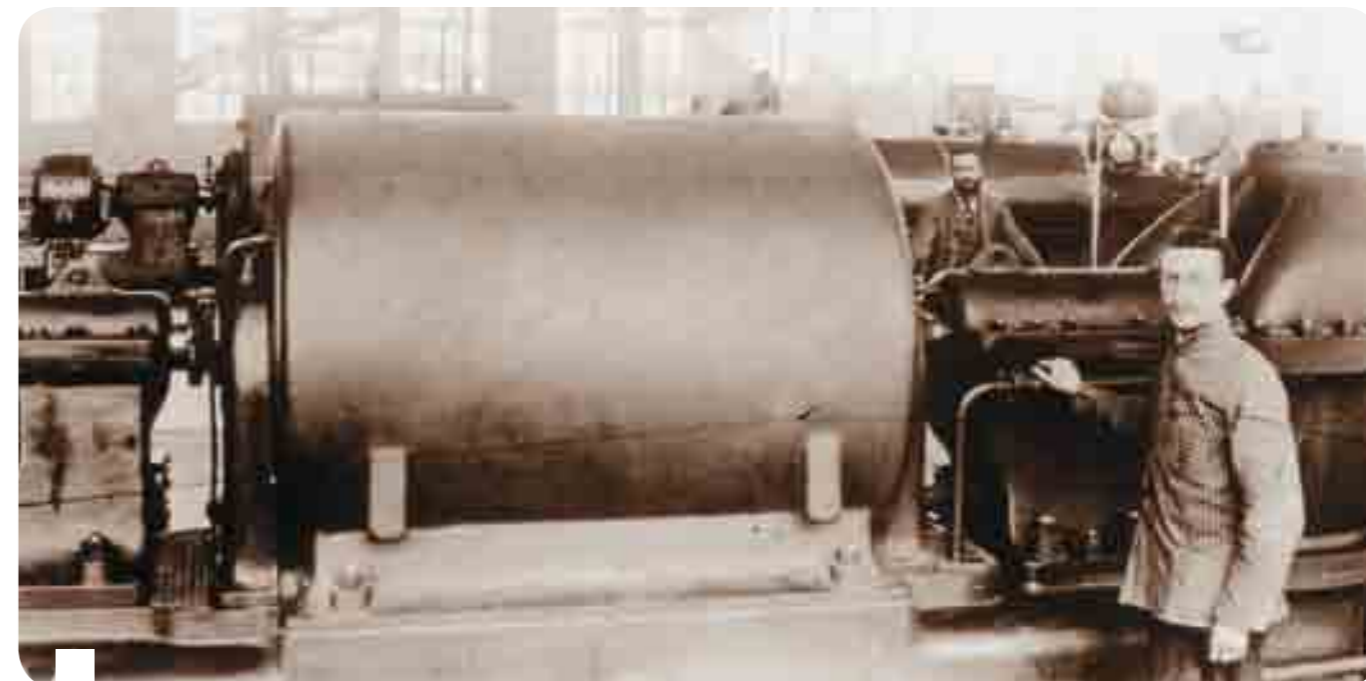
in cemento armato, allora alle prime applicazioni nel nostro Paese. In Consiglio Comunale, il 26 dicembre, viene presentato il Regolamento speciale per l'Azienda Elettrica e quella Tranvie: il testo suscita pareri discordi e vengono proposti emendamenti tanto sostanziali che Frola decide di rinviarlo in Giunta perché venga modificato. Se l'intento di giungere ad una approvazione del Regolamento è mancato, l'obiettivo è comunque ormai vicino e, soprattutto, al Martinetto il Tecnomasio chiude l'anno consegnando il primo gruppo: in nove mesi ove non vi erano che prati ora sorge il primo impianto termoelettrico del Comune di Torino. Intanto, stanno prendendo consistenza altri due progetti di utilizzo delle risorse idriche della Valle Orco: nell'aprile l'ingegner Barberis presenta una proposta di sfruttamento del vallone del Piantonetto e dell'Eugio, mentre in agosto Roberto Martinazzi porta avanti l'ipotesi di creare un lago artificiale nei pressi di Ceresole Reale.

L'8 febbraio il Regolamento dell'Azienda Elettrica Municipale modificato viene, infine, approvato in Consiglio, e dopo il vaglia della Giunta Provinciale Amministrativa, la quale suggerisce alcune ulteriori variazioni, passa all'approvazione definitiva del Consiglio Comunale.

È, dunque, possibile pensare alla composizione della prima Commissione Amministratrice che regga l'Azienda Elettrica Municipale, come si decide di chiamare l'ente.

Tenendo fede agli impegni assunti, il Tecnomasio Italiano ha portato a compimento la centrale del Martinetto nei primi mesi dell'anno ed ora, dopo aver superato le prove di carattere tecnico, l'impianto è pronto e funzionante.

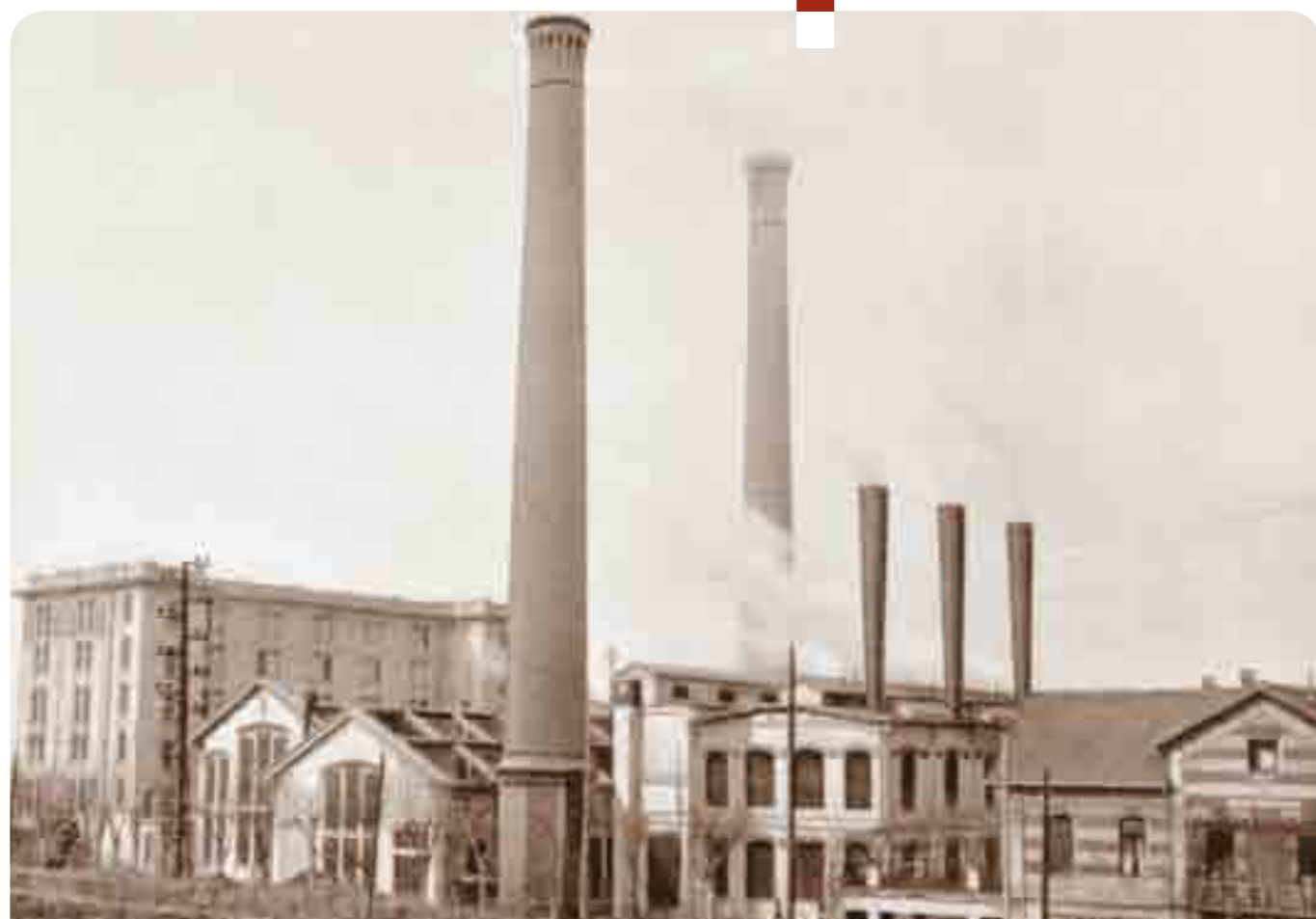
Si decide, perciò, che è inutile tenere fermo ancora il macchinario, specie se si considera che anche la linea aerea provvisoria a 3 kV che unisce il Martinetto con la Michelin, tesa dalla ditta Vittorio Tedeschi (la futura CEAT), è pronta ed è quindi possibile garantire la fornitura ai primi clienti.



I primi gruppi termoelettrici della centrale del Martinetto

1907

Centrale termoelettrica del Martinetto



E così, il 1 luglio 1907, l'impianto del Martinetto inizia ufficialmente il proprio esercizio alimentando la fabbrica della multinazionale francese, segnando di fatto l'inizio dell'attività dell'AEM.

Di lì a non molto sarà, poi, la volta dell'attivazione della fornitura dell'opificio Fornaci Riunite nei pressi della centrale e di un cinema nella zona di corso Lecce, ove si proiettano i primi film a colori da poco inventati.

I tempi sono davvero pionieristici: basti pensare che la fornitura dell'energia elettrica alla Michelin è garantita per sole 10 ore al giorno ed esclusivamente nei giorni feriali, tanto che non sono previsti turni e gli operai, al termine della giornata, tornano alle proprie abitazioni. Il 20 agosto vi è la prima riunione della Commissione Amministratrice provvisoria, presieduta dal cavalier Ferdinando Licia, anche se solo nell'Assemblea del 28 novembre vi è la

nomina del primo Presidente dell'AEM, il cavalier Edoardo Bosio, il quale rimane in carica per circa due anni.

Intanto, nel corso dell'ultima riunione della Commissione Amministratrice, tenutasi il 27 dicembre del 1907, vengono definiti i comitati a cui spetta il compito di valutare le domande alla carica di primo Direttore dell'AEM.

Il Consiglio comunale, infatti, ha approvato il testo del bando di concorso nel quale vengono definite le professionalità minime richieste: laurea in Ingegneria e specializzazione in campo elettrotecnico. Non solo: viene domandato ai candidati di versare una cauzione di 20.000 lire, una cifra non da poco per quei tempi, specie se si considera che lo stipendio annuo che si è deciso di corrispondere al prescelto è di 10.000 lire, alle quali aggiungere una percentuale sugli utili dell'Azienda, non inferiore comunque a 2.000 lire all'anno.

1908

Il 22 gennaio si compie un altro significativo passo in avanti per la neonata AEM: il primo bilancio preventivo dell'Azienda Elettrica Municipale viene, infatti, approvato a pareggio sulla cifra di 305.000 lire.

Il 2 febbraio, poi, viene annunciato ufficialmente che la scelta del primo Direttore dell'AEM è caduta sul cavalier Giuseppe Bisazza, il quale, tra l'altro, aveva coordinato in qualità di Ingegnere Comunale la realizzazione tecnica dell'impianto del Martinetto: si tratta di un momento davvero "storico" per l'Azienda, visto che Bisazza resterà in carica per ben 27 anni. I dipendenti dell'AEM sono a quel tempo ufficialmente solo... 12: infatti, non solo tutti gli addetti alla centrale sono considerati salariati giornalieri, ma anche altri tecnici che pure operano al Martinetto risultano ancora come stipendiati del Comune.

Una delle prime iniziative di Bisazza è volta ad incrementare ulteriormente la potenza termoelettrica disponibile: servono almeno altri 3.000 kW per venire incontro alle richieste di quelli che potrebbero essere i nuovi clienti e per coprire le "punte" di richiesta che vi saranno anche dopo l'avviamento dell'impianto di Chiomonte, ormai quasi pronto, e ritenuto più adatto alla produzione giornaliera di base.



Relazione inerente il progetto di realizzazione della rete primaria di distribuzione di Torino



Struttura di sostegno delle griglie del canale derivatore dell'impianto Salbertrand-Chiomonte

La Commissione decide di ordinare nuovi macchinari: una quarta caldaia, simile a quelle già installate, ed altre due aventi superficie riscaldata di 574 metri quadrati, con griglia meccanica a caricamento automatico, anziché manuale, fornite dalla Babcock e Wilcox, oltre a due coppie turbina-alternatore da 3.100 kW della Tosi di Legnano.

Intanto, mentre si avviano i progetti per la realizzazione dell'impianto di Susa, diviene urgente la realizzazione di una centrale di trasformazione per l'illuminazione pubblica: l'Azienda domanda alla Municipalità l'aiuola Borella, posta nel centro della città, nel quadrilatero composto dalle vie San Dalmazzo, Bertola, Siccardi, S. Maria.

La richiesta non manca di provocare qualche polemica, legata alla perdita di un'area verde: il Consiglio Comunale, conscio dell'importanza dell'insediamento, il 23 novembre dà

parere favorevole alla costruzione dell'impianto che sorgerà nella zona dove ancor oggi vi è la Sede di via Bertola.

Si pone, però, un ulteriore problema: se sinora la distribuzione di energia elettrica è stata sempre in media tensione ed esclusivamente per utenti industriali, così come veniva prodotta, ora la Municipalità torinese, avendo disdetto i gravosi contratti con le società Alta Italia e Piemontese di Elettricità, necessita di energia in bassa tensione.

Ancora una volta, con una celerità degna di nota, l'AEM predispone in meno di sei mesi i primi allacciamenti in bT per il Palazzo di Città ed alcune altre utenze importanti come il Teatro Regio e la Biblioteca Civica.

L'anno per il Paese si chiude con la tragedia del terremoto di Messina che fa ottantamila morti e migliaia di senza tetto: anche da Torino partono i soccorsi.

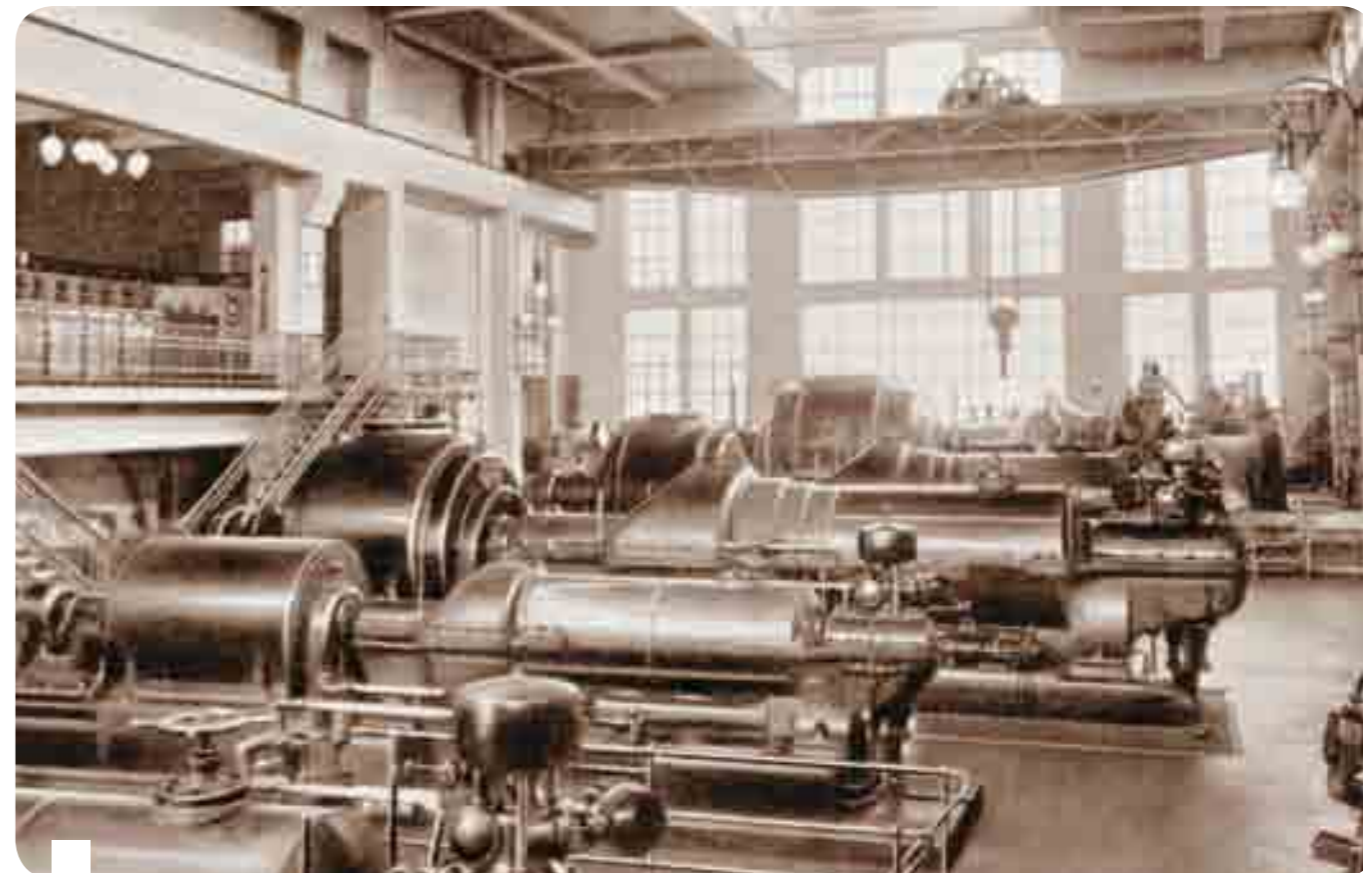
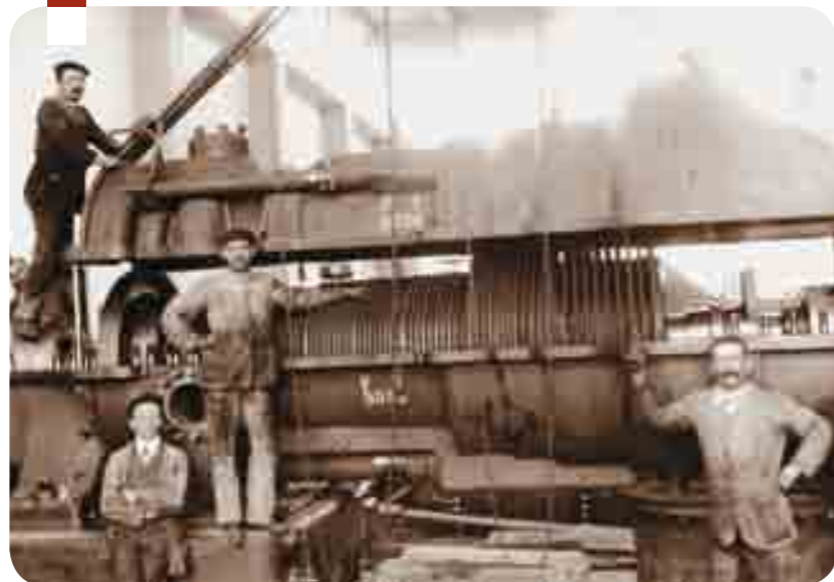
L'anno si apre con l'intensificarsi delle trattative tra l'AEM e le Ferrovie dello Stato per la fornitura di energia: l'accordo triennale si basa su una fornitura di 3.500 kVA, garantita da uno dei nuovi gruppi del Martinetto che iniziano a funzionare, al prezzo di 250.000 lire annue: una cifra non elevata, ma che sarà poi ulteriormente ridotta su richiesta delle FS.

Le prime tariffe rese note dall'Azienda Elettrica sono pubblicate su pieghevole rosa, secondo il gusto dell'epoca e classificate a forfait o a contatore a seconda del tipo di utenza.

Vi è anche una sorta di pubblicità che recita: "Per teatri e per stabilimenti industriali, per Opere Pie, Uffici Pubblici condizioni e prezzi speciali". Intanto, proprio perché ormai i lavori in corso stanno aumentando, già nel corso del 1908, la Commissione Amministratrice dell'AEM aveva fatto formale istanza alla Municipalità perché si acquistasse un'automobile che garantisse spostamenti celeri e di più vasto raggio.

1909

Montaggio di un nuovo gruppo nella centrale del Martinetto



La sala macchine della centrale del Martinetto

La spesa da affrontare supera le 10.000 lire e non essendo di poco conto viene osteggiata da una parte dell'Amministrazione: il Consiglio Comunale delibera, infine, di acquistarne una che dovrà però essere utilizzata alternativamente non solo dall'AEM, ma anche dai tecnici dell'Azienda Tranviaria.

Nubi si stanno, però, addensando sul gabinetto Frola: come già abbiamo visto, a causa dei tempi sempre strettissimi nei quali il Senatore si era trovato a dover prendere decisioni, rivelatesi poi fondamentali per il futuro della Città, non sempre l'Amministrazione aveva dato corso alle normali procedure.

Anche se il tempo gli avrebbe dato ragione, le critiche delle opposizioni, appoggiate da alcuni gruppi di pressione che avevano visto infrangersi forti interessi personali contro il muro delle riforme del Sindaco, piovono pesanti.

Le accuse si basano sul fatto che egli è spesso ricorso a poteri speciali, esponendosi per altro in prima persona, non ha sempre seguito le prassi previste, e si è impegnato a nome del Comune in spese decisamente gravose che non a tutti paiono giustificate.

Ce n'è a sufficienza per condurre Secondo Frola alle dimissioni: dopo un breve periodo di commissariamento, dalle nuove consultazioni esce eletto Teofilo Rossi, un altro dei grandi Sindaci della Torino prebellica.

È proprio il Rossi che istituisce una Commissione di indagine per verificare la bontà delle azioni del proprio predecessore: già negli ultimi giorni dell'anno una prima relazione riconosce la sostanziale correttezza dell'operato del senatore Frola, confermata l'anno seguente dal resoconto completo che la Commissione stessa porta all'attenzione del Consiglio Comunale.

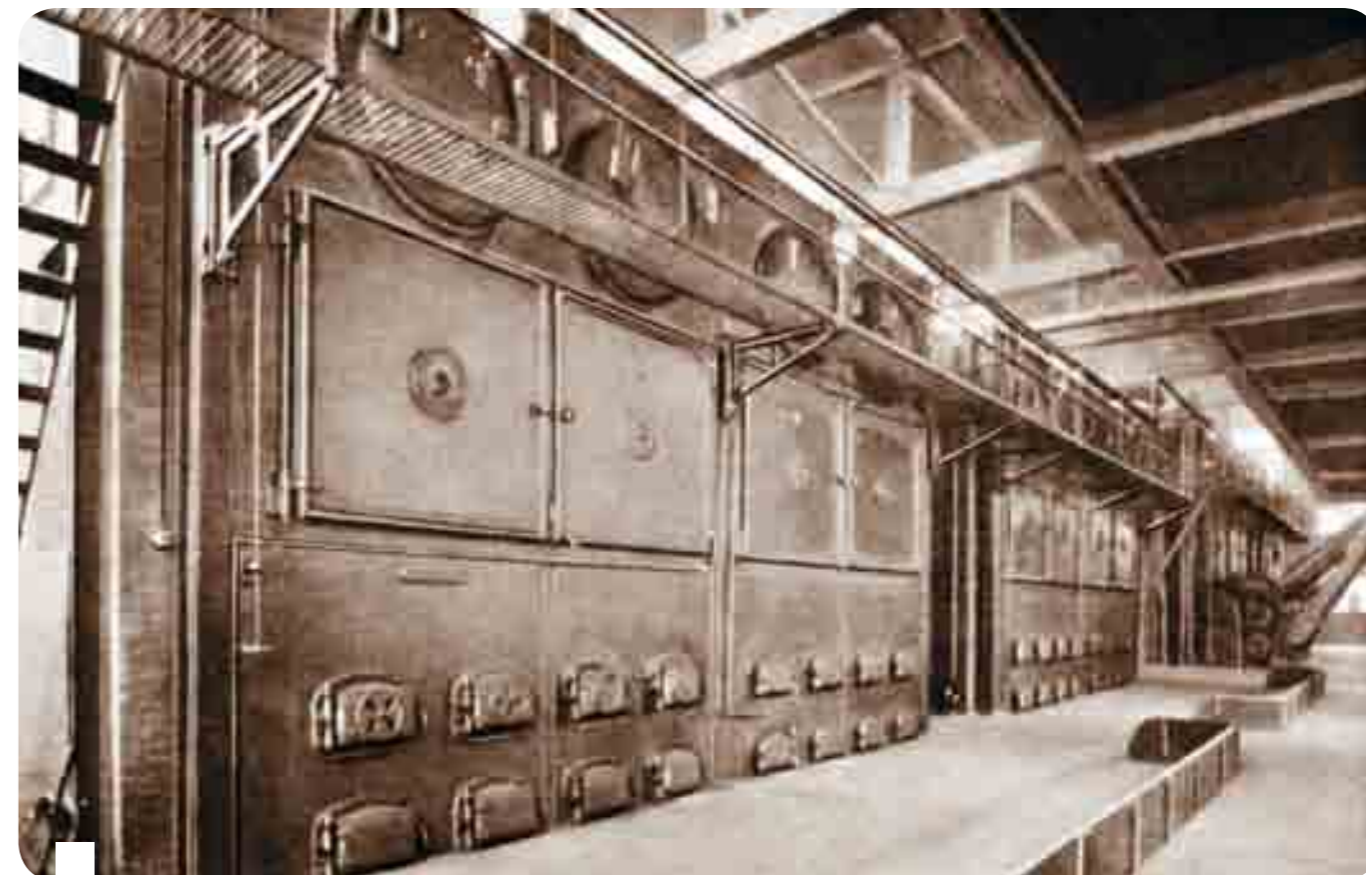
1910

L'8 luglio il Consiglio Comunale approva la delibera che dà il via ai lavori per la sottostazione tranviaria di via Bertola, aiuola Borella. Se è vero, infatti, che sono ormai più di due anni che il Comune si occupa direttamente della gestione della rete per i tram, l'energia elettrica continua ad essere acquistata dalla Società Alta Italia. Per poter sfruttare appieno le potenzialità degli impianti dell'AEM già attivi, si arriva così all'edificazione della prima stazione di conversione.

Altro tema su cui il Comune si attiva è quello del Regolamento che detta gli indirizzi operativi per l'Azienda Elettrica Municipale, il quale, alla prova dei fatti, presenta alcune lacune che si ritiene di dover colmare: sempre nel luglio vengono approvate, perciò, dal Consiglio Comunale le modifiche inerenti il ruolo del Presidente e del Direttore, codificate le disposizioni riguardanti l'inquadramento del personale e l'autonomia gestionale dell'AEM, pur restando di diretta responsabilità della Municipalità le decisioni pertinenti le spese di impianto.

Anche sul fronte Valle Orco qualcosa si muove: la Provincia di Torino presenta un programma che prevede lo sfruttamento completo delle risorse idriche: tre derivazioni che dovrebbero la prima utilizzare tre nuovi serbatoi costituiti dai

Veduta d'insieme dell'impianto del Martinetto



La sala caldaie (parte ovest) della centrale del Martinetto

laghi dell'Agnel, del Serrù e di Ceresole Reale, la seconda la valle del Piantonetto e la terza quella dell'Eugio.

È un progetto ambizioso per il quale si prevede di spendere quasi 28.000.000 di lire complessivi: la sua realizzazione, come vedremo, segnerà indelebilmente il futuro dell'AEM.

Ma l'avvenimento più importante è certamente l'inaugurazione, in ottobre, della centrale di Salbertrand-Chiomonte: inizia a funzionare il primo impianto idroelettrico della storia dell'AEM.

Essa comprende quattro gruppi turbina Pelton-alternatore da 2.800 kW, due gruppi di eccitazione, costituiti da turbina Pelton e dinamo con potenza di 200 kW e quattro trasformatori elevatori di 3.500 kVA, con rapporto 8.000/50.000 V, ai quali si devono aggiungere quattro trasformatori abbassatori

da 250 kVA, con rapporto 46.500/6.300 V da installare al Martinetto.

Restano ancora alcuni problemi irrisolti, legati alla instabilità che la roccia presenta nella zona di Fenils, dove il canale derivatore, che corre sulla sponda di sinistra, durante il periodo bellico dovrà essere trasferito sulla parte destra, ritenuta più stabile.

In seguito all'accordo con le Ferrovie dello Stato, la centrale è interconnessa anche con quella che le FS hanno a Bardonecchia e garantisce l'elettricità alla linea Torino-Modane. Dalla Val di Susa, per secoli percorso obbligato verso Torino, giunge ora energia per le sue crescenti esigenze.

Dopo appena tre anni di lavori, dunque, l'impianto di Chiomonte inizia a funzionare a pieno regime e la centrale del Martinetto diviene di integrazione e riserva.

In una Torino la cui popolazione sta lievitando sensibilmente, avvicinandosi ormai alle 400.000 unità e che necessita sempre di nuova forza motrice, l'Azienda si impegna in un percorso di consolidamento strutturale.

Il fatto di poter finalmente disporre di un impianto idroelettrico che garantisce una buona produzione annuale rappresenta per la Città e la ancor giovane AEM un risultato indubbiamente buono, ma si è ben lungi dall'aver risolto tutti i problemi.

La centrale di Chiomonte non è, infatti, immune da disservizi, mentre in altre occasioni le condizioni meteorologiche provocano interruzioni lungo l'unica linea che collega la Valle Dora con Torino, il che implica tempi di ripristino non sempre brevi, durante i quali deve essere messo in funzione il termoelettrico del Martinetto, divenuto ora una centrale di riserva e integrazione.

Le operazioni di avviamento richiedono ogni volta alcune ore, proprio perché è necessario portare le caldaie a temperature elevate prima di metterle in funzione e ciò comporta, in alcuni casi, disagi all'utenza che nel contempo sta aumentando.

1911

Turbo-polverizzatori del carbone nella centrale del Martinetto



Veduta dall'alto della centrale idroelettrica di Chiomonte

A dispetto dei contrattempi che si verificano di tanto in tanto, il servizio offerto dall'AEM risulta complessivamente buono e di pari passo aumentano le richieste di allacciamento alla rete. Tra le altre, vi sono le domande presentate dei nascenti cinema, di cui Torino è in questo periodo la capitale italiana: le sale si chiamano Garibaldi, Fides, Olimpia, Politeama, Splendor...

Occasione per porre in risalto le potenzialità dell'Azienda si rivela anche la grande Esposizione Internazionale "dell'industria e del lavoro" che si svolge a Torino, in occasione del cinquantesimo anniversario dell'Unità d'Italia: la Città riassume per qualche tempo i fasti di quando era Capitale del Regno e l'illuminazio-

ne e l'energia necessarie per garantire la felice riuscita dell'evento vengono garantite dalla centrale di Chiomonte dell'AEM.

Di fatto l'Azienda, il cui nuovo Presidente è da un anno Prospero Peyron, successore di Edoardo Bosio, sta iniziando a segnare risultati anche economicamente rilevanti: per la prima volta dalla sua costituzione, l'AEM fa segnare un utile di oltre 1,3 milioni di lire, pari a quasi il 13,5 % dei ricavi complessivi.

Il bilancio consolidato al termine dell'anno rileva un consistente stato patrimoniale, pari a 13.235.614 lire, di cui 11.419.965 lire di valore impianti, crediti per 1.267.204 lire, magazzini per 487.176 lire ed una liquidità di cassa di "ben" 61.269 lire.

Le esigenze della Città crescono, e anche l'Azienda si adegua per venirle incontro in modo sempre più completo.

La necessità di garantire al servizio tranviario urbano una continuità di gestione e, soprattutto, allo scopo di svincolare la Municipalità dall'oneroso contratto con la Società Alta Italia, avevano fatto optare per la scelta di edificare nella zona di via Bertola, angolo corso Siccardi, la prima "Centrale di produzione di energia in corrente continua per trazione", come recita l'intestazione del progetto firmata dallo stesso direttore generale, Giuseppe Bisazza.

I lavori, il cui avvio pure era stato procrastinato a causa delle perplessità sollevate a proposito dell'opportunità di utilizzare gli spazi verdi dell'aiuola Borella, possono finalmente avviarsi ed essere portati a compimento ancora una volta celermente.

Cogliendo l'occasione, la Direzione dell'AEM trova opportuno edificare nei medesimi spazi anche una sede per l'Azienda, che sino ad allora non ne ha avuta una propria, ma è stata ospitata in locali di proprietà comunale.

1912

Una delle prime immagini della sede AEM di Via Bertola



Quadro di manovra della centrale del Martinetto

Si opta, dunque, per la costruzione coordinata di una palazzina uffici, di un piano sopraelevato e della cabina di conversione da collocarsi nel seminterrato.

Posta sull'angolo tra via Bertola e corso Siccardi, la struttura diventa il nucleo dell'edificio che, pur avendo subito nel corso degli anni modifiche e adeguamenti, ancora oggi ospita molti uffici ed il Salone Clienti.

L'impianto creato per i tram è, per l'epoca, all'avanguardia e assicura una potenza installata di 3.000 kW, più che sufficiente a garantire non solo il fabbisogno attuale dell'Azienda Tranvie Municipali, ma anche un prevedibile incremento delle linee in corrente continua.

L'energia viene prodotta da tre commutatrici

acquistate dalla tedesca AEG, di 1.000 kW di potenza ciascuna, in parallelo con una batteria cosiddetta "a repulsione" composta da 290 elementi di capacità pari a 2.500 Ah, regolata da due gruppi rotanti "Pirani" della potenza di 250 kW cadauno.

I soli problemi vengono paradossalmente dalla straordinaria "sensibilità" che le macchine manifestano: possedendo, infatti, un limitato volano meccanico, esse dimostrano di percepire anche gli sbalzi di tensione alternata che di tanto in tanto si verificano.

I tram di Torino iniziano così ad essere serviti dall'energia dell'AEM, che in tal modo garantisce alla città lo sviluppo di uno dei servizi considerati all'epoca tra i più importanti.

Se per la cultura è l'anno in cui Marcel Proust inizia "Alla ricerca del tempo perduto" e Gabriele D'Annunzio sta completando la sceneggiatura di "Cabiria", il primo kolossal cinematografico italiano, che uscirà l'anno seguente, anche per l'AEM si tratta di 365 giorni importanti che si rivelano ben presto quelli del suo consolidamento industriale ed economico, prima degli anni bui della Grande Guerra.

Il Direttore Generale, ingegner Giuseppe Bisazza, e i suoi più attivi collaboratori con la loro attenta gestione e la lungimirante programmazione stanno gettando le basi per quella che sarà l'Azienda del futuro.

Le vendite di energia dell'AEM nel corso dell'anno lievitano a 33 milioni di kWh con un repentino aumento rispetto ai 26,5 milioni di kWh dell'anno precedente, e rappresentano quindi un significativo risultato per una realtà industriale tutto sommato ancora relativamente giovane e che deve confrontarsi con aziende private solide e da tempo radicate sul territorio. In tal senso diviene essenziale pensare a lungo termine, programmare in modo completo e dimostrarsi attenti analisti delle prospettive future.

1913

Canale di scarico presso il bacino della Ramat (Chiomonte)



I Dipendenti della centrale del Martinetto in un manifesto d'epoca

Cosciente di svolgere un ruolo anche sociale, promuovendo l'elettrificazione della città, e d'intesa con la proprietà, l'Azienda, anche per questo motivo, applica ai propri clienti le tariffe elettriche che sono e rimarranno ancora per alcuni anni in assoluto le più basse del mercato. Il Comune di Torino decide pertanto di avviare una serie di iniziative che consentano all'AEM di ampliare il proprio potenziale produttivo così da venire incontro alle richieste sempre maggiori che vengono dall'utenza soprattutto industriale: il tutto allo scopo di evitare che quest'ultima decida di approvvigionarsi presso fornitori diversi.

In tal senso va l'accordo con la Provincia che mira a presentare un documento comune presso il Ministero dei Lavori Pubblici affinché venga proibito che l'energia ricavabile da derivazioni di acque possa essere utilizzata fuori dal territorio provinciale.

Si tratta del primo passo che dovrebbe condurre ad un accordo, che di fatto non si stipulerà mai a causa di alcuni problemi sopraggiunti in seguito, tra i due Enti Locali, allo scopo di pianificare investimenti comuni in Valle dell'Orco, per l'utilizzo delle cui risorse idriche la Provincia ha già presentato un piano di investimenti pari a 27.800.000 lire.

Malgrado si stiano addensando nuvole nere sul cielo dell'Europa, l'attività industriale nel nostro Paese, pur iniziando a conoscere qualche battuta d'arresto, si mantiene ancora buona e la domanda di energia a Torino continua a crescere.

L'Azienda, che è sempre guidata da Prospero Peyron in qualità di Presidente, valuta l'opportunità di ampliare ulteriormente gli impianti anche nell'ottica di aumentare ulteriormente i propri clienti.

Appare sempre più una opzione percorribile quella di integrare l'esistente impianto di Chiomonte in Valle di Susa, il quale ha già una potenza globale che tocca i 10.000 kW, con un secondo, posto in cascata, che sfrutti appieno le acque della Dora Riparia già captate a Salbertrand. Intanto, però, il progetto che pare oggettivamente più concretizzabile è quello inerente l'installazione di un nuovo gruppo nel centro del Martinetto, il cui utilizzo è sempre meno quello di una centrale di integrazione, come previsto solo qualche anno addietro: infatti, vista la "fame" di energia che viene manifestata, resta attiva molte ore al giorno.

1914

Il canale d'accesso al bacino della Ramat e la casa dei guardiani in costruzione



L'opera di presa di Serre la Voute

La nuova unità si prevede che abbia una potenza di circa 5.000 kW ed è pianificato che affianchi le quattro già esistenti. Nei primi giorni di aprile l'ampliamento viene deliberato dalla Commissione Amministratrice e si passa alla ricerca dei fornitori: un iter che sarà ben presto interrotto, visto che la storia sta per intraprendere un corso tristemente differente. Il 28 luglio, infatti, ad un mese dall'assassinio dell'Arciduca Ferdinando a Sarajevo, l'Impero Austro-Ungarico dichiara guerra alla Serbia, accendendo la tragica miccia della Prima Guerra Mondiale. Un clima di incertezza inizia a farsi largo anche in Italia: i programmi industriali vengono ridimensionati ed il progetto di ampliamento del Martinetto subisce dapprima un rallentamento e poi uno stop definitivo sino alla fine del conflitto.

Malgrado ciò, l'Azienda non viene meno al proprio impegno verso la Città e si prepara a sostenere le nuove richieste di energia con gli impianti già in funzione, ottimizzandone ulteriormente il funzionamento.

1915

L'incertezza politica legata alla posizione da prendere sul conflitto rende acceso il confronto parlamentare e apre dibattiti nell'opinione pubblica.

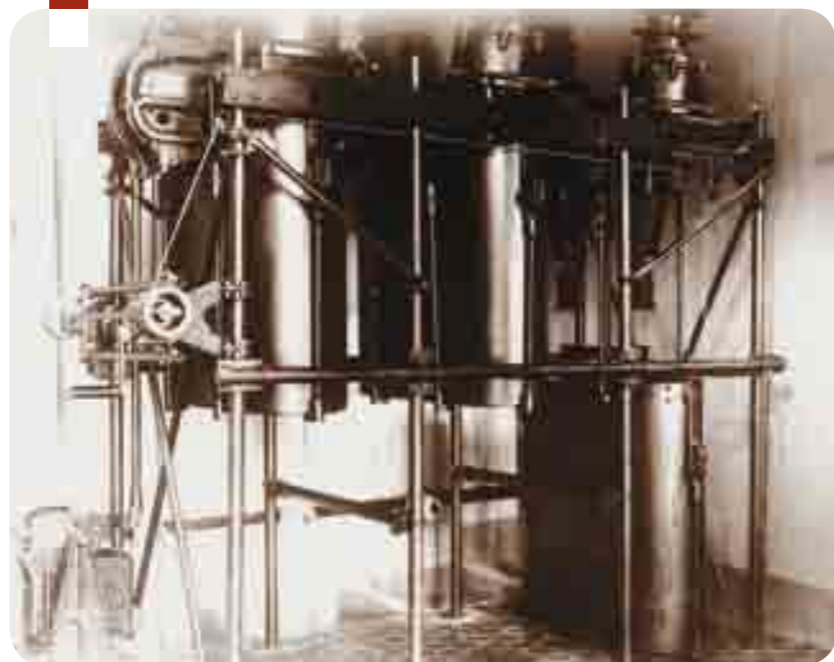
L'Italia, infatti, allo scoppio della guerra si è dichiarata neutrale e, se da un lato giolittiani, cattolici e socialisti sono per mantenersi estranei al conflitto, il primo ministro Salandra, sostenuto da repubblicani e nazionalisti, dapprima si distacca dalla Triplice Alleanza e poi stipula il patto segreto di Londra con la Triplice Intesa che conduce alla dichiarazione di guerra all'Austria del 24 maggio.

Dopo la crisi produttiva, conseguenza dei primi mesi di conflitto, l'impulso alla produzione viene proprio dall'"economia di guerra" che richiede anche a Torino, ove si concentrano molte delle fabbriche pesanti interessate alla produzione di materiale bellico, uno sforzo memorabile.

Le drammatiche notizie che giungono dal fronte si mescolano con la volontà manifestata dal governo di sostenere lo "sforzo bellico" ed anche l'AEM fornisce il proprio contributo impegnando tutte le proprie forze.

Il centro del Martinetto viene attrezzato per garantire una costante capacità produttiva, così che possa integrare la capacità produttiva

Interuttori di macchina della centrale di Chiomonte



La vasca di carico della Ramat

dell'impianto idroelettrico di Chiomonte, che garantisce il massimo della producibilità. Ma ciò non è sufficiente: è necessario già pensare al futuro e pianificare investimenti che consentano all'AEM di fare sempre più agevolmente fronte alle richieste della città. In Valle Dora si considerano ormai non più procrastinabili né l'ampliamento della centrale di Chiomonte, con l'inserimento di un nuovo gruppo, né la costruzione dell'impianto idroelettrico a monte di Susa, i cui progetti, in avviato stato di realizzazione, vengono nei mesi seguenti inoltrati al Ministero dei Lavori Pubblici per ottenerne l'approvazione.

Nel contempo, intanto, il Comune di Torino delibera l'acquisto dell'edificio della ex Ferriera Ruffinoni, che sarà il nucleo del futuro impianto, posto alle porte di Susa. Parallelamente, si incomincia a parlare con una certa insistenza di un interessamento anche dell'Azienda allo sfruttamento delle risorse idriche di una delle valli dell'Alto Canavese, quella percorsa dall'impetuoso torrente Orco che nasce dal colle del Nivolet: un progetto a cui guarda da qualche anno anche la Provincia di Torino. Si tratta di una impresa che andrà a segnare in maniera indelebile la storia dell'AEM e che la impegnerà sino ai giorni nostri.

In quello che è ricordato come l'anno delle cinque battaglie lungo il corso dell'Isonzo, le quali condurranno nell'agosto alla conquista di Gorizia, la Guerra pare prendere un corso positivo per il nostro Paese, tanto più che viene respinta dal Governo la proposta di pace presentata dagli Austriaci.

Si tratta però solo di una breve estate: nell'autunno, si diffonde nel Paese un vento di disfattismo e sfiducia, dovuta anche all'apparente immobilismo palesato dalle gerarchie militari, non di rado in contrasto tra loro.

Con ben altro spirito, la Direzione dell'AEM compie proprio in quei giorni un passo decisivo per la riqualificazione e lo sviluppo dei propri impianti. Infatti, uno dei problemi che fin dalla sua creazione ha presentato l'impianto di Chiomonte è quello rappresentato dal primo tronco del canale derivatore, sulla sponda di sinistra della Dora Riparia, il quale è posto in una galleria presso la borgata di Fenils, scavata non senza difficoltà in un terreno rivelatosi via via instabile e di scarsa tenuta.



Particolare dell'ingresso della centrale di Chiomonte

1916

La cabina elettrica di Borgone di Susa



Appare, dunque, necessario trovare al più presto una soluzione alla questione che viene individuata nel taglio di una nuova derivazione sulla sponda di destra, che comporta la costruzione di oltre 650 metri di nuovo canale, questa volta all'aperto.

Una impresa che pur nella sua complessità tecnica, deve garantire, nelle intenzioni dei progettisti, più stabilità e sicurezza: una felice intuizione la cui bontà è validata ancora oggi dal funzionamento della centrale di Chiomonte.

Ma la vera particolarità dell'impianto è rappresentata dall'attraversamento del fiume che av-

viene per mezzo di una tubazione a sifone, la quale, grazie ad un canale di collegamento, va a raccordarsi con la preesistente galleria.

Vista la scarsità di manodopera disponibile, essendo i giovani in gran parte sotto le armi, nella realizzazione di questi lavori vengono impiegati anche un certo numero di prigionieri di guerra provenienti dal fronte carsico.

La Commissione Amministratrice dà, inoltre, il via ai lavori che dovranno consentire un incremento della potenza dell'impianto, grazie all'aumento della portata derivabile complessiva sino ad un metro cubo al secondo.

Dare il via all'ampliamento della centrale di Chiomonte in piena guerra rappresenta certamente un atto di coraggio che l'AEM manifesta: la volontà di non fermarsi anche in un momento in cui la nazione attraversa un momento tra i più drammatici della propria storia come quello rappresentato dai mesi seguenti la rotta di Caporetto, è sintomatico dello spirito che anima l'Azienda.

I primi interventi, come detto, riguardano le opere di derivazione che hanno dovuto essere adeguate e in parte rifatte ex novo, mentre impegnativa si rivela l'installazione di una terza condotta forzata, lunga globalmente circa 450 metri e con un diametro progressivamente decrescente da 115 centimetri a 90 centimetri, con uno spessore dei tubi che varia da un minimo di 6 ad un massimo di 30 millimetri.

Si procede all'installazione di un nuovo gruppo di generazione, che si va ad aggiungere ai quattro già esistenti: è costituito da una turbina Pelton, costruita dalla Riva, e da un alternatore delle Officine Savigliano: la potenza prevista è pari a circa 4.000 kW, il che garantisce un nuovo consistente incremento dell'energia prodotta dall'AEM.

1917

L'opera di presa di Serre la Voute



Manutenzione dei gruppi nella centrale di Chiomonte

Infine, in località Ramat, presso le camere di carico, viene costruito un bacino di accumulo e regolazione giornaliera di 20.000 metri cubi di capacità di invaso.

Nel febbraio, poi, il sindaco Teofilo Rossi porta in Consiglio Comunale il progetto di costruzione dell'impianto di Susa. Egli argomenta la propria esposizione rifacendosi al programma già portato avanti e poi approvato a suo tempo dal gabinetto di Secondo Frola, il quale, tra l'altro, nell'ottobre è rieletto primo cittadino: la centrale di Susa contribuisce a risolvere i problemi energetici della Città, viene a completare l'originario progetto di sfruttamento idrico della valle Dora e garantisce ulteriori miglioramenti nel servizio sinora offerto. La proposta viene accolta dal Consiglio che delibera di far iniziare i lavori non appena siano terminati quelli che stanno interessando Chiomonte.

Di fatto, a causa dei problemi insorti in fase di approvazione del piano di lavoro presso il Mi-

nistero, i tempi si dilazionano e solo nel 1919 le opere potranno avviarsi.

Intanto, la Provincia di Torino che, come noto, nel 1910 aveva formulato una proposta per lo sfruttamento delle acque della Valle Orco, decide di cedere i diritti sul progetto alla Società Alta Italia. Immediatamente, il sindaco Rossi, per non lasciare alla società privata un piano tanto strategico per il futuro della Città, su pressione dello stesso Consiglio Provinciale, che pone come data limite il 25 agosto, fa preparare una controproposta che porta già il 24 alla presentazione di un progetto che consente di concorrere per ottenere i diritti sulle risorse idriche della valle: il tutto in soli dodici giorni.

La guerra, intanto, continua sanguinosa e, dopo la disfatta di Caporetto, è ora Armando Diaz il comandante supremo dell'esercito.

Sua è la firma in calce ad una lettera che chiama alle armi molti diciottenni torinesi: sono i "ragazzi del '99".



I Dipendenti della centrale di Chiomonte

1918

L'anno che segna il termine del primo conflitto mondiale che tanto duramente ha segnato l'Europa rappresenta anche per l'AEM un momento importante della propria storia.

Se l'aver presentato un progetto per la concessione è indubbiamente un buon risultato, l'impegno da sostenere per ottenere i diritti di sfruttamento della Valle Orco si rivelerà ancora lungo.

A favore della proposta del Comune di Torino gioca il fatto che, a partire dal 20 novembre del 1916, un decreto "luogotenenziale", come si diceva a quel tempo, ha stabilito nuove regole per quanto riguarda le domande di derivazione di acque pubbliche a scopo industriale.

Infatti, non avviene più, come in passato, che il conferimento venga assegnato a colui che per primo ha presentato domanda: ora, infatti, si deve compiere una selezione sia in base alla qualità e alla completezza dei singoli piani di sviluppo, sia sul fronte dell'utilizzazione delle risorse idriche disponibili.

In tal senso, la Municipalità torinese incarica il

Responsabile dell'Ufficio Tecnico addetto alla realizzazione degli impianti idroelettrici, l'ingegner Clemente Bornati, di redigere un nuovo progetto, più completo rispetto a quello della Provincia, a suo tempo redatto dagli ingegneri Corazza e Soldati.

Bornati, che di lì a qualche anno lascerà il Comune per passare all'Azienda, presenta una memoria tecnica il cui valore assoluto è ancora oggi riconosciuto come altissimo e che costituirà la base per tutti i progetti operativi che l'AEM porterà avanti ancora sino agli anni Settanta.

Di lì a qualche anno, nel 1930, l'ingegner Bornati condenserà i suoi studi in un volume dal titolo "Gli impianti idroelettrici del Municipio di Torino nell'alta Valle dell'Orco".

Il 7 aprile, dunque, il Sindaco presenta al Ministero una nuova domanda di utilizzo globale delle acque della Valle: oltre al grande bacino da crearsi presso Ceresole Reale, con centrale nella frazione Rosone di Locana, sono previsti un serbatoio stagionale al lago Serrù, presso il

colle del Nivolet, e a valle altre due derivazioni. Per quanto riguarda queste ultime, la prima è previsto che sfrutti nella centrale di Rosone le risorse idriche offerte da due serbatoi da crearsi l'uno presso Pian Telessio e l'altro che capti le acque del torrente Eugio e del lago Balma. La seconda, invece, prevede di utilizzare in una centrale in località Bardonetto, in bassa Valle, le acque rilasciate a Rosone.

Il 28 ottobre si deve svolgere in Valle Orco la visita tecnica conoscitiva della Commissione Ministeriale incaricata di esprimere il parere definitivo sull'assegnazione della concessione.

Purtroppo una straordinaria nevicata sommerge sotto una spessa coltre bianca l'intera valle, blocca di fatto i trasporti e il sopralluogo deve essere rinviato, dapprima si pensa di qualche giorno, poi appare chiaro che sino alla primavera seguente non sarà possibile.

Il 4 novembre, come una liberazione, giunge la notizia dell'armistizio: la guerra è finita, ma restano sui campi d'Europa complessivamente 8.700.000 morti, di cui 600.000 italiani.

La situazione economica che la Grande Guerra lascia nel nostro Paese non è, purtroppo, molto dissimile da quella disastrosa del resto del continente: l'impulso all'industria, dettato dalle esigenze di sostenere lo sforzo militare, ha richiesto un rilevante impegno soprattutto alla manifattura pesante ed ora che il conflitto si è chiuso, parimenti con la diminuzione della produzione, cala anche la richiesta di energia.

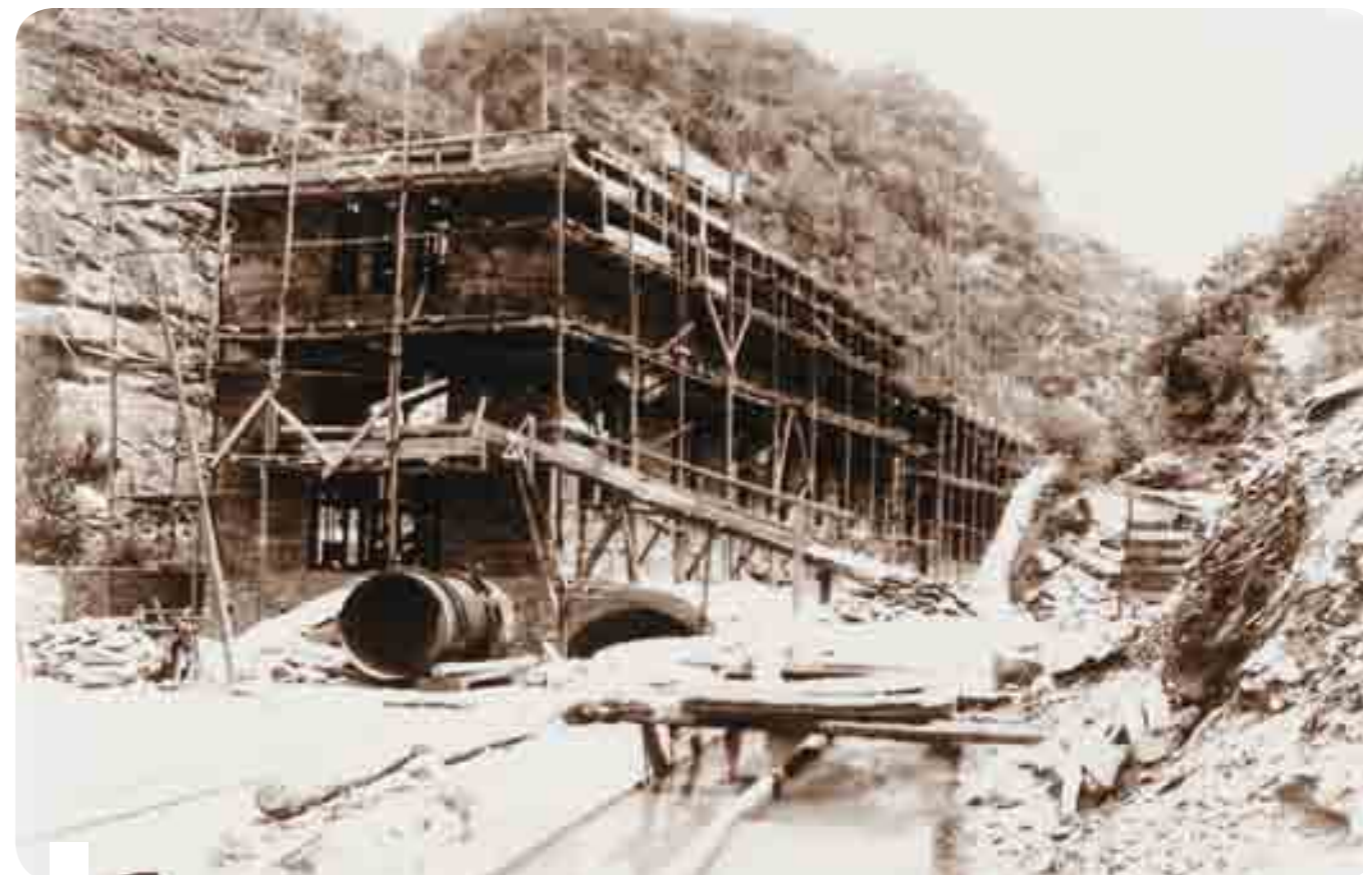
Se, infatti, la produzione energetica è lievitata progressivamente nel triennio 1916-1918, sino a raggiungere i quasi 54 milioni di kWh, nel corso di quest'anno la vendita globale di elettricità supererà di poco i 43 milioni.

L'Azienda, però, non arresta il proprio impegno e punta all'ottenimento della concessione in Valle Orco, anche se la concorrenza è assai agguerrita.

Oltre a quello dell'AEM, sono stati presentati al Ministero altri progetti: infatti, vi sono quelli della Società Forze Idrauliche del Moncenisio e della Società Alta Italia, oltre ad altri due di

1919

Fase della costruzione della centrale di Susa



Fase della costruzione della centrale di Susa

privati, a cui si è aggiunta una rinnovata proposta della Provincia di Torino, la quale, entrata in contenzioso con il Municipio, si è rifatta avanti con una nuova idea.

Il 14 luglio, la Commissione Ministeriale incaricata di verificare sul posto i progetti di fattibilità presentati dai sei concorrenti può finalmente recarsi in Valle Orco.

La proposta elaborata da Clemente Bornati appare evidentemente la più completa ed il 4 settembre successivo il Ministero dei Lavori Pubblici emana un disciplinare di concessione al Comune di Torino che deve essere, però, ancora reso definitivo dall'approvazione da parte dell'organo allora preposto al controllo dello sfruttamento delle riserve idriche, il Consiglio Superiore delle Acque. Parrebbe una formalità, ma l'iter si fa più lungo del previsto e i tempi si allungano ancora.

Nel contempo, anche in Valle Dora, dopo aver terminato le opere di ampliamento previste nella centrale di Chiomonte che ne hanno aumentato la potenza, possono prendere avvio a Susa i lavori per la costruzione di quello che diverrà il secondo impianto dell'AEM.

La centrale che deve utilizzare le acque di restituzione della centrale di Chiomonte, derivate lungo un canale di oltre cinque chilometri, e del torrente Clarea richiederà quasi quattro anni prima di poter entrare in funzione.

La decisione di realizzarla, come è noto, era stata presa già due anni prima dal Consiglio Comunale di Torino, ma prima alcuni problemi legati all'ottenimento di tutti i consensi necessari da parte del Ministero dei Lavori Pubblici e poi alcuni rallentamenti dovuti sia alla guerra sia al completamento del progetto esecutivo, avevano ritardato l'avvio dell'opera.

L'anno vede gli Italiani scontrarsi con la drammatica evidenza delle conseguenze della guerra: ciò che il 1919 aveva lasciato intravedere, il '20 conferma: il potere di acquisto della lira è crollato di quasi il 75% e si fanno i conti con un nuovo termine, "inflazione".

In questo clima di incertezza, i primi mesi dell'anno trascorrono in AEM tra l'affinamento del progetto di Clemente Bornati e qualche incertezza legata alla vertenza tra la Provincia e il Comune di Torino inerente la prima proposta firmata da Corazza e Soldati.

Al termine di non poche discussioni, si giunge ad un accordo che prevede l'assegnazione alla Provincia di un decimo dell'energia che verrà prodotta, la quale sarà ceduta al prezzo di costo, oltre ad un canone di 80.000 lire annue per tutta la durata della concessione.

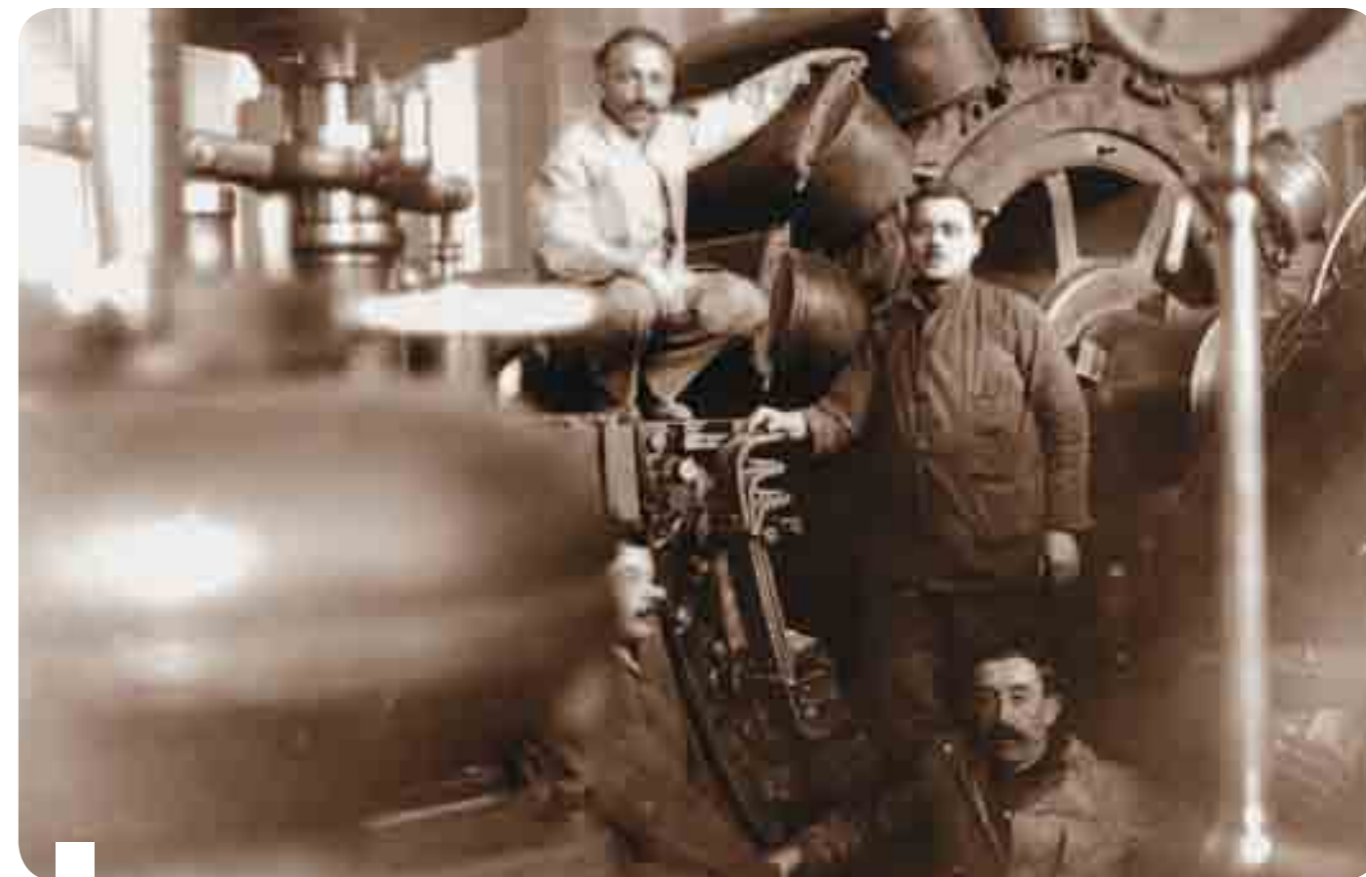
Nel contempo, la novità tecnica e l'organicità d'insieme del progetto di Bornati appaiono fin da subito i più esaurienti tra quelli presentati, prevedendo, infatti, la più completa utilizzazione delle acque e contemplando serbatoi che garantiscono un accumulo stagionale.

1920

Costruzione delle vasche di decantazione presso l'opera di presa di Susa



Montaggio della statore del gruppo 5 nella centrale di Chiomonte



Addetti al montaggio del gruppo 5 nella centrale di Chiomonte

La diga artificiale del lago Serrù, ad oltre 2.275 metri s.l.m., è previsto che invasi sette milioni di metri cubi d'acqua, mentre consolidando il naturale sbarramento del più piccolo lago Agnel si verrebbe a realizzare un secondo bacino, a cui dovrebbe affiancarsene un terzo di sei milioni di metri cubi, posto a valle presso la frazione Chapili, che però non verrà mai realizzato: in località Mua è previsto, infine, che sorga una nuova centrale.

Ma il nucleo del progetto è rappresentato dalla grande diga che dovrà sorgere presso Ceresole Reale e capace di invasare 14 milioni di metri cubi d'acqua, la quale convogliata in un canale di oltre 15 chilometri dovrebbe essere sfruttata nella centrale di Rosone, al termine di un salto di più di 800 metri.

Infine, è prevista anche la captazione di alcuni torrenti del vallone laterale di Piantonetto

grazie alla costruzione in alta quota, a 1.900 metri s.l.m., di due sbarramenti artificiali a Pian Telesio e sul rio Eugio che dovrebbero garantire un accumulo complessivo di 15 milioni di metri cubi d'acqua, da sfruttarsi in una centrale che dovrebbe sorgere presso la borgata San Lorenzo, dopo un salto di oltre 800 metri.

Le acque di restituzione, poi, integrate da quelle del torrente Piantonetto, verranno nuovamente utilizzate nella centrale di frazione Rosone, dopo un salto di circa 330 metri.

Il preventivo globale dei lavori presentato nel giugno ammonta a 120.000 milioni di lire: appare chiaro fin da subito, dunque, che si tratta di una opportunità imperdibile anche per lo sviluppo economico e sociale di una delle valli alpine sino ad allora tra le più povere e che sta vivendo una massiccia emigrazione ed un progressivo spopolamento.

Gli anni '20 della "Belle Epoque" fanno sentire anche a Torino il loro richiamo: le mode e i nuovi gusti che arrivano in particolare d'Oltralpe vengono ben presto assimilati anche dalla nuova borghesia che si sta affermando. Anche la città si sente sempre più una "piccola Parigi" e passeggiando lungo i suoi argini il Po appare quasi come la Senna.

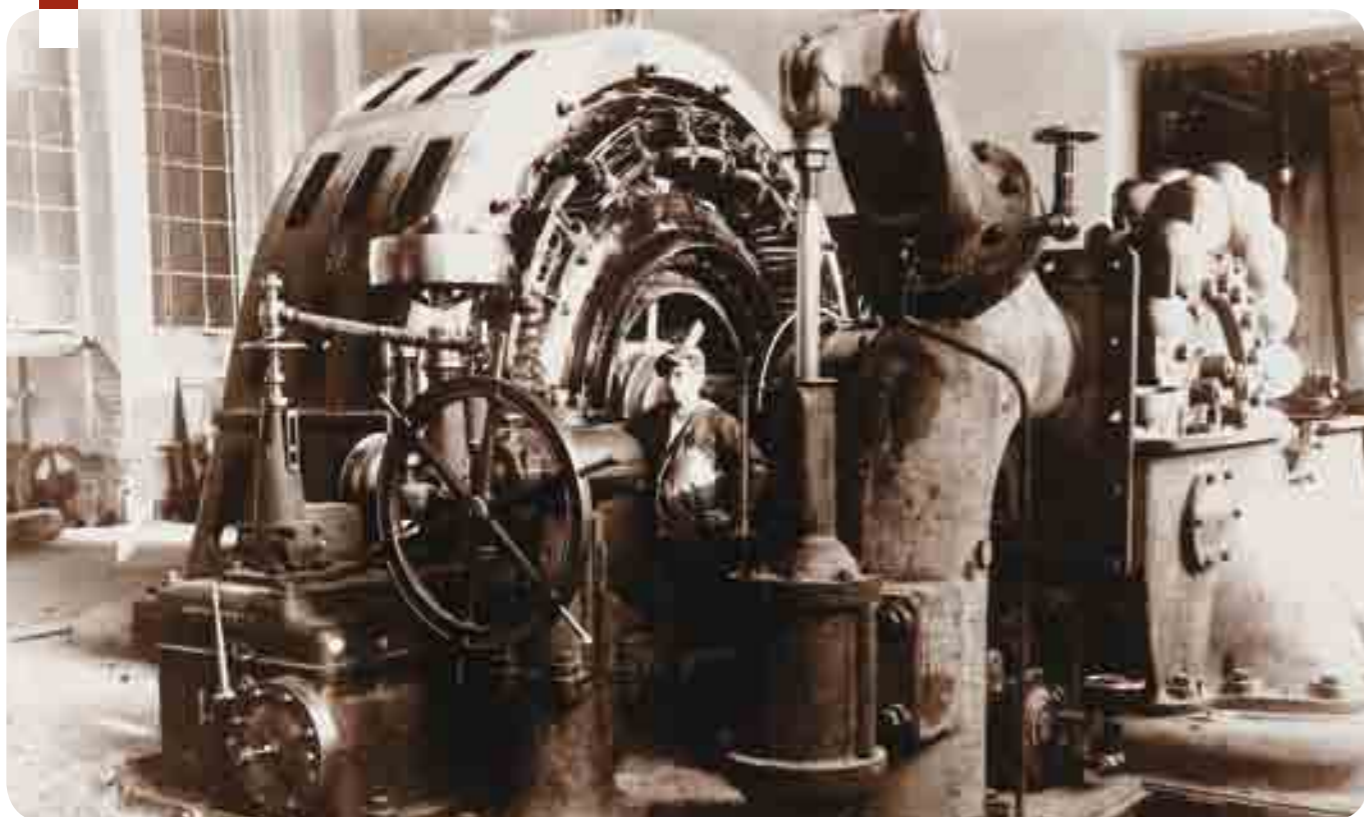
I tempi stanno evidentemente cambiando così come le esigenze della popolazione: l'illuminazione pubblica si sta ampliando, pur se a piccoli passi, e anche l'AEM, ben conscia delle mutate necessità, si sta attrezzando per garantire al capoluogo alcuni servizi elettrici essenziali.

In tal senso una buona notizia giunge dalla Valle Dora: malgrado le non poche difficoltà incontrate, l'ampliamento della centrale di Chiomonte viene portato a termine.

Il quinto gruppo turbina-alternatore di potenza pari a 3.800 kW che entra in servizio, affiancando i quattro già esistenti, consente non solo di portare la producibilità dell'impianto a circa

1921

Il gruppo 5 nella centrale di Chiomonte ormai montato



Veduta della piana di Ceresole Reale prima della realizzazione della diga

15.000 kW complessivi, ma, secondo quanto deliberato tempo addietro dalla Municipalità, consente di iniziare in breve tempo i lavori per la centrale di Susa.

Nel contempo, cresce l'attesa per l'emanazione del Decreto Regio che di fatto deve rendere operative le deliberazioni che già da oltre un anno e mezzo il Consiglio Superiore delle Acque ha formulato in favore del progetto presentato dal Comune per l'utilizzo del bacino idrico del torrente Orco e dei suoi affluenti.

Nell'attesa, per non procrastinare ulteriormente gli interventi, l'Azienda decide di avviare ulteriori studi preliminari di fattibilità, allo scopo di pianificare sondaggi del terreno e studi geologici: si compiono pertanto scavi e alcune trivellazioni.

Ma i tempi si sono comunque allungati ben oltre il pronosticato e quando, il 28 ottobre,

giunge da Roma la notizia dell'avvenuta promulgazione, la soddisfazione della Dirigenza dell'AEM e dell'allora sindaco Riccardo Cattaneo è più che legittima: quello che in un afoso pomeriggio d'estate di soli tre anni e mezzo prima sembrava una via di mezzo tra un improbabile sogno ed una pionieristica scommessa si sta trasformando in realtà.

Intanto, giunge l'inverno, ma le piogge e le neviccate, che debbono garantire le riserve d'acqua grazie alle quali è possibile ottenere la produzione di energia idroelettrica, dapprima tardano e poi si rivelano scarsissime.

Si arriva, nel dicembre, ad un clima di piena emergenza: per sopperire alle carenze le centrali termoelettriche sono in funzione a pieno regime e il 27 del mese il Sindaco è costretto a fare un pubblico appello affinché tutti riducano il più possibile l'utilizzo di energia.

Se è vero che in Azienda si guarda al futuro, è con il presente che bisogna fare i conti: come previsto, l'annata si rivela una delle meno piovose del secolo e ad un inverno secco segue una primavera dapprincipio scarsa di piogge che obbliga a mantenere in servizio costantemente la centrale termoelettrica del Martinetto.

Solo con l'arrivo dei primi, consistenti rovesci nel mese di marzo, l'impianto di Salbertrand-Chiomonte riprende in pieno l'attività.

Sul fronte Valle Orco, se l'anno precedente si era chiuso con la notizia dell'avvenuta emanazione del Decreto Regio che dava il via al progetto di Bornati, il 1922 viene dedicato completamente all'affinamento di alcuni aspetti progettuali, sui quali si era concentrata nel frattempo l'attenzione dei tecnici del Comune di Torino.

Innanzitutto, si indicano le priorità di costruzione degli impianti: il primo ad essere realizzato dovrà essere quello che prevede la costruzione della grande diga di Ceresole Reale e della centrale ad essa collegata di frazione Rosone di Locana.

1922

La sala quadri di manovra della stazione di conversione di via Bertola



Costruzione del "Pont Canal"

Si pongono in atto i piani esecutivi che prevedono la divisione dei lavori in almeno una decina di lotti, che finiranno poi per essere complessivamente dodici, da assegnare ad imprese differenti, così da ottimizzare gli interventi e ridurre i costi. Dalla diga è previsto che la derivazione, posta sulla sua sinistra orografica, scenda sino a Rosone, seguendo un tragitto posto per lo più in galleria.

Esistono alcuni problemi anche di viabilità: la "carrozzabile" è complessivamente in buone condizioni sino all'abitato di Pont Canavese, in bassa valle, poi di lì si va progressivamente restringendo sino a trasformarsi in una sorta di mulattiera lungo il cui corso tortuoso è

impossibile che si possano far transitare i mezzi necessari alla realizzazione dell'impianto. È curioso ricordare che in questi stessi mesi in cui si sta elaborando il progetto dell'AEM che è destinato a mutare il futuro della Valle, sta nascendo anche il Parco Nazionale del Gran Paradiso i cui rapporti con l'Azienda saranno costantemente improntati alla collaborazione e al rispetto reciproco.

Intanto, qualcosa sta per mutare nella storia dell'Italia. Infatti, il 28 ottobre, Benito Mussolini compie la propria "Marcia su Roma" e di lì a poco diverrà Capo del Governo: si è imboccata la strada che conduce al regime totalitario.

La popolazione italiana ha ripreso a salire, giungendo alla quota di 38 milioni di persone, e con essa cresce la domanda di energia per soddisfarne i bisogni primari: nuovi impianti debbono essere costruiti, anche se i progetti proposti prevedono soluzioni tra loro differenti.

In tal senso, la crisi idrica verificatasi nel 1921-22 ha ridato vita alla mai sopita polemica tra fautori della necessità di costruire più centrali termoelettriche, indicate come più sicure e capaci di garantire una maggiore continuità di servizio, e i sostenitori dell'idroelettrico.

Si può ben comprendere in quale clima l'AEM stia perciò completando la costruzione della centrale di Susa, considerata dagli uni un vero errore strategico e dagli altri il mezzo indispensabile per garantire quella maggiore continuità di servizio elettrico che ancora manca alla Città.

Nella tarda primavera, comunque, la centrale viene inaugurata alla presenza delle Autorità.

Le sue caratteristiche sono sostanzialmente quelle che presenta ancora oggi: i due gruppi, da 6.250 kW ciascuno, sfruttano la potenza offerta dal salto di 128 metri compiuto in condotta forzata dalle acque captate subito sotto lo scarico della centrale di Chiomonte e del torrente Clarea.

1923

La piana di Ceresole Reale vista da Valle



Veduta della centrale di Susa

Ai due generatori sono abbinati altrettanti trasformatori elevatori 8.000/50.000 V da 7.000 kVA, allacciati alla linea che conduce sino al centro del Martinetto.

Proprio la rete di distribuzione conosce nel corso dell'anno un ampliamento: si firma, infatti, un accordo il quale prevede che, attraverso un elettrodotto a 27.000 V, si crei un collegamento tra la stazione di via Levanna della Società Alta Italia, il centro del Martinetto e la stazione di conversione di via Bertola.

L'utilità dell'accordo appare ancora più strategica se si pensa che il Comune decide, nel contempo, di rilevare dai privati i tratti di rete tranviaria che ancora essi gestiscono e di rivendicare a sé l'intero servizio, la cui fornitura energetica è ora totalmente garantita dall'AEM, che amplia quindi i propri macchinari, eliminando anche la ormai obsoleta batteria di accumulatori.

Ma il 1923 è anche l'anno della definitiva apertura verso nuovi clienti: in contemporanea con l'ampliamento della stazione di via Bertola, si ingrandiscono anche gli uffici e si inaugura un moderno salone per i "servizi rivolti all'utenza": un ambiente ampio, con sportelli ai quali la clientela può rivolgersi.

Sono di questi mesi anche i primi contratti con utenti extra urbani.

L'irrigazione della frazione Gerbole di Volvera è, infatti, assicurata da un Consorzio che, grazie ad un complesso sistema di pompe idrauliche che aspirano direttamente dai laghi di Avigliana, riesce a farvi giungere le acque: con il Consorzio l'AEM firma un contratto con cui garantisce la fornitura di energia necessaria al loro funzionamento.

Un nuovo tassello verso l'ampliamento dei servizi è stato posto.



Il salone Clienti nella sede di via Bertola

1924

Anche se i progetti per la costruzione della diga di Ceresole Reale, che deve segnare il primo passo dello sfruttamento delle acque dell'Orco e dei suoi affluenti, destano un notevole interesse nell'opinione pubblica non solo regionale, che vede in essi un simbolo di un progresso che pare inarrestabile, non mancano le voci discordanti. Si tratta per lo più del comprensibile disagio che manifestano le popolazioni dei borghi montani che sono più direttamente interessati ai lavori: c'è preoccupazione in una valle che, pur essendo una delle più povere dell'arco alpino piemontese, si trova ad affrontare l'eventualità inattesa di vedersi trasformata in quello che appare un enorme cantiere, i cui benefici non appaiono ancora chiari a tutti.

Lo sforzo della direzione dell'AEM è quello non solo di rassicurare le popolazioni locali sulle reali prospettive di sviluppo della Valle,

ma anche di garantire che l'equilibrio ecologico di quella che per decenni è stata la riserva di caccia dei Savoia non sarà irrimediabilmente perduto, come profetizza qualcuno.

In alcuni casi, l'esproprio dei terreni del fondovalle di Ceresole non è del tutto indolore, ma l'Azienda conferisce comunque a tutti i proprietari risarcimenti adeguati e dà assicurazione sul rispetto del patrimonio faunistico di questi monti. Malgrado ciò, gli annali ricordano di come, in occasione di una sua partecipazione ad alcune manovre militari in zona, il futuro "Re di Maggio", Umberto di Savoia, venga avvicinato da una delegazione di abitanti del luogo desiderosi di perorare la propria causa.

La realtà dei fatti e le vicende future sono lì a testimoniare che le poche case terminate per sempre sotto il livello del lago si rivelarono un sacrificio davvero sostenibile in rapporto a ciò che l'impianto di Ceresole offrì

alla Valle Orco. L'Azienda che sta affrontando questo impegno è comunque una realtà in piena salute, come confermano i dati economici. In particolare, durante l'Assemblea che deve approvare i preventivi di spesa dell'anno, il Direttore, ingegner Bisazza, annuncia con orgoglio che la tariffa elettrica di 70 centesimi al kWh, applicata dall'AEM, è quella più bassa d'Italia: meno dei 75 centesimi di Milano, degli 80 di Roma e oltre la metà di quelle di Parma e Vercelli.

Non solo: per favorire l'uso dell'energia elettrica per usi non più prettamente legati alla forza motrice o all'illuminazione pubblica e, cioè, per quella che viene definita "illuminazione delle civili abitazioni" la tariffa è ulteriormente ribassata a 60 centesimi il chilowattora. Una cifra che scende fino a 40 centesimi se si tratta di illuminazione di uffici o edifici pubblici e addirittura a 20 centesimi se si tratta di forza motrice ad una tensione variabile tra i 220 e i 500 V...

Sin dagli albori del secolo il nostro Paese aveva investito in modo consistente in ambito idroelettrico, ritenuto a ragione una fonte rinnovabile e in grado di assicurare una buona fetta della produzione energetica di cui l'Italia aveva necessità. Il destino viene però a mettere in discussione la pianificazione che si è compiuta: si stavano verificando, come abbiamo visto, una serie di inverni particolarmente poco piovosi e con scarsissime neviccate anche ad alta quota, il che comportava in certi casi una minima produzione dovuta alla mancanza di acqua.

Anche se l'AEM è forse meno colpita di altri produttori, grazie alla comunque costante riserva d'acqua garantita dalla Dora Riparia in Val di Susa, le ripercussioni si fanno sentire, pur se, a fine anno, si possono registrare vendite di energia pari a 100 milioni di chilowattora.

In altre zone del Paese la situazione si fa drammatica e la questione energetica giunge anche sul tavolo del Governo che dà il via ad un piano di investimenti volti a ripotenziare gli impianti termici già esistenti o alla creazione di nuovi.

1925

La sala esposizione e vendita degli apparecchi elettrodomestici che si trova nell'attuale Sala Stucchi



L'inizio dei lavori per la realizzazione della diga di Ceresole Reale

In questo contesto anche l'Azienda opta per l'incremento della potenza del termoelettrico del Martinetto, che deve consentire di affrontare il periodo che ancora separa dall'entrata in servizio dell'impianto di Ceresole-Rosone con relativa tranquillità. Dapprima, si pensa all'installazione di alcuni motori diesel di derivazione navale, ma ben presto si opta per la soluzione di una turbina a vapore.

Un piccolo aneddoto è legato anche all'urgenza della realizzazione: dalla Francia giunge la notizia dell'intenzione di una società autoproduttrice di smantellare una centrale la cui turbina pare avere le caratteristiche adatte per essere sistemata al Martinetto. Certo oggi fa sorridere pensare di creare un gruppo termico con materiale di... "seconda mano", eppure questo fatto ben rappresenta il senso di pragmatismo e attenzione ai costi che caratterizzano quegli anni.

Nella tarda primavera, dunque, si decide di avviare la gara di appalto per tre caldaie e un gruppo turbina-alternatore-condensatore.

Tutto ciò si svolge sullo sfondo di una Torino ancora scossa dai tragici avvenimenti politici romani, che hanno condotto dapprima all'assassinio di Matteotti, nel giugno del '24, e poi di fatto alla fine del regime democratico, segnata dal discorso di Mussolini del 3 gennaio a Montecitorio.

Fervono novità anche sul fronte della Valle Orco: il 25 febbraio, infatti, giunge l'atteso Decreto Ministeriale di approvazione del progetto esecutivo e così, il 24 aprile, il Barone La Via di Santa Agrippina, Commissario Prefettizio che svolge le veci del Sindaco in quel periodo, autorizza il Consiglio Comunale a dare il via libera ai lavori che iniziano ufficialmente il 22 luglio.

Per finanziare il progetto Valle Orco, nell'aprile del '25, la Cassa di Risparmio di Torino aveva elargito all'AEM una apertura di credito per una cifra all'epoca davvero consistente di cento milioni di lire: una soluzione che la Dirigenza dell'Azienda decide però di integrare, stabilendo di convertirlo in un mutuo a lunga scadenza al termine dei quattro anni stabiliti.

I lavori, intanto, procedono piuttosto celermente, grazie anche alla divisione che dei lotti si è stabilita: sono complessivamente dodici e offrono lavoro a centinaia di uomini: muratori o scalpellini, elettricisti o semplici manovali accorrono non solo dal Piemonte per mettersi a disposizione delle ditte che hanno vinto le gare per i singoli lotti.

Una opportunità che in molti seppero cogliere, consci non solo dell'occasione offerta loro, ma pure consapevoli di operare alla edificazione di un'opera che avrebbe segnato un passo importante nella storia della regione.

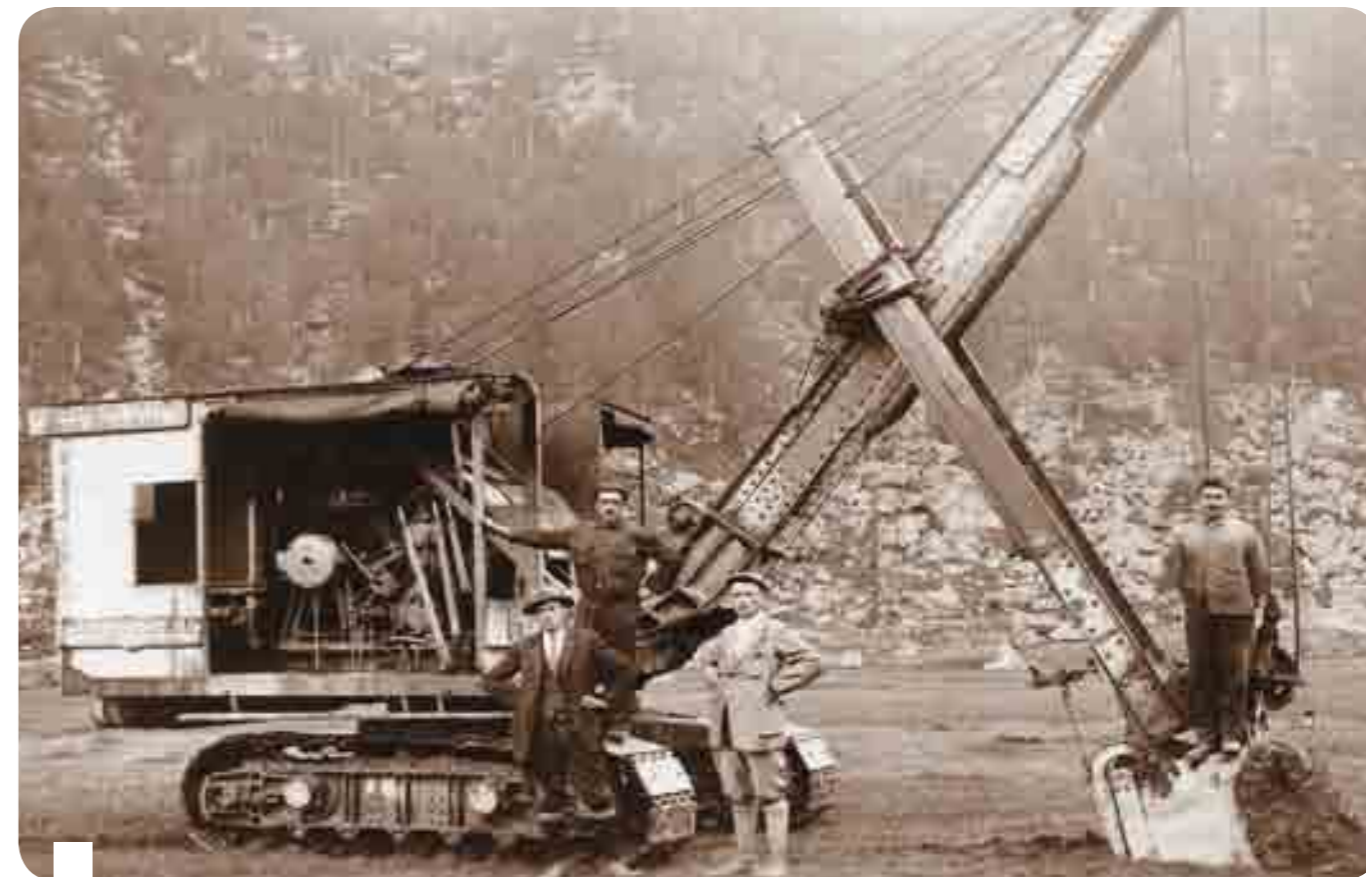
I primi cinque lotti dell'impianto dell'AEM riguardano rispettivamente la costruzione

1926

Lo scavo del canale di derivazione in galleria



Montaggio della struttura della diga con, a sinistra, le infrastrutture del cantiere



Una escavatrice impegnata nei lavori a Ceresole Reale

della diga e delle altre infrastrutture collegate a Ceresole Reale; la gran parte della galleria di derivazione, con le opere di presa complementari sui rii Ciamossetto, Noaschetta e Roc; la vasca di carico giornaliera in frazione Perebella, incluso l'ultimo tratto del canale derivatore e la posa delle condotte forzate; tutto il materiale necessario alla realizzazione delle medesime condotte, incluse le saracinesche ed, infine, l'edificio in muratura della centrale di Rosone, comprese le case per il personale, che ancora oggi colpiscono per la soluzione architettonica utilizzata.

Il sesto lotto consiste nella fornitura delle turbine, mentre quelli dal settimo al decimo,

dapprima separati, vengono ben presto riuniti in uno solo, visto che sono strettamente collegati tra loro: si tratta, infatti, dei quattro gruppi alternatore-trasformatore di Rosone, comprensivi dei quadri di manovra, e degli omologhi da installarsi nella stazione ricevitrice del Martinetto.

L'undicesimo lotto interessa la linea elettrica e i sostegni metallici della linea Rosone-Torino, mentre il dodicesimo ed ultimo è inerente le opere murarie necessarie al Martinetto per installarvi i gruppi ricevitori.

Una impresa, dunque, davvero consistente anche sotto l'aspetto organizzativo e industriale, oltre che tecnico-progettistico.

Il progetto della diga di Ceresole, i cui lavori di edificazione procedono nel corso di tutto l'anno con notevole celerità, aiutati anche dal tempo clemente, si sviluppa e cresce, come si diceva in precedenza, in un momento tutto sommato difficile per l'idroelettrico, la cui stagionalità solleva anche in alcuni insigni esperti dell'epoca più di una perplessità.

Non è, dunque, assolutamente facile per il Comune di Torino, il Management e i dipendenti dell'AEM operare in questo clima: i costi non certo lievi da sostenere per la Municipalità non paiono a tutti giustificabili e solo la consapevolezza di star compiendo un passo significativo per il futuro della Città consentiranno a Bisazza e ai suoi collaboratori di difendere il piano operativo di sfruttamento dell'Orco.

La titanica impresa di sbarrare il torrente alcune centinaia di metri più in basso del capoluogo di Ceresole implica innanzitutto l'erezione di una complessa armatura d'acciaio, la cui costruzione richiede gran parte dell'anno.

1927



Il montaggio dei gruppi nella centrale di Rosone di Locana



Lo scavo del canale derivatore Ceresole-Rosone



Una veduta da valle della costruzione della diga di Ceresole

Al viandante che salga in questi mesi dal fondo valle, si para dinanzi una enorme tela di ragno che diviene l'anima della struttura della diga, la quale sarà a gravità, con cunicoli interni di ispezione e muro di guardia e non, come ipotizzato in un primo tempo, a scogliera con rivestimento in pietra.

Nell'agosto si termina questa fase e, quindi, il mese successivo si passa ai getti di cemento armato, allo scopo di anticipare le prime piogge autunnali.

Anche la gettata implica la soluzione di alcuni problemi tecnici, legati alla quota a cui si opera e alla limitata percorribilità della strada, che pure è stata resa in gran parte camionabile.

Il cemento giunge da un sito nei pressi di Rosone sino a Ceresole grazie ad una teleferica, costruita appositamente e che continuerà ad essere utilizzata per altri scopi ancora per

alcuni anni, lunga oltre dieci chilometri ed in grado di superare quasi 800 metri di dislivello. Gli inerti necessari al cantiere sono ottenuti in una cava ove si frantumano i materiali alluvionali, e sono trasportati alle due betoniere con una decauville mossa da un trenino a vapore. Il calcestruzzo ottenuto viene versato in una seconda ferrovia a scartamento ridotto, la quale, grazie ad una sorta di ponte sospeso su un vuoto di 50 metri e lungo oltre 250 metri, consente di effettuare direttamente le gettate lungo la faccia di monte della diga stessa.

Negli ultimi mesi dell'anno iniziano, intanto, anche i pianificati lavori di ampliamento della centrale termoelettrica del Martinetto: molti non sanno che quasi contemporaneamente sta nascendo l'EIAR, l'Ente Nazionale Audizioni Radiofoniche, antesignana della RAI, che inizierà a trasmettere l'anno seguente.

Nell'anno che vede svolgersi a Torino una nuova Esposizione Internazionale al duplice scopo di ricordare il decennale della vittoria nella prima Guerra Mondiale e il quattrocentesimo della nascita di Emanuele Filiberto di Savoia, si segna un nuovo picco nell'energia prodotta complessivamente dall'AEM, pari a quasi 145 milioni di kWh.

Ciò è possibile grazie anche all'entrata in attività del nuovo impianto termoelettrico del Martinetto. Viene, infatti, portata a termine l'installazione di tre caldaie, una delle quali funzionante a carbone polverizzato: una soluzione che permette di attivarla nel tempo davvero limitato di appena 45 minuti, garantendo in tal modo una maggiore continuità di servizio.

Il gruppo turbina-alternatore abbinato alle tre caldaie ha una potenza di 10.000 kW, a 6.000 V. Vi sono però anche alcune nubi che si addensano sul futuro dell'AEM.



Foto di gruppo delle maestranze impegnate a Ceresole

1928

La costruzione del paramento di monte della diga di Ceresole



La Società Idroelettrica Piemonte, infatti, guidata da quel Giacomo Ponti, che vent'anni prima, da giovane ingegnere, era stato uno dei più stretti collaboratori di Giacomo Bisazza, sta assorbendo sotto il suo marchio alcune delle più importanti aziende energetiche private del territorio, tra le quali anche la Società Elettricità Alta Italia che, abbiamo visto, aveva operato una decisa concorrenza con l'AEM nel campo della gestione tranviaria.

Vista l'impossibilità di acquisire anche l'Azienda, il Ponti intavola una trattativa con la Municipalità per stipulare un accordo sui prezzi da fissare per la vendita di energia, allo scopo di giungere da un canto ad una suddivisione dell'utenza e dall'altro ad un livellamento tariffario, che oggi vede l'AEM decisamente più concorrenziale rispetto alla SIP.

La proposta è aversata da Bisazza che riesce ad evitare l'impasse: purtroppo le ripercussioni economiche provocate dalla crisi del '29 rimetteranno tutto in discussione.

Intanto, sul fronte della distribuzione tranviaria, l'AEM compie un altro passo significativo: per fare fronte alla cresciuta domanda di corrente continua, si avviano lavori di amplia-

mento nella cabina di via Bertola, interessata nel contempo anche da una sopraelevazione dello stabile, allo scopo di creare nuovi uffici per i dipendenti.

Ma, soprattutto, si costruisce una seconda cabina di conversione corrente alternata-corrente continua necessaria per i tram, posta in corso Sebastopoli, e collegata alla centrale del Martinetto con due linee, una a 27.000 V ed una a 6.300 V.

La cabina Sebastopoli, inoltre, funziona da stazione di trasformazione secondaria servendo la zona sud di Torino, che a quell'epoca inizia a conoscere una prima espansione urbana.

Dei cinque gruppi di conversione della stazione, ben due, composti da un motore sincrono 3.000 kVA, 6.600 V, 500 giri, con eccitatrice coassiale accoppiata a dinamo da 1.500 kW, 500 V, sono utilizzati esclusivamente per la rete tranviaria urbana.

Gli altri tre, composti da un motore sincrono da 700 kVA, 6.600 V, 1.000 giri, sono abbinati a due dinamo da 300 kW, 600 V, che garantiscono, se collegate in serie, la tensione di 1.200 V che richiedeva a quell'epoca la tranvia Orbassano-Stupinigi.

L'anno della grande crisi che sconvolge, a partire dall'autunno, anche l'Europa, si apre paradossalmente per l'AEM con una buona notizia: in Valle Orco, l'inverno clemente ha consentito di portare avanti i lavori di costruzione della galleria e della condotta forzata che conducono da Ceresole alla centrale di Rosone. Qui, nel contempo, il macchinario elettrico è stato ormai installato e appare ipotizzabile che l'impianto già nella primavera possa iniziare a funzionare, almeno ad acqua fluente.

Ed, infatti, il 1° maggio, l'insediamento inizia a produrre energia ad una tensione di 50.000 V, che viene spedita a Torino sulla nuova linea, che nel contempo è stata anch'essa terminata intorno alla metà di aprile.

L'AEM aumenta in tal modo la propria autosufficienza energetica ed inizia quella che oggi definiremmo una campagna promozionale mirata ad incrementare l'utilizzo di elettricità per scopi civili, ed in particolar modo alimentari, oltre che per l'illuminazione e la forza motrice. Nella storica sede di via Bertola viene addirittura creata una apposita Sezione Clienti, ove da un lato si forniscono informazioni e consulenza agli utenti e dall'altra si... vendono elettrodomestici.

1929

Realizzazione degli auto livellatori e delle paratoie automatiche della diga di Ceresole



Un gruppo di operai nel corso della costruzione del paramento della diga di Ceresole

Si promuove l'utilizzo dell'elettricità anche nelle scuole e negli ospedali, negli uffici pubblici come in quelli privati.

Purtroppo, dopo il crollo di Wall Street, la situazione si complica e i consumi, anziché aumentare come auspicato, dapprima conoscono una fase di relativa stagnazione e poi iniziano addirittura a calare, seppur non in modo consistente.

La crisi si fa dura e con essa tornano a farsi sentire anche le critiche all'Amministrazione Comunale che viene nuovamente messa in discussione sulle scelte compiute anche in campo energetico, proprio mentre vede giungere a compimento lo sforzo economico sostenuto per il progetto Ceresole-Rosone, rivelatosi ben più gravoso del previsto. Ed in tal senso, si rifà avanti anche la potente lobby privata dei produttori che rinnova le proposte di accordo tariffario con l'Azienda: i tempi però sono mutati e l'offerta della SIP diviene sempre più pressante.

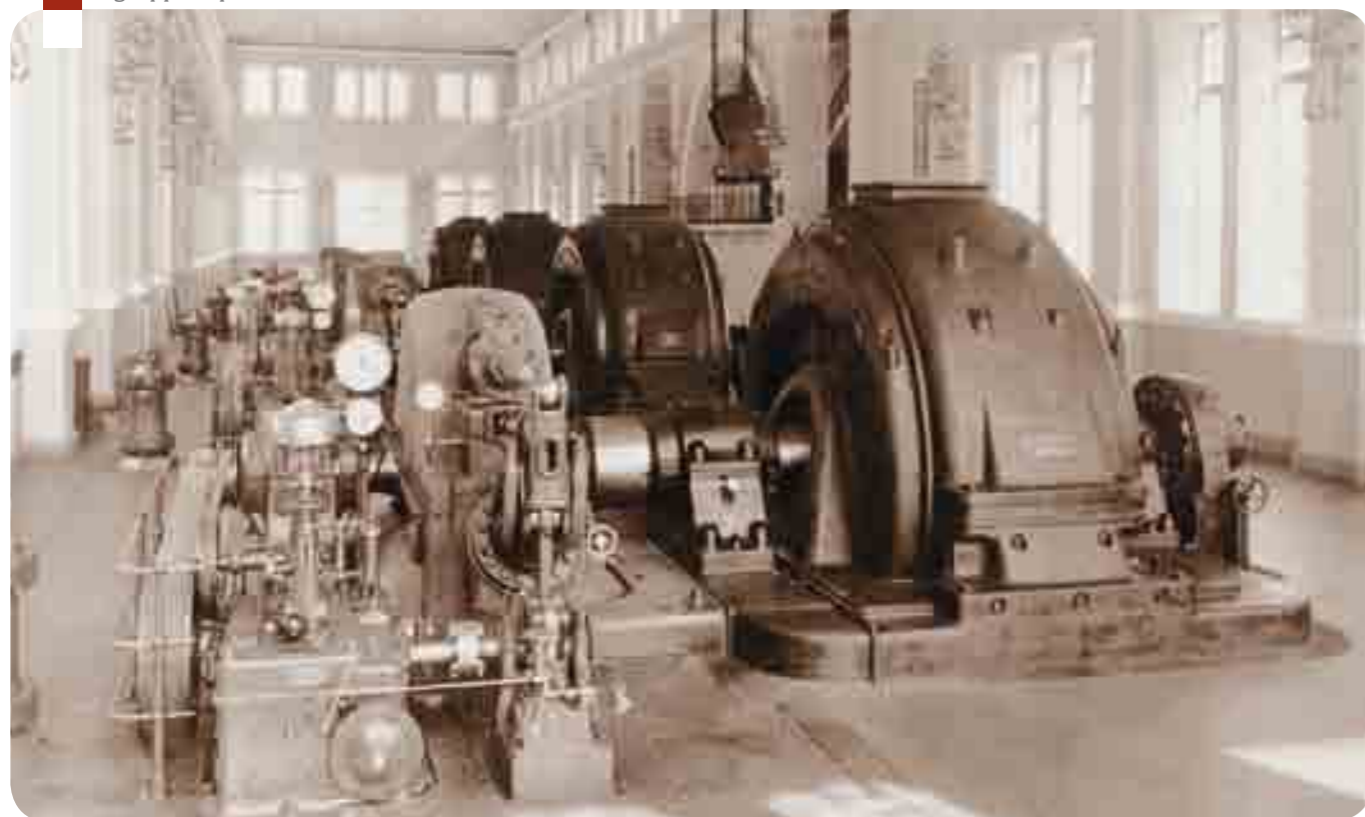
Se sul piano specificamente produttivo la situazione dell'AEM, grazie ai nuovi impianti, è di estrema tranquillità sia per il presente che per il futuro, purtroppo non si può dire lo stesso a livello economico.

Malgrado un debole tentativo di ripresa, l'economia nazionale segna il passo e le notizie che giungono d'oltre oceano non sono rassicuranti: un impiegato guadagna circa 650 lire, ma sogna di "avere 1.000 lire al mese"...

L'impianto di Ceresole, che avrebbe dovuto garantire all'Azienda quel salto di qualità nei confronti della concorrenza, è paradossalmente sottoutilizzato, visto che la vita parsimoniosa a cui si è costretti consiglia di limitare l'uso di elettricità. Una volta giunti al completamento del serbatoio, si sperimenta per la prima volta il riempimento a partire dal 22 agosto: il livello massimo è raggiunto, seppur non ancora alla massima capienza, nel novembre seguente.

1930

I gruppi di produzione nella sala macchine della centrale di Rosone



La costruzione degli autolivellatori e dalle paratoie automatiche della diga di Ceresole

Nel campo della distribuzione, l'AEM, che già nel '29 ha creato una nuova linea che dal Martinetto raggiunge, a 27.000 V, il Comune di Volpiano, garantendo il funzionamento dei pozzi del locale Acquedotto urbano, decide di rivolgersi in modo ancor più deciso verso l'utenza industriale, da servirsi a potenze anche elevate e quindi ad una tensione di 27 kV e non più a 6,3 kV.

Nasce così il progetto di creazione di altre tre stazioni di conversione: una prima dovrà essere collocata nel centro del Martinetto, una nel quartiere Vanchiglia e uno in quello Aurora. Intanto fervono le trattative sul filone AEM-SIP, le quali subiscono una nuova repentina accelerata quando, alla presentazione del bilancio consuntivo, il neo Presidente, ingegner

Giuseppe Mazzini, si trova a dover affrontare, per la prima volta nella storia dell'Azienda, un bilancio che chiude in passivo.

D'altro canto, se da un lato resta l'amarezza di dover perdere quelle tariffe basse che avevano fatto apprezzare l'AEM in tutta Italia, dall'altro la razionalizzazione delle due reti sinora esistenti, e che dovrebbe scaturire da un accordo tra i due produttori, non può che rappresentare un beneficio economico per entrambi i soggetti, specie in questo periodo travagliato.

La trattativa non è però agevole, visto che malgrado l'intervento diretto di Mussolini, che da Roma fa sentire la propria voce, auspicando entro breve tempo il raggiungimento di un accordo, solo nel '31 si addiverrà ad un risultato.

Dopo aver dato corso alle prime necessarie prove, nei primi mesi dell'anno la diga di Ceresole ha raggiunto la massima capacità di captazione ed è ormai pronta per entrare in servizio. Con i suoi 220.000 m³ di volume complessivo della muratura, un bacino imbrifero di quasi 90 chilometri quadrati ed una altezza di oltre 50 metri, lo sbarramento rappresenta per l'epoca un'opera grandiosa. Anche la centrale della frazione Rosone è stata da tempo completata e il grande sogno dello sfruttamento delle risorse della Valle Orco che appariva utopia ancora dieci anni prima sta per divenire realtà. Proprio nella costruzione della centrale di Rosone, destinata a diventare in futuro il cuore pulsante delle attività dell'AEM nella zona, si è voluto tenere conto anche del gusto dell'epoca, privilegiando un progetto che consentisse di abbinare alle esigenze tecnologiche una struttura il cui valore architettonico è ancora oggi di assoluta rilevanza.

1931

2 agosto 1931: Umberto di Savoia, alla presenza del Ministro dei Lavori Pubblici, Araldo di Crollanza, inaugura la diga di Ceresole



Il gruppo della maestranze impegnate nell'ultimazione degli autolivellatori e delle paratoie automatiche della diga di Ceresole

All'interno sono ospitati quattro gruppi, composti da turbine Pelton di costruzione Riva, da 13.500 kW, le quali utilizzano il salto di oltre 1.860 metri, di cui 810 sfruttabili, che compiono le condotte forzate a partire dalle vasche di carico all'aperto costruite in frazione Perebella, e da alternatori Savigliano da 17.000 kVA. Il 2 agosto, giorno stabilito per l'inaugurazione, dopo che per l'intera settimana, ironia della sorte, il tempo atmosferico si è mantenuto stabile, c'è una pioggerellina fine e uggiosa ad accogliere il Principe di Piemonte e futuro "Re di Maggio", Umberto II di Savoia, salito fin quassù per la solenne cerimonia. Ciò non impedisce che il taglio del nastro avvenga in un clima di profonda commozione e, in linea con i tempi, non manca neppure un

certo clima di trionfalismo che il nascente regime sta facendo proprio, come testimoniano le cronache che gli ingialliti quotidiani dell'epoca ancora ci ricordano. Coloro che sono presenti probabilmente non immaginano in cuor loro che con quella inaugurazione si è data probabilmente una svolta decisiva alla vicenda dell'Azienda Elettrica Municipale, che si avvia a divenire una protagonista sempre più rilevante nel panorama energetico della regione, sinora dominato in maniera pressoché completa da soggetti privati. La prima pietra per la costruzione dell'AEM di oggi è stata posta: gli Italiani sono ormai 41 milioni, di cui il 21% sono gli analfabeti, mentre la media di vita è di 53 anni per gli uomini e 56 per le donne...

Parimenti con una lenta e faticosa ripresa dell'economia nazionale, anche la richiesta di energia elettrica accenna a riprendere, pur nel pieno del clima di autarchia che viene imposto: l'Amministrazione Comunale torinese è cosciente che è necessario garantire almeno i servizi essenziali e rivolge, tra l'altro, l'attenzione al potenziamento dei mezzi di trasporto pubblico. I tram, che già sono alimentati dall'AEM, richiedono una potenza sempre maggiore e sin dalla seconda metà del 1930 si sta portando avanti un progetto per la creazione di almeno due, ma saranno poi tre, cabine di conversione in corrente continua per venire incontro alle necessità del sistema tranviario. Si individuano le zone ove costruire le nuove cabine: una è nel quartiere Vanchiglia, nei pressi di via Pallavicini, mentre una seconda è nel quartiere Aurora, nella zona di via Alessandria. Appare, però, utile edificarne anche una terza all'interno del centro del Martinetto così da poter sopperire ad eventuali ulteriori sviluppi della rete tranviaria o a disservizi nelle altre cabine.

1932

La funivia per il trasporto di materiali edili



Realizzazione delle vasche di carico di Parebella ed inizio delle condotte forzate

Si impone anche una scelta sulle tecnologie da utilizzare in questa fase: se da un canto, infatti, i già sperimentati gruppi di commutazione, costituiti da un motore sincrono e da una dinamo, forniscono la certezza della propria durata e della continuità del servizio, dall'altro si stanno imponendo con forza i nuovi commutatori a vapori di mercurio che, usciti ormai dalla fase sperimentale, forniscono risultati di eccellenza specie in ambiti ove è necessario che i loro funzionamento sia in automatico e non presidiato da personale, così da consentirne eventualmente un controllo a distanza. La soluzione adottata rappresenta il giusto compromesso: al Martinetto si opta per una convertitrice sincrona a sei fasi da 600 kW della Savigliano, mentre nelle cabine Vanchiglia e Aurora si montano rispettivamente uno e due installazioni a vapori di mercurio, anch'essi da 600 kW.

La scelta implica per la Dirigenza dell'AEM di allora anche alcuni problemi legati al dover acquistare all'estero i necessari cilindri raddrizzatori esafase, con sei anodi, e le rispettive pompe necessarie al mantenimento del vuoto all'interno delle ampole.

Le apparecchiature, infatti, non sono prodotte in Italia, e quindi vengono fornite dalla Brown Boveri, cioè l'unico produttore europeo, oltre alla Siemens tedesca: una opportunità che ai più intransigenti sostenitori dei "prodotti italiani" riesce difficile accettare.

Nell'autunno le cabine sono terminate ed un servizio vitale per la città come quello dei trasporti ha nell'AEM ancora una volta il proprio partner industriale.

Al compimento dei propri 25 anni di vita, l'AEM è, dunque, pronta per compiere un decisivo balzo verso il domani, sviluppando nuove e più complesse attività.

L'AEM, che nel gennaio conta ormai oltre 230 dipendenti, è uscita tutto sommato bene dal terribile triennio 1929-30-31, come già confermano i primi, timidi segnali di miglioramento palesati nel 1932.

Da quando l'impianto Ceresole-Rosone è entrato in piena attività, l'AEM si trova ad avere potenzialmente una eccedenza di energia disponibile che la richiesta globale dell'utenza, stabilizzatasi intorno ai 150 milioni di kWh non è in grado di assorbire.

La centrale termoelettrica del Martinetto viene ormai attivata solo in casi del tutto eccezionali, visto che gli impianti idroelettrici di Salbertrand-Chiomonte e di Chiomonte-Susa, in Valle Dora, sono in grado di garantire un servizio costante.

È in questo clima che, nel corso del 1933, grazie anche ad una ripresa della produzione industriale, appare chiaro che per l'Azienda esistano nuovi e consistenti margini di sviluppo.

1933

La sottostazione di conversione Aurora



La stazione di conversione di via Bertola

Tommaso Foglia, che è il nuovo Presidente dell'AEM dal luglio '32, ha ereditato da Giuseppe Mazzini, colui che ha retto l'Azienda nel periodo topico della "Crisi del '29", la guida di una realtà industriale sempre più radicata nel territorio e tecnologicamente all'avanguardia. La produzione delle centrali nel loro complesso conosce nel corso dell'anno una ulteriore, considerevole crescita, mentre l'energia elettrica complessivamente erogata raggiunge il livello record per i tempi di oltre 145 milioni di kWh, ben al di sopra di quanto fatto registrare nell'ultimo quinquennio.

La Città sta assumendo sempre più la fisionomia di capitale tecnologica che d'ora in avanti la caratterizzerà in maniera inequivocabile: la stessa autostrada Torino-Milano, inaugurata da pochi mesi, pare dimostrare la volontà del

Capoluogo di slegarsi dalla propria storica posizione defilata per lanciarsi nella sfida dell'industrializzazione.

Per fare ciò Torino ha necessità di energia che consenta alle tante aziende che si stanno creando di avere la necessaria potenza per avviare i grandi macchinari.

La dirigenza dell'AEM anche questa volta non si fa cogliere impreparata dalle nuove istanze che le giungono, visto che le strategie pianificate dal Direttore Generale Giuseppe Bisazza trovano la propria realizzazione nella lungimiranza del Vicedirettore, oltre che Responsabile dei Servizi di Produzione, Mario Brunetti, e nella attenta organizzazione dell'ingegnere Capo dei Servizi di Distribuzione, Clemente Bordiga: tre uomini che in epoche diverse hanno segnato la storia dell'Azienda.

1934



Una veduta suggestiva: dal lago di Ceresole al minimo livello riaffiorano alcune costruzioni

Se non è possibile ignorare che è nella produzione e distribuzione dell'energia elettrica che risiede il nucleo delle attività dell'Azienda Elettrica Municipale, è altrettanto vero che già da qualche tempo ci si sta rivolgendo ad altre attività correlate.

In particolare, si stanno traducendo in pratica alcuni interessanti progetti legati a specifici programmi su commessa, i quali, per la propria implicita complessità, richiedono una attenta elaborazione tecnica ed una scrupolosa realizzazione. Tra gli altri, si sono studiati specifici impianti di riscaldamento per i molti edifici scolastici che stanno sorgendo in virtù del progetto di scolarizzazione portato avanti dal Governo Mussolini. Altre interessanti realizzazioni sono portate a termine all'interno di Palazzo Madama,

ove l'AEM ha costruito un innovativo impianto di riscaldamento, composto da un'articolata struttura di piastre radianti e aerotermi, il cui utilizzo rappresenta una delle prime realizzazioni del genere nel nostro Paese, che consente l'ottimale conservazione del patrimonio artistico in esso racchiuso.

Inoltre, in occasione della costruzione del nuovo Ospedale delle Molinette, l'Azienda è chiamata a progettare e realizzare il complesso sistema di produzione di acqua calda e vapore: una opera che viene realizzata anche presso gli ambulatori dell'Ospedale "Amedeo di Savoia". Anche nel campo della conservazione dei beni artistici, l'AEM si dimostra in grado di realizzare interessanti soluzioni tecniche: lo dimostrano la predisposizione ed esecuzione dell'impianto

di riscaldamento ad aria forzata di quello che allora era il Museo Civico cittadino. Ma, soprattutto, degna di attenzione appare la soluzione adottata per il riscaldamento del Teatro Regio: una modernissima realizzazione andata poi distrutta nel tragico rogo che rase al suolo il teatro sabauda la notte dell'8 febbraio 1936.

Nel dicembre del 1934 giunge anche il momento di un addio quanto mai sofferto.

L'ingegner Bisazza, colui che aveva ricoperto la carica di Direttore Generale sin dalla nascita dell'Azienda Elettrica nel 1907, presenta le proprie dimissioni per raggiunti limiti di età, in conformità a quanto previsto dallo Statuto aziendale: un'epoca, quella pionieristica degli albori dell'AEM, si conclude per sempre.



Il laboratorio di taratura dei contatori in via Bertola

1935

Ciò che forse molti non sanno è che quando, nel 1907, viene creata l'Azienda Elettrica Municipale, il Comune di Torino decide sì di affidarle la gestione degli impianti idroelettrici, ma riserva a sé e al proprio Servizio Progettazione, diretto per anni da Clemente Bornati, la stesura dei progetti stessi, creando di fatto evidenti disomogeneità e diseconomie, tanto più che, al contrario, gli studi e la realizzazione delle centrali termoelettriche, delle cabine di trasformazione e delle linee di trasmissione sono a carico dell'AEM.

Una situazione che non sfugge all'attenzione del nuovo Direttore Generale, Mario Brunetti, il quale, entrato in carica nel febbraio, con al proprio fianco Clemente Bordiga in qualità di Vice Direttore, terrà il timone dell'Azienda per

ben 24 anni. Brunetti ha ben chiara la strategia necessaria per far compiere all'AEM un ulteriore salto di qualità: competitività e lungimiranza, a cui non può non affiancarsi la necessaria capacità tecnica. La dimostrazione viene proprio dalla immediata segnalazione al Comune della non lineare situazione in ambito progettuale che si è sinora portata avanti, sostenendo la necessità di addivenire ad una soluzione della questione. La risposta del Municipio non si fa attendere e pochi mesi dopo l'intero Servizio Progettazione dipendente dall'ingegner Clemente Bornati, considerato a ragione il "padre" del piano di sfruttamento della Valle Orco, passano in Azienda, portando con sé il necessario know-how conoscitivo per la realizzazione di nuovi impianti.

Infatti, con la progressiva industrializzazione, la fame di energia è destinata a subire un aumento che tocca nel triennio 1934-36 quasi il 10% annuo, il che comporta, specie nel corso dell'inverno, il consistente ricorso all'impianto termoelettrico del Martinetto, negli ultimi anni mantenuto con funzione di riserva.

Ma la strada da percorrere questa volta è in parte già tracciata: esiste, infatti, il progetto complessivo che proprio Bornati aveva redatto nel 1921 ed ora che anche lui è in Azienda la sua realizzazione appare ancora più possibile.

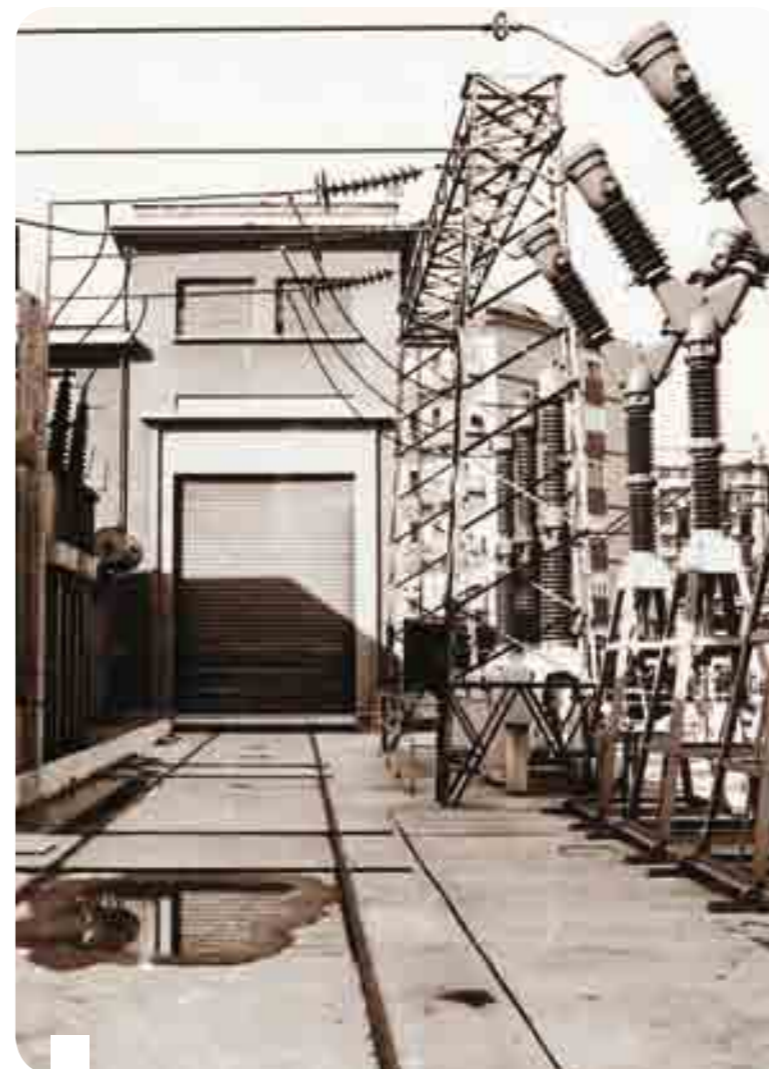
La prima intuizione di Brunetti si è rivelata esatta e l'Azienda Elettrica Municipale ha ora la possibilità e la capacità di dare il via a nuovi programmi di sviluppo.

Mentre le imprese dei militari italiani impegnati nella “Campagna d’Africa” voluta da Mussolini consegnano all’Italia il suo effimero Impero coloniale, destinato a disgregarsi ben presto, le vicende dell’AEM conoscono anni di fibrillazione e sviluppo costante.

Nel corso degli ultimi mesi del ‘35, per giungere nel più breve tempo possibile ad aumentare la capacità produttiva dell’Azienda, si è dato corso al nuovo progetto che deve condurre, nelle aspettative della Dirigenza, quasi a raddoppiare la potenza della centrale idroelettrica di Chiomonte. Si tratta di sostituire i gruppi turbina-alternatore presenti, che garantiscono una potenza di 2.800 kW, con due nuovi capaci di giungere sino a 4.800 kW, assicurando in tal modo anche un maggior rendimento complessivo dell’impianto.

Ma quello della Valle Dora non è il solo fronte su cui si sta operando: infatti, se qualcuno propone, installandovi nuovi gruppi termici, di aumentare ulteriormente la producibilità del glorioso impianto del Martinetto, che nel

1936



La cabina Monterosa

corso dell’inverno particolarmente rigido in alcune occasioni non riesce più a sopperire alle punte di richiesta, la Dirigenza ancora una volta preferisce orientarsi al futuro e punta tutto sulla Valle Orco.

Si avviano i progetti per la realizzazione della diga presso il preesistente piccolo lago dell’Agnel, a quota 2.297 metri s.l.m., lungo la carrozzabile che conduce al Colle del Nivolet, spartiacque tra Piemonte e Valle d’Aosta: una azzardata scommessa considerando i problemi legati alla quota che si debbono affrontare, tenendo conto che le estati a quelle altezze sono spesso assai brevi e le nevicate non di rado si protraggono sino a primavera inoltrata.

A ciò si aggiunge l’avvertenza necessaria nell’operare all’interno del Parco Nazionale del Gran Paradiso, rifugio protetto per flora e fauna. Intanto, i clienti serviti dall’AEM continuano ad aumentare: viene raggiunto un interessante accordo con l’Aeronautica d’Italia di corso Francia, affinché si realizzi all’interno dello stabilimento stesso una cabina di trasformazione che garantisca la fornitura della necessaria energia.

Sorge così la cabina “Monterosa”, all’interno della quale vengono montati quattro trasformatori: due da 27.000/6.300 V, 2.000 kVA ciascuno, e due 6.300/500 V, 600 kVA ognuno, i quali alimentano direttamente la fabbrica.

1937

Mentre nei primi mesi dell'anno si giunge alla messa in attività della stazione di trasformazione di Monterosa, costruita per l'Aeritalia, sul fronte Valle Orco, come era già avvenuto per l'impianto Ceresole-Rosone, anche nel caso della realizzazione della diga dell'Agnel le autorizzazioni necessarie per procedere all'avviamento dei lavori si fanno attendere e solo nel corso di quest'anno si possono avviare le prime opere preliminari in quota.

Ancora una volta dove gli uomini non giungono, è la natura a rivelarsi amica: infatti, il tempo atmosferico pare voler aiutare l'audacia e la perizia degli uomini dell'AEM e l'inverno 1937 e, soprattutto, quello 1938 si rivelano meno nevosi di quelli precedenti consentendo ai lavori di procedere celermente, tanto che di fatto nel corso di una sola estate si porta in pratica a compimento l'intera costruzione. Lo sbarramento del lago Agnel che è possibile vedere oggi non si discosta molto da quello che viene progettato: la diga è a gravità, con un andamento arcuato con raggio di circa 90

Posa della prima pietra della diga del lago Agnel



Procedono i lavori per la costruzione della diga del lago Agnel

metri, costituita di cemento e pietra locale ed ha un invaso che supera i 2 milioni di metri cubi a pieno.

Secondo le previsioni, deve consentire di incrementare la producibilità invernale della centrale di Rosone di almeno 3 milioni di kWh complessivi. Il tutto in attesa che venga eretta anche la diga del lago Serrù, a quota 2.276 metri, con la quale sarà collegata da un canale a pelo libero, e che consentirà un ulteriore aumento della produzione.

Intanto, si dà il via anche ad un altro progetto: quello per la realizzazione dell'impianto Rosone-Bardonetto.

Nelle intenzioni di Clemente Bornati, che aveva previsto l'esistenza di un impianto a valle della centrale di frazione Rosone, l'insediamento di frazione Bardonetto di Locana avrebbe dovuto sfruttare le acque di scarico della centrale a monte, le quali, condotte a valle in un canale a pelo libero ed integrate da alcuni affluenti di sinistra del torrente Orco, avrebbero potuto garantire ancora una discreta produzione a costi relativamente contenuti.

La studio avviato su questa possibile realizzazione si rivela anch'esso interessante ed in poco tempo è possibile ottenere l'autorizzazione ministeriale per procedere all'avvio dei lavori.

Grazie ad uno sforzo complessivo compiuto sia dai progettisti che dalle maestranze impegnate, la diga dell'Agnel è di fatto terminata e consente di affrontare l'inverno che sta per giungere con la quasi certezza di poter assicurare all'utenza tutta l'energia richiesta: la notizia tanto attesa arriva nei primi giorni dell'autunno, quando anche altre voci minacciose iniziano a rincorrersi da un capo all'altro dell'Europa, tristi presagi di una tragedia che sta per abbattersi.

Malgrado ciò, sono in molti pronti a giurare che un nuovo conflitto a meno di vent'anni dal termine di quello precedente non scoppierà.

Anche in AEM si continua a progettare e se la costruzione della diga Agnel rappresenta una vera e propria iniezione di fiducia per coloro che nell'ultimo triennio hanno fortemente voluto questi ingenti investimenti, la strada da compiere è ancora molta.

Innanzitutto, ci sono i lavori per la costruzione della centrale di Bardonetto da appaltare: una incombenza che viene portata a termine



Due fasi della costruzione dello sfioratore del lago Agnel

1938

nei primi mesi dell'anno e così nel corso dell'estate una neonata impresa, la Recchi, può iniziare la realizzazione della centrale e l'installazione dei due gruppi previsti.

Torino continua ad ingrandirsi e l'emigrazione dalle campagne inizia a farsi sentire: la popolazione aumenta ed inevitabilmente anche le linee tranviarie seguono con i propri binari l'esplosione della città.

L'Azienda Tranviaria necessita di nuova energia per far fronte all'incrementato numero delle linee e l'AEM, d'accordo con la Municipalità, appalta la costruzione di due nuove cabine di conversione in corrente continua per far fronte a queste esigenze.

I siti sono individuati nel corso dell'anno: la prima deve sorgere nei pressi di corso Raccogni, in zona San Paolo, e precisamente in via Moretta, mentre la seconda, tenuto conto delle linee che percorrono per tutta la sua lunghezza via Nizza, divenuta un'arteria essenziale visto che unisce lo stabilimento della FIAT Lingotto con la stazione ferroviaria di Porta Nuova da un lato e dall'altro conduce a quella che sarà la futura piazza Bengasi, viene costruita nei pressi di piazza Carducci.

I lavori richiederanno un po' più del previsto a causa degli sconvolgimenti bellici che colpiranno la città e solo nel 1941, in pieno conflitto, entreranno in funzione.

Sin dai primi mesi dell'anno si inizia a percepire un'aura inquietante ed il presagio che qualcosa di drammatico stia per succedere è palpabile: il patto Mussolini-Hitler consente di dare via libera all'Italia nell'impresa di Albania, dalla quale, al di là della propaganda, il nostro Paese otterrà ben pochi benefici, come già dalle campagne d'Africa.

Anche in AEM, ove il linguaggio tecnico è uno strumento irrinunciabile di lavoro, si debbono fare i conti con le leggi fasciste che impongono la sostituzione delle parole straniere con quelle italiane: se almeno le unità di misura sopravvivono, si assiste alla trasformazione degli "standard" in "tipicati", mentre l'impianto della Valle Dora diviene "Salabertano-Chiomonte"...

Malgrado tutto, la richiesta di energia continua a rimanere sostenuta, anche perché l'industria pesante, sollecitata dalla necessità dell'"Impero" di avere un proprio arsenale bellico autoprodotta sufficiente, è chiamata ad un impegno importante.

1939

La costruzione della centrale di Bardonetto



Una fase dei lavori del canale derivatore Rosone-Bardonetto

Gli impianti dell'Azienda fanno fronte a questo ulteriore aumento della richiesta, ma parallelamente non ci si ferma e si guarda al futuro. Continuano, infatti, per tutto il corso dell'anno i lavori per la costruzione dell'impianto di Rosone-Bardonetto, in Valle Orco, ove si procede all'installazione dei due gruppi all'interno della centrale.

La soluzione più interessante del progetto è costituita dalla vasca di carico, alimentata da un serbatoio di accumulo orario di circa 10 mila metri cubi, dalla quale l'acqua compie un salto di quasi 130 metri in una condotta forzata che attraversa la carrozzabile della Valle, prima di andare a far funzionare le due turbine Francis. Proseguendo nella realizzazione del progetto di Bornati, si avvia, inoltre, un progetto di fattibilità per valutare le opportunità di costruire un nuovo sbarramento al lago Serrù: una possibilità

già presa in considerazione nell'ambito della costruzione della diga dell'Agnel.

Non previsto dal piano di utilizzo delle risorse idriche della Valle è, invece, l'impianto di Bardonetto-Pont Canavese per il quale nel maggio si consegna la domanda di realizzazione agli uffici competenti: secondo la proposta presentata, esso dovrebbe sfruttare una parte delle acque di scarico dell'impianto di Bardonetto, opportunamente integrate da alcuni affluenti dell'Orco.

Ed è in questo momento di nuovo sviluppo per l'Azienda che giunge, il primo settembre, l'annuncio dell'invasione della Polonia da parte della Germania e la conseguente entrata in guerra degli Alleati: la Seconda Guerra Mondiale è iniziata e se anche l'Italia, per ora, dichiara il proprio "non intervento", i timori crescono.

Le truppe tedesche, sottomessi i Paesi Bassi e il Belgio, franano in Francia e Mussolini, certo di una repentina fine del conflitto, temendo di restare fuori dalla spartizione, il 10 giugno, dichiara guerra a Francia ed Inghilterra: "Vincere" diviene il motto da dipingere ossessivamente sui muri delle case.

Ma la realtà quotidiana è ben diversa: se il 1939 ha portato con sé la progressiva riduzione delle scorte alimentari, il nuovo anno si apre con la creazione della "tessera annonaria" che dà diritto a mezzo chilo di zucchero e a quaranta grammi di caffè al mese: un "lusso", quest'ultimo, che durerà ben poco, se è vero che già nell'autunno viene sostituito da... cicoria e orzo.

In Azienda si fanno i conti con la nuova realtà: i tram circolanti sono sempre meno, ma più affollati, l'illuminazione pubblica notturna, per paura dei bombardamenti, è pressoché azzerata dall'oscuramento, il carbone e la benzina sono razionati ed i consumi civili in calo sono assorbiti da quelli industriali, mentre l'industria

1940



La condotta forzata della centrale di Bardonetto. In alto la camera di carico



Proseguono i lavori di realizzazione del canale derivatore Rosone-Bardonetto

pesante nazionale è tutta convertita alla produzione bellica.

Sorgono problemi per completare i cantieri in corso, anche per mancanza di materie prime e per la riduzione progressiva dei mezzi di trasporto: in particolare, a Bardonetto il cantiere conosce impreviste battute d'arresto.

Al contrario, le già preventivate opere di sovrarelevazione della diga di Ceresole Reale, che dovrebbero garantire l'aumento del bacino imbrifero e quindi un possibile incremento della produzione di circa 2 milioni di kWh, grazie all'innalzamento della soglia delle paratoie e all'aumento della soglia dei sifoni, si realizzano nel corso della lunga estate di quest'anno.

Si riescono anche a concludere i lavori per l'allargamento della carrozzabile che da Ceresole conduce al lago Serrù: si tratta di una condizione necessaria se si vuol dare il via alla

costruzione del nuovo bacino. La strada militare esistente per il Colle del Nivolet, infatti, è poco più di una mulattiera, assolutamente impraticabile dai mezzi pesanti.

Nel contempo, sul fronte progettuale giunge l'attesa autorizzazione necessaria alla realizzazione dell'impianto di Bardonetto-Pont.

Anche in Valle di Susa, divenuta ancora una volta strategico ponte tra il nostro Paese e la "nemica" Francia, l'AEM si attiva per aumentare la producibilità dei propri impianti.

Si procede, infatti, all'appalto dei lavori per una maggiore captazione del torrente Clarea, un affluente di sinistra della Dora Riparia, il quale dovrebbe garantire con la propria portata d'acqua una ulteriore crescita della producibilità sia nella centrale di Chiomonte che in quella di Susa, pari a quasi 18 milioni di kWh complessivi.

Nell'anno che segna la svolta nelle vicende belliche dell'Asse, sconfitto in Russia, ove l'anno seguente si compirà anche la tragedia dell'ARMIR dalle scarpe con la suola di cartone, e bloccato sulla Manica e nei Balcani, sono in molti a sperare che l'Italia possa uscire dall'incubo della guerra.

La tessera annonaria, che dà diritto a 200 grammi di pane al giorno e ad altrettanti di burro al mese, non basta più e si "sfolla", ovvero si fugge, nelle campagne.

Sul fronte africano, malgrado l'apporto della "Volpe del Deserto" Rommel, gli Inglesi tengono in scacco Italiani e Tedeschi.

A Torino, l'AEM ha ordine di ridurre al minimo l'erogazione di energia elettrica e solo per poche ore quotidiane: anche molti dipendenti temono per le proprie famiglie e non sono pochi quelli che, pur decidendo di restare al proprio posto di lavoro, allontanano mogli e figli dalla città.

È, dunque, in un clima sommerso e carico di preoccupazione che si riesce ad inaugurare, con circa un anno di ritardo rispetto al previsto a causa della guerra, la centrale di Bardonecchia.

1941



Tre immagini della cerimonia di inaugurazione della centrale di Bardonecchia

Essa è equipaggiata con due gruppi ad asse orizzontale composti da due turbine Francis ciascuno di 3.900 kW e da un alternatore trifase con 10.000 kVA di potenza e tensione generata a 6,7 KV, innalzata a 90 KV nella adiacente stazione di trasformazione, prima di essere immessa lungo la linea che scende al Martinetto: la sua producibilità prevista dovrebbe superare i 60 milioni di kWh all'anno.

Quasi in contemporanea si dà il via, dando prova di un ottimismo non comune, ai lavori per la realizzazione dell'impianto di Bardonecchia-Pont: oggi possiamo affermare che quello che poteva apparire all'epoca un azzardo finì con

il dimostrarsi una scelta illuminata, destinata a dare i propri frutti negli anni post-bellici.

Ed in tal senso, la stessa messa in servizio delle nuove cabine di trasformazione di Nizza e San Paolo, in una Torino assediata dalle bombe, dimostrano la volontà dell'Azienda di reagire agli eventi. I lavori di realizzazione, infatti, avviati nel 1938, si sono protratti a causa del conflitto, che ha reso indisponibili apparecchiature e strumentazioni necessarie al loro funzionamento.

Al termine di quest'anno la potenza complessiva degli impianti dell'AEM raggiunge i 114.700 kW.

Per l'Azienda Elettrica Municipale di Torino si tratta dell'anno più duro dell'intera Seconda Guerra Mondiale: il Presidente Giovanni Battista Cuniberti e il Direttore Generale Mario Brunetti si trovano ad affrontare situazioni drammatiche.

Il tentativo di continuare nella politica di investimenti subisce una battuta d'arresto: va deserta, infatti, la gara di appalto per la realizzazione di un'opera come quella del lago Serrù, oltretutto piuttosto complessa vista l'altitudine. Nessuno in questo momento ha la capacità tecnica, logistica e soprattutto operativa, per affrontare un'impresa simile: la manodopera viene a mancare, i materiali edili scarseggiano e i timori a livello economico sono forti.

Si riesce, però, a far decollare il progetto di sfruttamento del vallone laterale del torrente Piantonetto, sopra a Rosone: esso consiste nella realizzazione di due dighe presso i preesistenti piccoli laghi di Valsoera e Balma, utili per consentire una regolazione annuale, le cui acque verrebbero sfruttate nel quinto e sesto

1942

Un sopralluogo delle Autorità locali al cantiere della centrale di Pont Canavese



Fase di costruzione della strada carrozzabile tra l'abitato di Pont Canavese ed il cantiere della centrale

gruppo turbina-alternatore da installarsi nella stessa centrale di Rosone.

Ma le notizie gravi giungono dalla città: se quasi per miracolo sino all'autunno i bombardamenti hanno risparmiato gli insediamenti produttivi dell'AEM, salvo alcuni tratti di linee di trasmissione, le piogge di bombe sganciate su Torino dalle "fortezze volanti" alleate in novembre e dicembre, mettono in ginocchio il Martinetto. La centrale, infatti, è colpita da due ordigni dirompenti che danneggiano gravemente la stazione ricevitrice e la gloriosa centrale termoelettrica: è l'incessante intervento delle squadre di manutenzione e ripristino che consente di minimizzare l'incidenza degli eventi bellici sulla produzione, mentre solo più tardi, grazie all'apporto dei Genieri militari, si potranno riparare i danni ai fabbricati.

Ma i danni non si limitano al Martinetto: infatti, anche la sede viene colpita e danneggiata seriamente.

Ricorda, a tal proposito in una relazione del 1946 da lui redatta, l'ingegner Guido Bonicelli, divenuto poi, nel 1967, Direttore Generale di AEM: "Anche il palazzo di via Bertola sede della direzione degli uffici dell'Azienda, veniva più volte danneggiato nell'inverno 1942-43 per incendi in vari locali e soffi di bombe cadute nelle vicinanze. Fra l'altro, particolarmente grave fu, in tale occasione, la completa distruzione degli uffici della contabilità utenti, con la perdita di tutti gli schedari relativi ai 110.000 utenti dell'Azienda e delle preziose macchine calcolatrici per la fatturazione meccanizzata".

Il nuovo anno si apre drammaticamente come si era concluso il precedente: gli allarmi aerei si succedono ormai con tremenda consuetudine ed ai Torinesi non resta che nascondersi nei rifugi antiaerei.

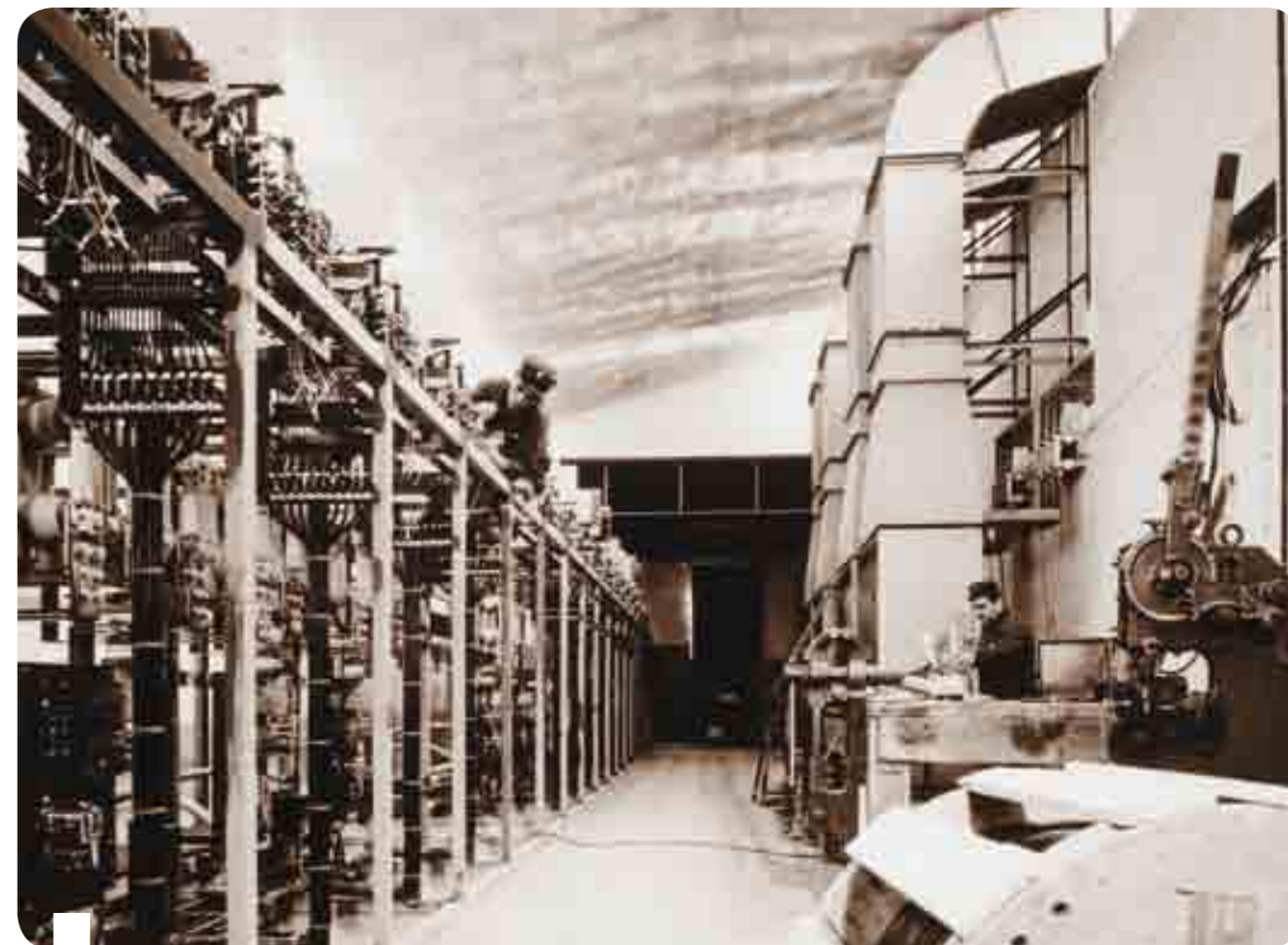
I bombardamenti sono perlopiù concentrati nei pressi delle grandi fabbriche, come la FIAT Lingotto, e numerosi sono gli interventi dei tecnici dell'AEM per riparare guasti e danneggiamenti provocati dalle bombe, non di rado in condizioni di estrema emergenza.

Al termine dell'anno sono oltre cinquanta le cabine distrutte, mentre decine e decine sono le interruzioni che si verificano sulle linee di alta tensione.

L'attività degli impianti è comunque assicurata, anche se a regime ridotto e compatibilmente agli eventi.

Sospesi tutti i progetti operativi, nel vallone del Piantonetto si dà comunque corso ad alcuni lavori preliminari necessari alla realizzazione delle dighe in quota di Valsoera e Balma, anche se già qualcuno in Azienda solleva qual-

1943



Si lavora alacremente all'interno della cabina San Paolo

Due "storici" estratti dall'agenda di lavoro della centrale di Rosone



che perplessità sulla opportunità di costruire quest'ultimo sbarramento.

Pare, infatti, più utile costruire una diga alcune centinaia di metri più a valle, nella conca naturale di Pian Telessio, che garantirebbe la creazione del più grande serbatoio di proprietà dell'AEM: una istanza che non molto tempo dopo sarà accolta. Intanto, l'estate porta con sé una nuova, massiccia offensiva degli Alleati: una bomba incendiaria colpisce nuovamente la sede di via Bertola: se ne vanno in fumo un'intera ala del palazzo e quasi tutto l'archivio aziendale conservato al secondo piano, creando un danno rilevante che solo nel corso degli anni '50 sarà in parte possibile recuperare.

Giunge così l'8 settembre del "tutti a casa" e della Resistenza partigiana che si sviluppa soprattutto nelle valli alpine: sarà grazie al sacrificio e alla straordinaria forza di volontà di molti dei lavoratori dell'Azienda se si riusciranno a proteggere dalla distruzione una gran parte degli impianti ancora oggi esistenti. Esempio ne è, nel novembre, il fermo diniego che i partigiani della Valle Orco, alcuni dei quali sono dipendenti dell'AEM, oppongono al progetto di far saltare la condotta forzata che unisce Ceresole a Rosone, come suggerito da alcuni gruppi della Resistenza torinese. A fronte della ferma opposizione dei Valligiani, il progetto fortunatamente viene abortito.

1944

Il fatto che il Po costituisse potenzialmente una fonte di energia era noto da tempo e sul suo possibile utilizzo futuro l'AEM aveva già puntato. Malgrado ciò, sino ai primi mesi del 1944, quando la CEAT deposita una formale richiesta al Ministero dei Lavori Pubblici per ottenere l'autorizzazione allo sfruttamento delle acque del fiume tra piazza Vittorio Veneto e la zona di "Madonna del Pilone", nessuno aveva preso in seria considerazione una simile opportunità.

Consci che si sarebbe persa una opportunità importante, i tecnici dell'Azienda elaborano anch'essi in poche settimane un progetto concorrente e lo inviarono a Roma.

Ma la CEAT non si dà certo per vinta e, nel corso di quella stessa, drammatica estate per le sorti della Guerra, amplia il proprio progetto, includendovi la richiesta di realizzare un secondo sbarramento presso San Mauro Torinese, ove la Stura di Lanzo sfocia nel Po.

Come in un gioco d'azzardo la cui posta continua a salire, l'AEM produce anch'essa un secondo piano che prevede due salti successivi da realizzarsi tra lo scarico della prima centrale a Madonna del Pilone e prima di quello ipotizzato a San Mauro: come avrebbe dimostrato il tempo, la partita era tutt'altro che chiusa...



Una suggestiva immagine invernale della diga di Ceresole Reale

Intanto, in Valle Orco, durante la primavera, le Brigate partigiane, dopo aver consentito l'occupazione della bassa valle ai Tedeschi e presa consapevolezza delle proprie forze, attaccano dapprima il comando di Bardonecchia e poi quello di Rosone, riappropriandosi anche di quelle zone.

La reazione degli uomini del Reich è però terribile e, in collaborazione con la X^a Mas, risalgono la valle con l'armamento pesante.

Ai partigiani non resta che arretrare sui monti, facendo saltare i ponti sull'Orco alle proprie spalle: malgrado gli invasori imponessero agli uomini dell'AEM di aumentare la portata del torrente così da impedire il guado ai partigiani, con mille sotterfugi ed a rischio della vita, le paratoie restano quasi sempre chiuse.

La Resistenza si oppone all'avanzata, ma quando i Tedeschi, pur decimati dall'eroica opposizione degli antifascisti, entrano nella piana di Ceresole, non resta che il ripiegamento verso la Valle d'Aosta.

Ma certamente il ricordo più terribile di quest'anno è la vicenda che vede tragicamente protagonisti 38 uomini tra partigiani della valle e soldati inglesi. È novembre quando, durante il disperato tentativo di fuga verso la Val d'Aosta, attraverso il valico della Galisia, vengono colti da una terribile tempesta: solo in tre si salvano grazie all'intervento dei guardadiga di Ceresole, mentre per gli altri, molti dei quali sorpresi a meno di cento metri dal rifugio Prariond, ove avrebbero potuto rifugiarsi, è la morte bianca.

1945

L'inverno 1944-45 è duro e quindi anche le operazioni militari ne risentono, così che, quando, nella primavera di quest'anno, le armate tedesche tentano di riprendere le attività militari si rendono ben presto conto che ormai la guerra è irrimediabilmente perduta: l'obiettivo diviene allora ancor di più la devastazione, la distruzione.

Cresce così anche il timore per l'incolumità degli impianti dell'Azienda: la centrale di Bardonetto-Pont, dopo non poche perplessità legate all'opportunità di procedere all'inaugurazione, è messa in piena attività già in gennaio. In realtà, l'impianto, posto sulla riva destra dell'Orco, aveva funzionato già alcuni mesi, nel '44: infatti, a causa della penuria di energia che attanagliava il Paese, si era deciso di utilizzarlo ugualmente, anche se alcuni lavori interni non erano stati ancora conclusi.

I gruppi ad asse verticale sono formati da due turbine Francis da 7.400 kW, accoppiate ad alternatori di 10.000 kVA, con tensione di generazione di 6,7 kV, che viene elevata nella adiacente stazione trasformatrice a 90 kV, prima di essere immessa sull'elettrodotto che scende al Martinetto.

Una visione del lago del Serrù prima dell'inizio dei lavori di costruzione della diga



La centrale idroelettrica di Pont Canavese

Ma la grande paura si vive quando, grazie ad un fitta rete di informatori, costituita per lo più da lavoratori dell'Azienda, i partigiani vengono a sapere che una squadra di guastatori tedeschi avrebbe minato la grande diga di Ceresole con l'obiettivo di farla saltare, prima di lasciare la valle. Sono i giorni precedenti il 25 aprile che si rivelano frenetici: il 20, infatti, scatta l'azione degli uomini della Resistenza, i quali, liberata dai Tedeschi la diga, evitano possibili disastrose conseguenze per le popolazioni locali e per l'impianto stesso. L'Italia è libera, la guerra finisce, ma il conto

dei danni è pauroso: il 37% delle abitazioni di Torino è lesionato, quasi 800 sono le case completamente rase al suolo e quasi un terzo delle fabbriche è distrutto. Anche l'AEM fa il conto dei danni: la stima parla di 150 milioni di lire di allora su un totale nazionale complessivo di oltre 3 miliardi di lire.

Ci sarebbe di che scoraggiarsi se l'Azienda non potesse contare su un altro, importantissimo patrimonio: i suoi 888 dipendenti, i quali, dopo aver difeso gli impianti ove lavorano spesso mettendo a repentaglio la propria vita, hanno oggi la voglia di rilanciarli.

Finita la Guerra, l'Italia cerca faticosamente di risollevarsi, gravata com'è non solo dai danni del conflitto, ma attraversata anche da un profondo clima di incertezza che la percorre dal nord al sud: le grandi fabbriche sono in gran parte distrutte o danneggiate e il reperimento dei generi alimentari continua a non essere agevole.

L'AEM deve fare i conti con un patrimonio di impianti in parte danneggiato, anche se, come si è visto, la situazione avrebbe potuto essere ancora più drammatica, e con una parallela domanda di energia che va aumentando e che segnerà un incremento costante per quasi un decennio. Per l'Azienda è, perciò, necessario ripartire con slancio anche a livello progettuale, oltre che operativo.

Come è noto, già durante la guerra si era tentato di avviare il cantiere per la costruzione dell'invaso del lago Serrù, ma la gara di appalto era andata a vuoto.

1946

Veduta complessiva del cantiere di costruzione della diga del Serrù



Foto di un gruppo in occasione della posa della prima pietra della diga del Serrù, alla presenza del Ministro Giuseppe Romita

Ora è però possibile dare avvio ad uno dei piani di sfruttamento idrico più complessi dell'intera regione: infatti, se da principio le acque dei due serbatoi dell'Agnel e del Serrù saranno sfruttate nella centrale di Rosone, dove si provvede all'installazione del quinto gruppo generatore, è prevista anche la realizzazione di un nuovo insediamento produttivo a monte del lago di Ceresole, in frazione Mua.

L'impresa in cui l'AEM si getta è non facile: ad oltre 2.000 metri di altitudine le estati sono brevi e mutevoli e gli inverni lunghi e gelidi. Inoltre, notevoli sono ancora le difficoltà di reperimento dei materiali da costruzione necessari ad un'opera così imponente.

Nelle previsioni dei tecnici il bacino imbrifero sotteso, a lavori ultimati, dovrà raggiungere

quasi i 20 chilometri quadrati, con un serbatoio di circa 14 milioni di metri cubi di acqua.

Inoltre, è prevista la creazione di un canale di collegamento in galleria, a pelo libero, di 750 metri di lunghezza che unisca i due laghi alpini, che renderà disponibile complessivamente circa 16 milioni di metri cubi d'acqua turbinabile. E così si gettano le fondamenta per la diga del Serrù proprio mentre, in conseguenza del voto del 2 giugno in cui gli Italiani si sono espressi in favore della Repubblica, l'ultimo Re sabauda Umberto II, colui che, in qualità di Principe di Piemonte, aveva inaugurato, nel 1931, la diga di Ceresole, lascia per sempre il nostro Paese per il Portogallo: sono trascorsi meno di quindici anni, ma la storia nel frattempo ha accelerato il suo corso...

1947



Lavori al lago Serrù in condizioni difficili: neve e freddo sono una costante...

Già si è detto come, nel 1944, fosse iniziata una strategica partita per ottenere le autorizzazioni necessarie all'utilizzo delle acque del Po in ambito urbano, grazie alla quali il soggetto risultato vincitore avrebbe potuto dare il via alla realizzazione di alcuni impianti idroelettrici lungo il corso del grande fiume.

L'Azienda Elettrica Municipale ancora una volta si trova in concorrenza con soggetti privati che, dopo la Guerra, hanno riavviato anch'essi i propri piani di sviluppo, consci che la necessità di energia di cui l'Italia avrà bisogno sia destinata ancora a crescere.

La novità è che, su sollecitazione del Governo e sulla scorta delle innovazioni tecnologiche, sviluppate in particolare negli Stati Uniti, divenuto nel contempo partner strategico del

nostro Paese, si avvia a livello nazionale un piano per la creazione di centrali termoelettriche. Si tratta di un passo storico, come il tempo confermerà, perché dà di fatto il via a quella elettrificazione nazionale che sarà portata a compimento, pur con i necessari distinguo, nel corso degli anni '60-'70 dall'Enel. D'altro canto, segna di fatto l'inizio di quella pesante dipendenza dai combustibili fossili di cui ancora oggi il nostro Paese soffre. In questo contesto di cambiamenti profondi si comprende anche l'iniziativa dell'AEM, la quale sviluppa il progetto di costruzione di una centrale termoelettrica da abbinare a quella idroelettrica prevista nei pressi di Moncalieri. Si tratta di una decisione comunque sofferta per l'Azienda, perché in un primo tempo si è ipotizzato di

erigerla adiacente a quella del Martinetto. La strada si è rivelata ben presto impraticabile a causa non solo dello sviluppo urbano che la zona attigua al glorioso impianto sta conoscendo, e che comporterebbe la creazione della centrale nei pressi delle nuove abitazioni, ma anche della scarsità di acqua disponibile per il raffreddamento: l'antica roggia che, attraversando la zona della Pellerina, offriva le proprie risorse idriche all'impianto del Martinetto si va assottigliando di anno in anno ed è appena in grado di sopperire alle esigenze degli attuali gruppi termici. La scelta cade allora su Moncalieri, dove sarebbe possibile utilizzare la derivazione d'acqua necessaria per il funzionamento del gruppo idroelettrico anche per le esigenze di quello termico, con evidenti economie.

Mentre il Paese si divide per la passione politica, ma si riunisce per tifare Bartali, che vince il suo secondo Tour de France, in Azienda nel corso dell'anno si pone un'altra pietra importante nella costruzione della rete di distribuzione cittadina. Infatti, anche se la stazione di ricevimento del Martinetto funziona a pieno regime e quella di Monterosa, che per qualche tempo aveva alleviato i carichi nella zona nord di Torino, dà il proprio contributo, l'AEM ha deciso di creare una nuova stazione verso la zona meridionale della città, non lontano da quello che diverrà di lì a poco lo stabilimento FIAT di Mirafiori, così da porre le basi di un vero e proprio anello che circonda la metropoli.

Anzi, qualcuno fa notare che la località prescelta, nei pressi della futura "Città Giardino", in via Guido Reni, è piuttosto a "Sud-Ovest", che a sud: mai definizione fu così appropriata

se è con questo nome che ancora oggi la piccola centrale è conosciuta.

Essa viene equipaggiata con due trasformatori da 25 MVA, a tre avvolgimenti, con rapporto variabile 130/80/27 kV, a cui si aggiungerà a breve una linea aerea a 130 kV, proveniente da Rosone.

Al contrario la situazione nei cantieri della Valle Orco procede con alti e bassi.

Infatti, se nel corso della costruzione di altri impianti dell'AEM nelle valli alpine, un tempo atmosferico benevolo aveva più di una volta contribuito a rendere celeri i lavori, per la costruzione della diga del Serrù si verifica l'esatto contrario: anche l'inverno 1947-48, infatti, come già quello precedente, si rivela lungo e con abbondanti nevicate che giungono sino alla tarda primavera, rendendo il periodo disponibile alla realizzazione dell'impianto

ancora più ridotto del previsto, e creando, quindi, ritardi sulla tabella di marcia.

L'impegno non manca, ma le maestranze che vi operano sono costrette ad arrendersi più di una volta dinanzi alle folate di vento gelido che calano dal colle del Nivolet.

Una sfida in più che il nuovo Presidente Piero Zanetti si trova ad affrontare nei primi mesi di carica. Intanto, i tecnici dell'AEM stanno gettando le fondamenta di quello che è il progetto operativo di utilizzo delle risorse idriche del valone del Piantonetto, sulla sinistra idrografica dell'Orco. Come già si è detto, infatti, da qualche tempo si sta pensando di utilizzare anche lo straordinario patrimonio energetico potenziale di questa zona ed il primo passo è costituito dalla costruzione di quella che ancora oggi è la diga a più alta quota tra quelle dell'AEM, lo sbarramento di Valsoera, a 2.414 metri.

1948



Una vista complessiva della stazione Sud-Ovest

A conferma della, per quei tempi non certo comune, abilità del Management che all'epoca dirigeva l'Azienda Elettrica Municipale, nel corso di quest'anno si realizzano alcuni importantissimi accordi, destinati a segnare la vicenda dell'AEM nel corso degli anni '50.

Il Direttore Generale, Mario Brunetti, è, infatti, il promotore di un'intesa con le Ferrovie dello Stato per la costruzione di un elettrodotto a 220 kV, destinato ad unire la neonata stazione di Sud-Ovest a Torino, ove giunge l'elettrodotto proveniente dalla Valle Orco, con Arquata Scrivia e di lì Pontremoli, in provincia di La Spezia.

L'unità di intenti tra le FS che, nell'ambito del potenziamento delle linee, necessitano di nuovi approvvigionamenti di energia in Piemonte, e l'AEM, desiderosa di sviluppare la propria clientela anche a livello extraregionale, rappresenta il punto di partenza per l'accordo che prevede che l'Azienda realizzi a proprie spese il tratto di oltre 110 chilometri sino ad Arquata.

1949

Realizzazione dello scarico di fondo della diga del Serrù



Foto di gruppo in occasione dell'inizio dei lavori per la costruzione della diga di Valsoera

Le Ferrovie si impegnano a rimborsare l'AEM dei costi sostenuti in dieci anni, durante i quali l'Azienda avrebbe potuto anche utilizzare l'elettrodotto per vendere esuberanti di energia in centro Italia: al termine del periodo, la linea sarebbe divenuta di proprietà delle FS, che si dichiaravano però disposte ad addvenire ad un nuovo accordo futuro per consentire ancora il trasporto dell'energia da parte dell'AEM. Funzionale a questa strategia è, perciò, il contratto che si stipula contestualmente con la Società Terni per scambio di energia: durante l'estate, avverrà la cessione a favore degli Umbri e nel corso dell'inverno sarà, al contrario, ad appannaggio degli utenti dell'Azienda, integrando perfettamente le rispettive capacità produttive.

Anche nell'area del Piantonetto partono i lavori per la diga di Valsoera. Dopo qualche

perplexità si decide di non costruire una strada che giunga a quella quota, anche perché l'intero vallone è pressoché sprovvisto di una vera carrozzabile, ma si opta per una teleferica che parte da Rosone ed ha una lunghezza complessiva di oltre 7 chilometri.

Le maestranze e i materiali da costruzione necessari nella realizzazione dell'invaso saranno tutti portati in quota grazie a questo interessantissimo esempio di funivia di servizio.

Nell'area torinese, intanto, si mette in servizio in primavera la cabina di corso Grosseto, all'interno della quale si montano per la prima volta trasformatori da 5.000 kVA. È, però, una Torino triste quella di quei giorni: il 4 maggio, infatti, l'aereo che riporta a casa il "Grande Torino" si schianta sulla collina di Superga: se tra le lacrime termina il sogno di un'Italia uscita dalla guerra, nasce la leggenda degli "Invincibili".

Nell'anno che viene ricordato per il primo "Giubileo" di massa, grazie alle decine di treni speciali che giungono a Roma per l'Anno Santo, l'Italia presenta ancora un volto contrastato: se le auto circolanti sono già oltre 265.000, il 60% delle famiglie ha ancora come unico mezzo di trasporto la bicicletta, e se aumentano costantemente le richieste di energia, in una casa su quattro manca l'acqua corrente e nel 67% non c'è il gas.

È, però, anche un anno importantissimo per l'AEM che chiude questo mezzo secolo dando il via alla costruzione del primo dei suoi impianti sul Po.

Si tratta di quello che sorge poche centinaia di metri a valle della confluenza con la Stura di Lanzo, nei pressi dell'isoletta Bertolla, a quei tempi poco più di qualche centinaio di metri quadrati di terra di riporto.

Il progetto è innovativo, visto che lo sbarramento, posto circa un chilometro e mezzo più a monte della centrale, è contemporaneamente anche un nuovo ponte sul Po destinato a rappresentare un significativo sfogo per il traffico automobilistico in questa zona della città: inoltre, la costruzione di nuovi argini è destinata a risanare molti dei terreni circostanti periodicamente invasi dalle piene della Stura.

Costruzione dell'avandiga presso la diga di Place Moulin in Val d'Aosta: una realizzazione del Consorzio Elettrico del Buthier



Impianto di frantumazione, betonaggio e stazione Blondin nel cantiere della diga Valsoera

1950

La centrale, posta già nel comune di San Mauro Torinese, viene realizzata affondando un cassone di circa 30 per 30 metri, a meno 20 metri sotto il piano di campagna, destinato ad ospitare un gruppo ad asse verticale con turbina Kaplan di oltre 5 metri di diametro e 30 tonnellate di peso, che ne facevano una delle più grandi esistenti allora in Italia, abbinata ad un alternatore da 10.000 kVA, 6.600 V.

Segno del mutare dei tempi e segnale di un buon rapporto di collaborazione, è il collegamento tra la centrale di Sud-Ovest e la stazione Sangone della Società Idroelettrica Piemonte, una delle realtà private con cui agli albori della propria esistenza l'AEM si era trovata a dover competere.

Altro importante evento di quest'anno è la costituzione del cosiddetto Consorzio Elettrico del Buthier (CEB), dal nome di un

affluente della Dora Baltea, in Valle d'Aosta. In questa regione, infatti, da anni operava la Società Cogne, che, allo scopo di garantire l'autosufficienza energetica alle sue molteplici attività, aveva iniziato a sfruttare il patrimonio idrico della Valle.

A causa della guerra, alcuni progetti, tra i quali la costruzione e lo sviluppo di alcuni impianti in Valpelline, oltre a quello già esistente a Signayes, erano stati bloccati.

Ora, grazie alla creazione del Consorzio a cui partecipano oltre all'AEM e a Società Cogne anche le Ferrovie dello Stato, i piani operativi possono riprendere: il primo passo per assicurare ancora una volta all'Azienda la propria autosufficienza energetica pare sia stato compiuto.

Le leggi di nazionalizzazione e la nascita dell'Enel muteranno ben presto queste previsioni...

1951



Lavori alla diga del lago Serrù

L'Italia del 1951 è quella che sta tentando faticosamente di riemergere dalla crisi post-bellica dando avvio ad una trasformazione anche sociale del Paese. L'Azienda Elettrica Municipale di Torino sta dando il proprio significativo contributo alla crescente richiesta di energia portando avanti contemporaneamente ben cinque progetti industriali.

In Valle Orco, nel cuore del Parco del Gran Paradiso, si riesce, affrontando condizioni climatiche avverse, a completare la diga del Serrù ed a realizzare, già nel corso dell'anno, un primo invaso, mentre si procede all'ultimazione del canale a pelo libero destinato a collegare il piccolo bacino dell'Agnel con quello sottostante del Serrù, posto a quota 2.276 metri s.l.m., ovvero appena ventuno metri più in basso: si stanno ponendo le basi per quello che dovrà diventare il futuro impianto Agnel-Serrù-Mua.

Sempre in Valle Orco, ma nel laterale vallone del Piantonetto, viene avviata la costruzione della diga di Pian Telessio, a quota 1.918 metri s.l.m., che costituirà, con il sovrastante serbatoio di Valsoera, iniziato nel 1950, una delle opere più ardite di ingegneria idraulica per quei tempi. Gli ostacoli non mancano, sia a causa delle brevissime estati a disposizione per poter operare, sia perché tutto il materiale deve essere portato a quota 2.000 metri, partendo dagli appena 700 di Rosone: per raggiungere quegli alpeggi non esistono altro che vecchie mulattiere. La soluzione trovata è ardita. Si costruiscono due funicolari, di cui una giunge direttamente a Pian Telessio, con un salto di oltre 1.250 metri e uno sviluppo di più di 7 chilometri, ed una seconda che, partendo da una delle tre stazioni intermedie, in frazione Sernior, si eleva, dopo un percorso di quasi 4 chilometri, sino ai 2.450 metri di Valsoera.

Proprio l'acqua che transita nel serbatoio di Valsoera inizia ad essere utilizzata per produrre i primi chilowattora nella centrale di Rosone. A Torino, intanto, viene ufficialmente inaugurata la stazione Sud-Ovest, posta in via Guido Reni, a cui fa capo la prima terna a 130 kV proveniente da Rosone ed, almeno in un primo periodo, l'elettrodotto Torino-Arquata Scrivia-Pontremoli.

L'anno per l'Italia si chiude con la catastrofica alluvione nel Polesine, che causa un centinaio di morti, danni per 60 miliardi di lire, lascia 1.000 chilometri quadrati di terreni coltivati sommersi dalle acque e costringe 180.000 persone ad evacuare. Proprio l'ondata di piena del Po a Torino provoca seri danni al cantiere della costruenda centrale di San Mauro, in zona Bertolla, che viene parzialmente allagata a causa del crollo dell'argine di contenimento e costringe ad un rallentamento delle opere.

1952

Mentre gli Italiani canticchiano “Vola colomba” ed inizia quella migrazione biblica che porterà, in dieci anni, oltre 1.700.000 abitanti delle regioni del Mezzogiorno verso nord, alla ricerca di lavoro (Torino in questo periodo vedrà lievitare la propria popolazione del 43%...), nella centrale AEM di San Mauro solo nel febbraio si può considerare finita l'emergenza provocata dall'inondazione del Po e si possono prima valutare i danni e poi far ripartire i lavori.

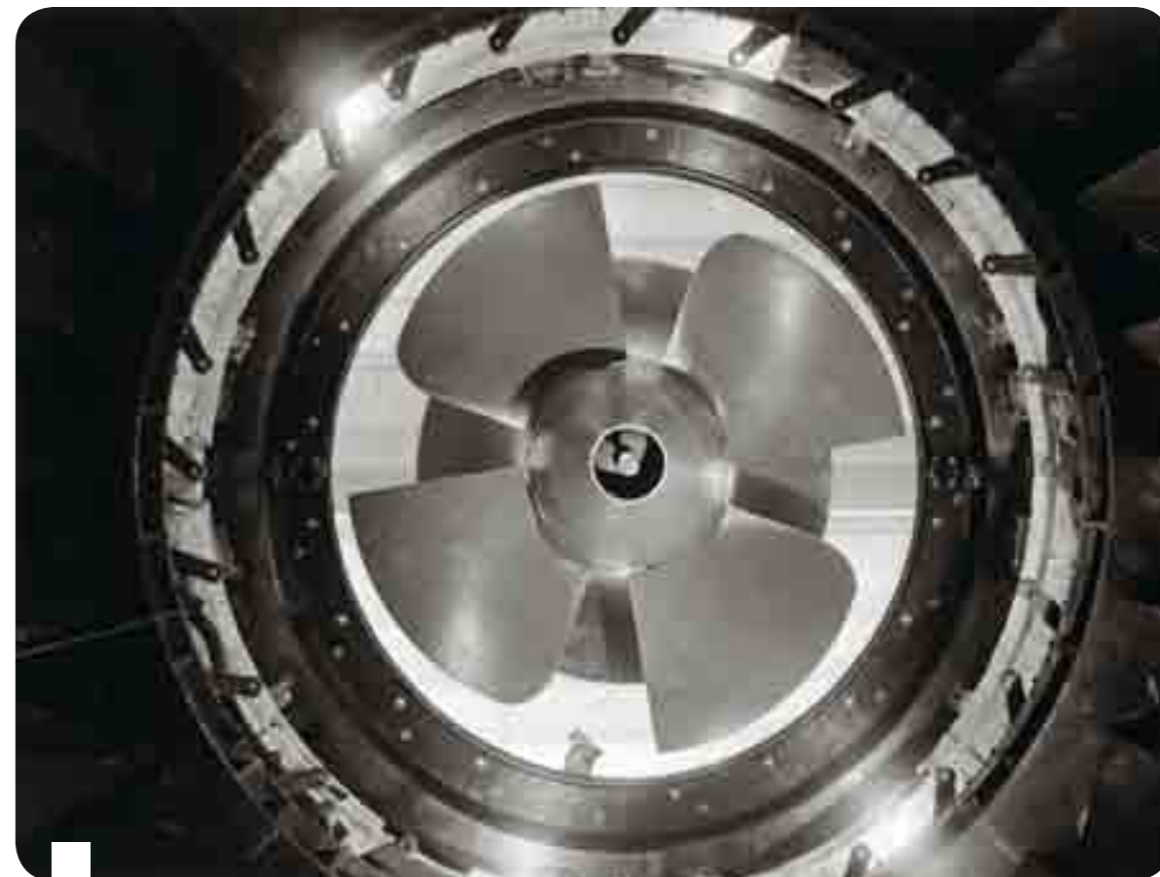
Sul fronte dei cantieri del Piantonetto, pur rivelandosi efficienti le teleferiche, si valuta la realizzazione di una carrozzabile che, collegando anche le frazioni di San Giacomo e San Lorenzo, serpeggerà, per oltre 12 chilometri e con una pendenza media di oltre il 10%, dalla centrale di Rosone al piazzale antistante la casa dei guardiani del serbatoio di Telessio.

Nella stazione Sud-Ovest viene attivata anche la seconda terna a 130 kV proveniente da Rosone: l'impianto conoscerà in questi anni uno sviluppo interessante, divenendo ben presto, dopo la sede di via Bertola e la centrale del Martinetto e con Monterosa, il terzo polo di AEM in città.

Nella stazione giunge anche l'elettrodotto Torino-Arquata-Pontremoli, già attivato l'anno precedente, che rappresenta una felice, e vincente, scommessa della dirigenza di AEM.

Infatti, nel 1949, il Direttore Generale, Mario Brunetti, aveva promosso un accordo con le Ferrovie dello Stato per la realizzazione di

Stazione di trasformazione e centrale di Signayes



Montaggio della girante della turbina Kaplan nella centrale di San Mauro

un elettrodotto che consentisse alle FS di disporre di una quota di quell'energia necessaria all'epoca per la realizzazione della nuova rete ferroviaria nazionale.

L'intesa prevedeva che l'AEM avrebbe costruito a proprie spese, rimborsate dalle Ferrovie in dieci anni, il tratto di linea di complessivi 112 chilometri che andava dalla stazione Sud Ovest all'importante centro di smistamento di Arquata Scrivia delle FS, mentre queste ultime avrebbero costruito il tratto sino a Pontremoli. Dopo dieci anni l'elettrodotto sarebbe divenuto completamente di proprietà delle Ferrovie, e pertanto Brunetti, allo scopo di valorizzarlo il più possibile, chiuse intelligentemente un parallelo accordo con l'ombra Società Terni, che disponeva in Appennino di alcuni bacini montani, grazie ai quali produceva una interessante quota di energia idroelettrica: l'alleanza avrebbe previsto che, durante l'inverno, quando i serbatoi alpini di AEM erano al minimo livello, l'Azienda avrebbe acquistato quote di energia dalla Terni, mentre d'estate, quando i bacini appenninici risentivano della siccità, sa-

rebbe stata la nostra Azienda a fornire energia elettrica alla Società umbra.

La produzione di energia a disposizione di AEM sta crescendo grazie anche all'entrata in servizio della centrale di Signayes, in Val d'Aosta, la quale sfrutta il corso del torrente Buthier e di alcuni torrenti minori.

Le acque, captate presso Valpelline, giungono, tramite una canale derivatore a pelo libero di oltre 11 chilometri, alla vasca di carico, da cui, dopo un salto di 350 metri viene turbinata nei tre gruppi di produzione turbina Pelton-alternatore da 14.000 kW ciascuno, posti nella centrale. La solenne inaugurazione dell'opera, realizzata dal Consorzio Elettrico del Buthier, l'alleanza promossa pariteticamente da AEM, Società Cogne e Ferrovie dello Stato, pone un nuovo tassello nei piani di sviluppo dell'Azienda. Sul fronte del personale, il 23 marzo viene ufficialmente creato il “Gruppo Anziani”, aperto ai lavoratori che abbiano maturato almeno 25 anni di servizio in AEM: una istituzione che ancora oggi raccoglie un consistente numero di aderenti.

1953

Il 10 febbraio rappresenta una data storica per il futuro energetico del Paese: nasce ufficialmente l'ENI, l'Ente Nazionale Idrocarburi, che riunisce SNAM, ANIC ed AGIP, alla cui guida sale Enrico Mattei, definito l'“uomo più potente d'Italia”, capace di sfidare i leader mondiali del petrolio, e che guiderà il colosso petrolifero nazionale sino alla sua tragica scomparsa nel 1962.

Anche AEM in quest'anno vede realizzarsi due importanti risultati industriali.

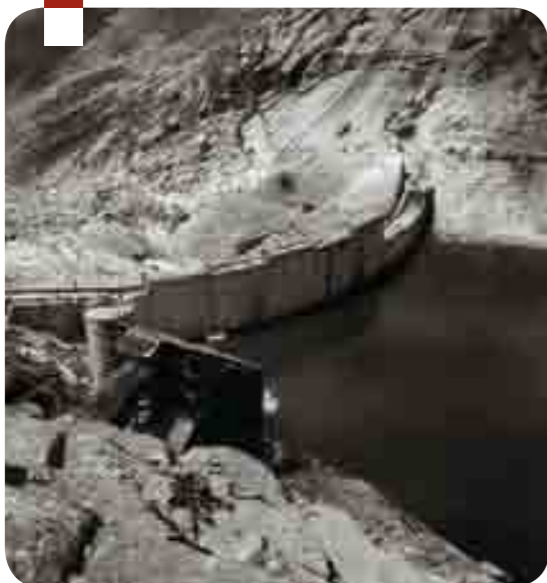
Il 21 marzo viene inaugurato, alla presenza del Sindaco Amedeo Peyron e del cardinale di Torino Maurilio Fossati, l'idroelettrico Po-Stura-San Mauro: è il primo impianto dell'Azienda sul grande fiume che attraversa la città.

Si era iniziato a parlare di un maggiore sfruttamento delle acque del Po già a partire dagli anni Quaranta, quando si era ipotizzato, in concorrenza con altri soggetti privati, di realizzare tre sbarramenti a Moncalieri, nella zona di Madonna del Pilone, dove si sarebbe venuto a creare un vero e proprio laghetto artificiale, e proprio a San Mauro, anche se, dopo le valutazioni tecniche, si era deciso di integrare questi ultimi due progetti tra loro.

Il Sindaco di Torino, Amedeo Peyron, durante la cerimonia di inaugurazione dell'impianto idroelettrico Po-Stura-San Mauro



Avanzano i lavori alla diga di Valsoera



Il Cardinale di Torino, Maurilio Fossati, durante l'inaugurazione

L'impianto di San Mauro capta le acque a valle della confluenza di Po e Stura di Lanzo, grazie ad una traversa ad undici luci che sostiene un ponte stradale lungo 300 metri e con un piano viabile largo 20 metri, da cui parte il canale derivatore lungo oltre un chilometro e mezzo, con capacità massima derivabile di 130 metri cubi al secondo.

Ma la vera innovazione tecnica sta nell'aver realizzato una gran parte della centrale sotto il piano di campagna, affondando a -20 metri un singolo cassone di fondamenta largo 35 metri e lungo 30! Il gruppo di generazione è formato da una turbina Kaplan, con una rotante di oltre 5 metri di diametro e 30 tonnellate di peso, e da un alternatore trifase Savigliano da 10.000 kVA, 6,6 kV.

La soddisfazione del risultato raggiunto contribuisce anche a dare un ulteriore impulso al secondo progetto idraulico sul fiume Po: nel mese di maggio si dà il via all'appalto per la realizzazione dell'impianto idrotermoelettrico di Moncalieri.

Ma questo è anche l'anno i cui si concludono i lavori del bacino di Valsoera: con i suoi 8

milioni di metri cubi, la diga, ad arco gravità in calcestruzzo e con una altezza massima di oltre 50 metri, sottende un bacino imbrifero di oltre 8 chilometri quadrati.

Tutti i materiali necessari, a partire dalle centinaia di metri cubi di cemento indispensabili per la realizzazione dell'opera di sbarramento, per proseguire con attrezzature, utensili, approvvigionamenti e quant'altro, sono saliti ai 2.412 metri grazie alla teleferica di cui già abbiamo parlato: un'impresa d'altri tempi...

Sul fronte delle linee in alta tensione, viene attivato un collegamento provvisorio tra la stazione di Sud Ovest e lo stabilimento della FIAT Mirafiori che di lì a poco verrà quasi raddoppiato, in concomitanza con l'esplosione del mercato dell'auto.

Nel corso della primavera, così come già succede per la casa alpina di Ceresole Reale, la Commissione Amministratrice, al fine di mettere a disposizione dei dipendenti anche la possibilità di trascorrere periodi di riposo in una località marina, decide l'acquisto di una costruenda palazzina posta lungo la “passeggiata” di San Bartolomeo al Mare...

Il 1954 si apre con un evento che cambierà la società del nostro Paese: il 3 gennaio prendono ufficialmente il via le trasmissioni della Televisione Italiana con programmi regolari di circa 4 ore giornaliere.

Gli abbonati che hanno pagato le 12.500 lire e che ne possono usufruire sono circa 24.000, mentre un televisore costa mediamente 160.000 lire, quasi quanto quattro mesi di stipendio di un operaio.

La voglia di ripresa contagia il Paese e si avviano decine di grandi opere in tutta Italia: tra queste certamente si può annoverare anche la costruzione della diga di Place Moulin, in Val d'Aosta, da parte del Consorzio del Buthier, e destinata a consentire, secondo le previsioni, una produzione media di oltre 300 milioni di kWh all'anno.

Il progetto prevede di creare uno sbarramento di oltre 150 metri in alta Valpelline, che consenta di poter sfruttare soprattutto nel corso dell'inverno le risorse idriche disponibili.

Si decide di costruire anche una nuova centrale, proprio nei pressi dell'abitato di Valpelline, paesello di 600 abitanti adagiato in un breve piano a circa 950 metri s.l.m. e distante una quindicina di chilometri da Aosta.

1954

Costruzione della diga di Pian Telessio



La centrale di Moncalieri in costruzione vista dal canale di scarico

I lavori vengono ben presto appaltati e assegnati e si inizia una corsa contro il tempo che porterà alla messa in servizio dell'impianto in meno di cinque anni.

A Torino, nella primavera viene siglato definitivamente il contratto con la FIAT stipulato in via provvisoria l'anno precedente e che consente ad AEM di assicurarsi una significativa fornitura destinata a prolungarsi ed incrementarsi nel corso degli anni, mentre a Moncalieri, nella zona della frazione Barauda, prosegue la realizzazione delle opere civili della nuova centrale idrotermoelettrica.

Ma non mancano neppure i momenti critici. La costruzione dell'allora più grande opera idroelettrica d'Italia a Pian Telessio, a cui collaborano oltre 2.000 persone tra ingegneri, addetti di cantiere ed operai, è per AEM un impegno considerevole e bisogna fare i conti anche con gli imprevisti.

Per la realizzazione e la posa del calcestruzzo vengono costruiti due grandiosi impianti di frantumazione degli inerti rocciosi a gramma-

tura diversificata - uno dei quali ospita oggi l'impianto fotovoltaico sperimentale inaugurato nel 1996 - e montate cinque innovative gru d'acciaio, dette derrick, che consentono, con un'apposita benna, una più veloce distribuzione dei getti negli appositi casseri. Nell'estate, per cause inspiegabili, uno dei derrick inizia pericolosamente a vacillare dalle fondamenta e, fortunatamente, prima di crollare rovinosamente a valle, consente agli addetti una fuga che evita danni alle persone e lascia solo un po' di spavento.

Sul fronte dell'assistenza ai Clienti, a Torino viene ulteriormente rafforzato il collegamento via radio-telefono, inaugurato nel 1951, che mette rapidamente in contatto il servizio guasti con le squadre di pronto intervento.

Pur in presenza di poderosi investimenti, la situazione economico-finanziaria dell'Azienda resta solida: i bilanci del quinquennio 1951-55 si chiudono, infatti, tutti in pareggio, con grande soddisfazione del Presidente della Commissione Amministratrice, Archimede Gallina.

Approfittando di una primavera anticipata, in Valle Orco fervono gli ultimi lavori per completare la diga di Telessio quando, in marzo, viene presentata a Ginevra la "600", l'auto destinata a motorizzare l'Italia: se ne producono oltre 620 al giorno, costa 590.000 lire, mentre un litro di benzina "normale" lo si paga 130 lire, quasi quanto un litro... di vino.

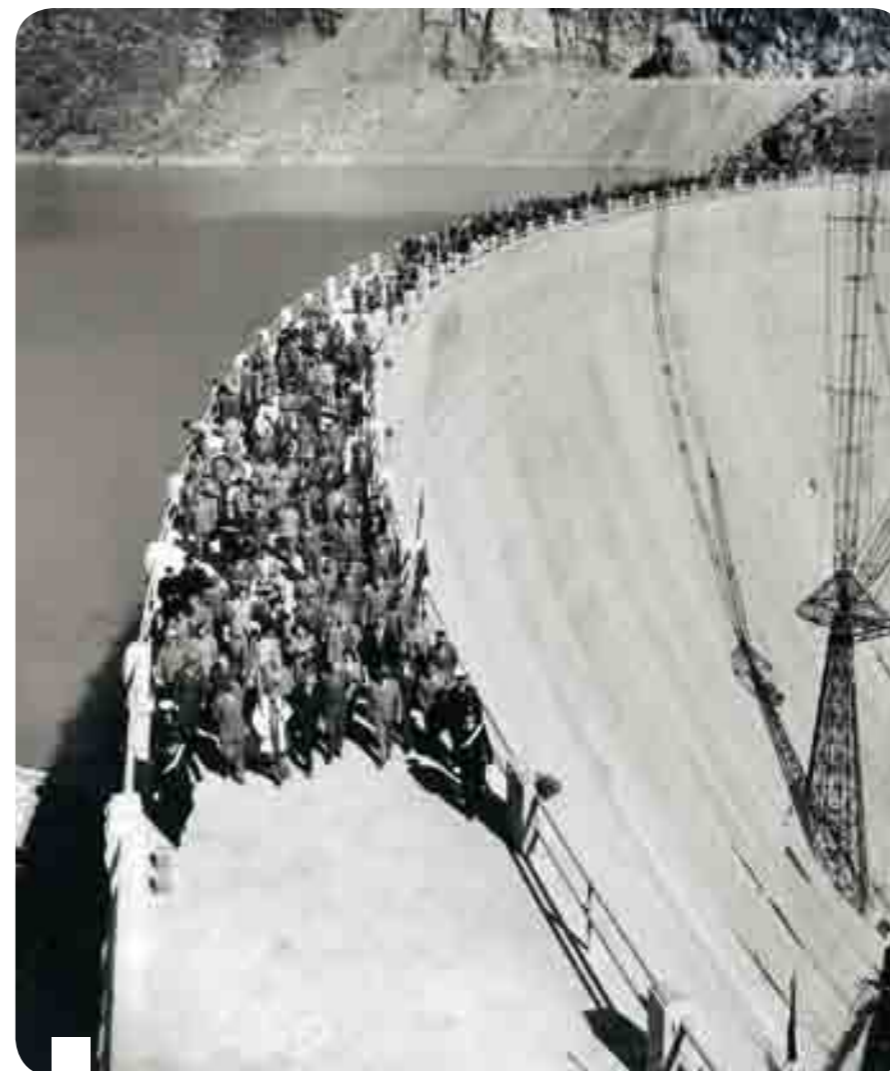
Lo sbarramento posto nel vallone del Piantonetto, che è ad arco gravità ed è alto oltre 80 metri, ha una capacità di invaso di oltre 23 milioni di metri cubi, con uno sviluppo del coronamento di 515 metri.

Le acque raccolte dalla diga, che è collegata anche con l'invaso di Valsoera, vengono sfruttate da nuovi gruppi di produzione che vengono installati nella centrale "madre" di Rosone, che diviene ancor di più il cuore pulsante delle attività di AEM in Valle.

È una tiepida e limpida giornata di ottobre, di quelle ricche di colori come solo l'alta montagna sa regalare quando, alla presenza di una folta rappresentanza di Autorità, tra le quali il futuro Presidente della Repubblica Giuseppe Saragat, allora Vice Presidente del Consiglio, ed il Ministro dei Lavori Pubblici Giuseppe Romita, lo sbarramento di Pian Telessio viene inaugurato ufficialmente.

1955

Inaugurazione della diga di Telessio: tra gli altri, si riconoscono l'onorevole Saragat, l'onorevole Romita, il Sindaco di Torino Peyron, il Vescovo Arduino, accompagnati dall'ingegner Brunetti e dall'avvocato Gallina



Un altro momento dell'inaugurazione

Eppure, mentre si festeggia, c'è già nell'aria un ulteriore sviluppo della produzione in questo angolo di Valle: presi da quella contagiosa frenesia che infervora sempre chi sa di lavorare bene, si sta già ipotizzando, infatti, di completare il progetto nel Piantonetto, sbarrando anche il rio Eugio che corre sulla sinistra idrografica del torrente principale. Esiste già un piccolo lago morenico naturale quasi a quota 1.900 metri s.l.m. che potrebbe essere ampliato, costruendo una diga non molto grande ma che consentirebbe di poter utilizzare un ulteriore patrimonio idrico pregiato.

Lungo il Po, intanto, si concludono i lavori di costruzione della centrale di Moncalieri, il cui gruppo termico prodotto dalla Allis Chalmers, giunto dagli Stati Uniti nell'ambito del piano "Marshall", dopo i necessari collaudi funzionali, inizia già a produrre i primi chilowattora nel

tardo autunno: il gruppo, alimentato a nafta, è composto da un generatore di vapore, da una turbina con potenza di 37.500 kW, da un alternatore da 43.125 kVA, abbinati ad un trasformatore 11,5/30/130 kV. Gli investimenti per nuovi impianti dell'Azienda Elettrica Municipale di Torino continuano ad essere importanti e, nel corso dell'anno, raggiungeranno la quota di oltre 5,5 miliardi di lire, poco meno degli oltre 6 miliardi di lire del 1954!

Il 1955 si chiude con due fatti "storici" per il nostro Paese: mentre, il 14 dicembre, l'Italia viene finalmente ammessa all'unanimità alle Nazioni Unite, un giovane presentatore nato a New York che si chiama Mike Bongiorno inventa per la neonata TV pubblica il programma "Lascia o raddoppia" che incollerà per la prima volta la nazione di fronte al piccolo schermo...

Si tratta di un anno davvero memorabile per l'Azienda Elettrica Municipale di Torino: sulle rive del Po si inaugura l'impianto idrotermoelettrico di Moncalieri, proprio mentre un giovane americano con il ciuffo scolpito che si chiama Elvis Presley, portando al successo Heartbreak Hotel, crea il rock'n'roll, ed il regista Roger Vadim fa girare la testa al mondo grazie al broncio di una giovanissima attrice francese di nome Brigitte Bardot.

La solenne cerimonia del taglio del nastro avviene il 20 aprile, alla presenza del Presidente della Repubblica Giovanni Gronchi, del Presidente del Senato Cesare Merzagora e del Presidente della Camera Giovanni Leone: la centrale di Moncalieri rappresenta una pietra miliare nella vicenda dell'AEM che a cinquant'anni dalla propria costituzione può ora contare anche sul nuovo gruppo termico da 35.000 kW e sul piccolo impianto idroelettrico che sfrutta le acque del canale, lungo quasi cinque chilometri, necessarie anche al raffreddamento del gruppo termico.

1956

Il Presidente della Repubblica Gronchi, accompagnato dai dirigenti, visita la centrale di Moncalieri



Il Presidente Gronchi all'ingresso della centrale saluta la folla intervenuta all'inaugurazione

L'idroelettrico si avvale di un gruppo composto da turbina Kaplan, con potenza massima di 4.500 kW, ed alternatore da 5.500 kVA, 6,6 kV, con una portata massima di acqua derivabile di 70 m³/sec.

Il nuovo e modernissimo gruppo termico non fa però dimenticare quello che fu il primo impianto di AEM: l'ormai vetusto, ma ancora perfettamente funzionante, impianto del Martinetto.

Dei cinque gruppi montati nel corso di 50 anni di attività, solo tre sono ancora attivi: uno da 10.000 kW e due da 3.100 kW.

Proprio nello spazio lasciato libero nella sala macchine dai due "gloriosi" gruppi da 750 kW del 1907, viene montato uno dei primi turbogas prodotti in Italia. Installata a proprie spese dalla FIAT, che ne era anche il costruttore, la macchina, dopo un periodo sperimentale

di tre anni, avrebbe potuto essere acquistata dall'Azienda Elettrica.

Sul fronte del trasporto, dopo che, nel 1953, era stato messo in servizio il primo tratto di linea a 220 kV del CEB che, scollinati gli oltre 2.700 metri del Nivolet, univa Rosone con Signayes e Valpelline, nell'autunno 1956, viene terminato anche il tragitto Rosone-Torino. Sono i giorni in cui il mondo ha il fiato sospeso a causa del conflitto israelo-egiziano per il Canale di Suez, che coinvolge anche Gran Bretagna, Francia ed URSS.

Dopo settimane di tensione, la situazione, grazie all'intervento dell'ONU, si sgela, lasciando però come conseguenza la prima crisi petrolifera della storia, con conseguente aumento dei costi dei derivati, di cui il nostro Paese, ed anche la nuova centrale di Moncalieri che va a nafta, sono più che mai dipendenti.

Il nuovo anno in ambito energetico si apre con la promulgazione in gennaio di una legge che, allo scopo di rafforzare il ruolo della neonata ENI, concede all'Ente l'esclusiva della ricerca e dello sfruttamento degli idrocarburi su tutto il territorio nazionale, ad eccezione della Sicilia: per qualche anno si cullerà il sogno di poter ridurre in modo significativo la dipendenza energetica del Paese dall'estero.

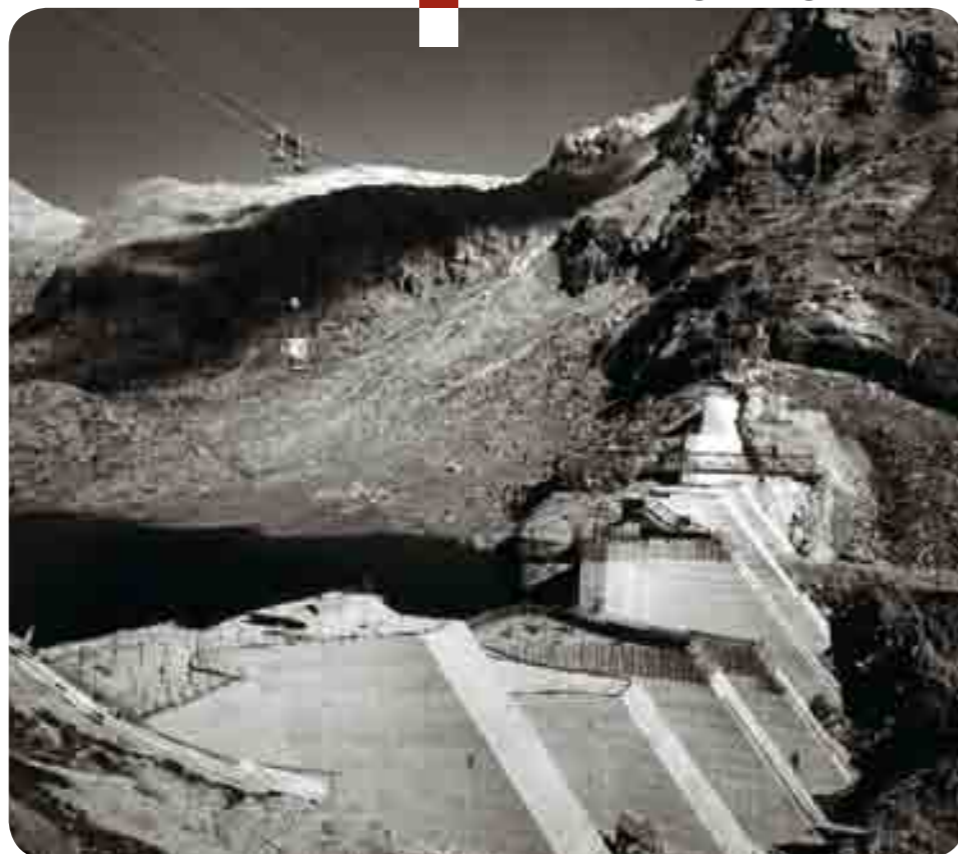
In Valle Orco non si fa in tempo ad inaugurare un'opera che già se ne avvia un'altra: è la volta dei lavori per la costruzione della diga sul torrente Eugio.

Come noto, il progetto complessivo di utilizzo delle acque del vallone laterale del Piantonetto prevedeva sin dall'inizio la creazione di quattro bacini, tra loro collegati, così da poter avere la massima disponibilità idrica complessiva.

Rispetto alla prima idea, la realizzazione del lago Balma venne poi ritenuta non indispensabile e quindi la sua realizzazione non venne mai portata avanti, privilegiando, al contrario, l'asse Valsoera-Telesio-Eugio.

1957

Costruzione della diga dell'Eugio



Interno della cabina Maria Teresa

Il serbatoio dell'Eugio, che sorge a 1.900 metri s.l.m., è del tipo, molto utilizzato in quegli anni, "a speroni", per via della forma dei nove contrafforti che sostengono il muro a gravità, ed ha un coronamento lungo oltre 200 metri. Nel mese di giugno, la Val di Susa è colpita da un'alluvione che provoca gravi danni anche agli impianti di AEM.

A Torino, lo sforzo di modernità è rivolto, oltre che alla realizzazione di nuove linee di interconnessione, come abbiamo visto, anche alla costruzione di nuove cabine di trasformazione che si rendono via via necessarie con l'incrementarsi costante della popolazione che emigra dal mezzogiorno alla ricerca di maggiori opportunità di lavoro: il reddito medio in Italia è pari a 927 dollari, contro i 1.490 dollari della Francia, i 3.221 dollari degli Stati Uniti e di poco maggiore a quello dell'Africa nel suo complesso (846 dollari).

Torino si amplia ed AEM provvede a realizzare le necessarie infrastrutture per garantire un servizio sempre più efficiente: viene ultimata la cabina di trasformazione 27/6,3 kV, detta

"Maria Teresa", perché interrata sotto il giardino dell'omonima piazzetta.

La sua particolarità risiede nel fatto che, per la prima volta, essa è dotata di un sistema di telecontrollo, che ne consente la gestione anche a distanza: un passo tecnologicamente importante per il settore distribuzione dell'Azienda Elettrica.

Nell'ottobre di quest'anno, proprio nel giorno in cui il primo satellite Sputnik va in orbita, la vecchia cabina Vanchiglia, attivata nel 1932 e che fornisce energia alle tranvie, va definitivamente in "pensione", sostituita da una nuova che, oltre ad essere pure lei telecontrollata, è dotata di due modernissimi gruppi raddrizzatori da 1.200 kW, costituiti da grandi "ampolle" a vapori di mercurio, spinte sotto vuoto.

Avviene anche un fatto significativo sul fronte economico nazionale: proseguendo sulla strada della nazionalizzazione delle imprese, l'intera rete telefonica nazionale viene accorpata e passa alla STET: il passo seguente di questo processo sarà la nazionalizzazione dell'energia e la nascita dell'Enel...

I Torinesi che se lo possono permettere stanno incollati al televisore di casa (e quelli che non possono, si accalcano nei bar...) per assistere allo storico trionfo di Domenico Modugno al Festival di Sanremo: l'esecuzione di "Nel blu dipinto di blu" è seguita da circa 25 milioni di italiani, anche se i televisori nel Paese non sono più di 400.000...

In quei giorni, AEM inizia la posa del nuovo cavo interrato a 130 kV, destinato a collegare le stazioni di Martinetto e Monterosa, che verrà completato nel corso di un quadriennio.

Nel mese di agosto le acque del torrente Buthier iniziano a far ruotare per la prima volta le turbine della centrale di Valpelline, in Val d'Aosta, anche se l'impianto ancora funziona ad acqua fluente, in attesa che sia terminata la grande diga di Place Moulin del CEB.

Nella centrale sono ora collocati due gruppi da 120 MW complessivi, la cui producibilità viene stimata in quasi 300 milioni di kWh annui.



Posa di un cavo elettrico

1958

Centrale di Valpelline



Il Consorzio Elettrico del Buthier rappresentò per quell'epoca una straordinaria ed indubbia intuizione: tre realtà d'avanguardia nei rispettivi ambiti come AEM, Società Cogne e Ferrovie dello Stato misero insieme le rispettive capacità umane, tecniche ed industriali, dimostrando come l'integrazione tra aziende differenti potevano dare risultati di assoluta competitività a livello nazionale.

Allo scopo di avere una seconda linea di trasporto in alta tensione che dalla Val d'Aosta portasse l'energia prodotta verso Torino, si decide di avviare la costruzione di un secondo elettrodotto a 220 kV, oltre a quello che attraversa il Nivolet e scende attraverso la Valle Orco: il nuovo elettrodotto segue per un lungo tratto il corso della Dora Baltea, per poi puntare verso la zona Stura e, dopo aver aggirato la collina

torinese, giunge prima a Moncalieri e da lì a Borgaretto, ove già fa capo l'altro elettrodotto. Quando, il 28 ottobre, viene eletto Giovanni XXIII, il "Papa buono", in Valle Orco i colori vivaci dell'autunno iniziano a cedere al bianco uniforme delle prime nevi, testimoni dell'inverno ormai imminente.

In frazione Mua, appaiono i primi tecnici AEM con sotto il braccio i progetti per quella che diverrà la centrale di Villa.

I laghi di Agnel, Serrù e Ceresole stanno per divenire parte di un progetto complessivo che, una volta completato, consentirà di utilizzare le acque dell'Orco dal loro nascere, ai piedi del Nivolet, via via verso fondovalle sino a Pont Canavese: quanto nel 1935 Clemente Bornati aveva pensato quasi come un sogno, si sta ora realizzando pienamente...

1959

Nell'anno in cui Salvatore Quasimodo viene insignito del Nobel per la letteratura, partono i lavori civili per la realizzazione del canale derivatore in galleria e del pozzo piezometrico, oltre che del piano inclinato che vi corre al fianco, che devono unire il lago Serrù con la futura centrale di Villa. Nel corso dell'anno viene terminata la diga Eugio in Valle Orco: si conclude così il progetto Piantonetto. La diga dell'Eugio è alta oltre 55 metri e sottende un vaso di quasi 5 milioni di metri cubi d'acqua, che, insieme ai 23,5 milioni di Telessio ed agli oltre 8 milioni di Valsoera, garantiscono una disponibilità di quasi 37 milioni di metri cubi.

Complessivamente, i serbatoi di Valsoera, Telessio ed Eugio, tra loro interconnessi, garantiscono una riserva idrica tale che consente ai gruppi installati nella centrale di Rosone, di raggiungere una producibilità annua pari ad oltre 180 milioni di chilowattora.

È l'ultima, immensa soddisfazione di un uomo che ha legato indissolubilmente la propria vita con quella dell'Azienda: il 15 febbraio, l'ingegner Mario Brunetti, Direttore Generale di AEM per 24 anni, va in pensione.

La diga dell'Eugio appena terminata



La diga di Telessio

La sua lungimiranza, spirito di innovazione e dedizione rimangono, ancor oggi, un indiscutibile esempio, così come ancora validi restano i suoi scritti e le relazioni tecniche che continuò ancora a meditare sino alla sua tragica morte nel 1976, vittima di un incidente automobilistico.

L'Azienda Elettrica Municipale di Torino supera in quest'anno la soglia dei 130.000 clienti, in costante aumento: una situazione che richiede un sistema di fatturazione sempre più moderno e veloce ed ecco che, dopo un'accurata scelta, si decide di affidare ad una società francese, allora semi-sconosciuta, che si chiama... Bull, la realizzazione del primo centro meccanografico aziendale.

La tecnologia sta facendo passi da gigante e, nel mese di giugno, quando il primo "computer" aziendale inizia a sfornare bollette e gestire il magazzino è palpabile la soddisfazione per avere a disposizione un prodotto di assoluta avanguardia a livello nazionale.

Nel mese di ottobre vanno in servizio la nuova cabina di conversione del Martinetto, composta da due gruppi da 1.200 kW complessivi, ad ampole a vapori di mercurio, già sperimentate nella cabina Vanchiglia, e quella in zona Aurora, dotata di due gruppi da 1.800 kW, completamente telecomandata, anch'essi dotati con ampole a vapori di mercurio.

Particolare curioso: tutte e due le vecchie cabine erano entrate in servizio nel 1932, ed insieme sono ora sostituite.

Sempre al Martinetto nel corso dell'anno inizia a far capo l'arrivo di una delle terne del CEB provenienti dalla Val d'Aosta, ed entra in servizio il nuovo trasformatore da 100 MVA, 220/130/30 kV, composto da tre elementi monofase, più un quarto di riserva.

La casa marina di San Bartolomeo al Mare riscuote un forte successo tra i dipendenti al punto che, per venire incontro alle richieste, è necessario sopraelevare ulteriormente lo stabile, dandole l'aspetto definitivo che ha ancora oggi.

Esplode "La dolce vita", dal titolo del film di Federico Fellini, che, censurato in Italia, è acclamato al Festival di Cannes e vince la Palma d'Oro: è l'anno culmine del "miracolo economico" in cui il nostro Paese fa segnare il PIL più alto della sua storia, che passa dal già elevato +6,6% del 1959 al +8,3% di quest'anno.

A Torino si inaugura "Le Vallette", un quartiere creato ex-novo ed ideato secondo i dettami del modernismo e che è destinato nelle intenzioni di chi l'ha progettato a divenire il "modello" ideale per una città che deve fare i conti con una esplosione demografica senza precedenti.

AEM, per venire incontro alle esigenze del quartiere, installa una nuova stazione di media tensione, che prenderà anch'essa il nome del quartiere: è dotata di due trasformatori da 8 MVA, ed è collegata alla linea a 90 kV proveniente dalla Valle Orco.

Anche alle reti AT viene richiesto di aumentare la propria capacità di trasporto: nella stazione del Martinetto prosegue l'ampliamento del settore AT a 220 kV, pur rimanendo sempre in servizio un settore a 130 kV per il duplice collegamento con Sud-Ovest e Monterosa.

1960

Costruzione della cabina Cittadella



Stazione di Lucento

Viene pertanto posato un nuovo trasformatore 220/130/30 kV, che consente di portare alla tensione di distribuzione primaria (27 kV) la maggior quantità di energia prodotta dagli impianti.

Gli investimenti sui nuovi impianti sono sempre considerevoli: oltre 4,6 miliardi di lire nel '58, quasi 2,5 miliardi di lire nel '59 e 3,5 miliardi di lire in quest'anno. Si dà anche avvio al cantiere per la costruzione dello sbarramento di Place Moulin del Consorzio Elettrico del Buthier: sorge a quasi 2.000 metri s.l.m., il suo coronamento è lungo oltre 660 metri, mentre l'altezza supera i 150 metri, assicurando un bacino di oltre 100 milioni di metri cubi d'acqua. Un'impresa gigantesca, concepita integralmente da quella che era la allora "sezione Costruzioni", che si misurò con il progetto

della più grande diga mai pensata sino ad allora dall'Azienda Elettrica Municipale.

Secondo le previsioni, una volta completata la diga, le centrali di Valpelline e Signayes, adesso funzionanti ad acqua fluente, avrebbero incrementato la propria producibilità annua complessiva a quasi 500 milioni di kWh.

Una quota che, a causa degli imminenti mutamenti che interesseranno il mondo dell'energia in Italia, purtroppo AEM non riuscirà mai ad avere a disposizione. Intanto, al suo ritorno dalle leggendarie Olimpiadi di Roma, Torino accoglie come un eroe il suo figlio più veloce: è Livio Berruti, medaglia d'oro sui 200 metri e recordman del mondo. Una gioia che non riesce però a far dimenticare il dolore per la perdita, a soli 40 anni, di Fausto Coppi: il "Campionissimo" piemontese tanto amato dai tifosi.

Con l'abrogazione della legge che imponeva il controllo dell'emigrazione interna, la migrazione dal sud Italia verso le grandi città del Settentrione non ha più vincoli: a Torino, i dintorni di Porta Palazzo, Porta Nuova, corso Vittorio Emanuele sono invasi da famiglie intere.

In cintura non va meglio: nei casermoni fatti crescere in fretta e furia negli anni del "miracolo economico", il 70% degli abitanti trascorre il suo tempo libero chiuso in casa.

AEM deve, per parte sua, far fronte ad una crescente domanda di energia che giunge dall'industria, e da quella meccanica in particolare, e dagli usi civili, conseguenza del boom della popolazione.

È anche l'anno di "Italia '61", come vengono definite le celebrazioni per il centenario dell'unificazione dell'Italia: vengono realizzati il Palazzo Vela e, lungo il nuovo corso Unità d'Italia, la monorotaia che corre a lato del Po, alla quale l'AEM assicura l'alimentazione.

Al fine di potenziare le reti di trasmissione, si intensificano anche gli sforzi per portare a

1961



Due fasi della costruzione della centrale di Mua, poi detta di Villa

termine, ed avverrà nel 1962 quando si eliminerà anche il tratto in linea aerea utilizzato sino ad allora, la posa del cavo in olio fluido tra la stazione del Martinetto e quella di Monterosa. Si procede anche a tappe forzate nella costruzione della centrale di Villa, in Valle Orco: l'impianto sta quasi per essere completato e presenta una soluzione tecnico-impiantistica d'avanguardia a partire dalle stesse opere civili: essa è parzialmente ricavata sulla viva roccia, chiusa da un portone metallico e da amplissime vetrate che consentono di sfruttare al massimo l'irraggiamento solare, che durante l'inverno è assai limitato, e di godere una vista invidiabile sul grande lago di Ceresole.

Nella centrale viene installato un gruppo composto da due turbine Pelton da 17.700 kW e da un alternatore da 42.000 kVA, con tensione di 6,6 kV.

Le acque, che giungono in centrale dopo un tragitto di oltre 7,5 chilometri di galleria in pressione, dopo aver prodotto energia, sono restituite direttamente nel bacino di Ceresole, pronte per essere sfruttate nuovamente dai gruppi di Rosone, a cui la diga fa capo.

Il mondo intanto sta cambiando: nella notte del 12 agosto, a Berlino, con mattoni e cemento si iniziano a chiudere le arcate della porta di Brandeburgo e si dà inizio alla costruzione del "muro" che dividerà il mondo per oltre 25 anni, facendo esplodere la cosiddetta "Guerra fredda"...

Come alcuni ricorderanno, quando si edificò la Sede di via Bertola 48, che ancora oggi ospita la Presidenza e la Direzione, venne ricavata nelle adiacenze, ed esattamente all'angolo con corso Siccardi, anche una stazione convertitrice in corrente continua destinata in un primo tempo ad alimentare le prime linee tranviarie di Torino: ora siamo, però, in pieno clima di "Sorpasso", come recita il film di Dino Risi con Vittorio Gassman, e si sogna l'auto più del tram.

Trascorsi quasi cinquant'anni, i macchinari di conversione risentono dell'evoluzione tecnologica e si decide che è opportuno sostituirli con una nuova stazione a vapori di mercurio da 8.250 kW, anche se qualcuno aveva in un primo tempo ipotizzato di installare una cabina più moderna con raddrizzatori al silicio: una soluzione che era stata bocciata, tenuto conto dell'ancora troppo scarsa conoscenza di questo tipo di apparecchiature che c'era nel nostro Paese.

La nuova cabina non venne però posta in via Bertola, ma dall'altra parte di corso Siccardi, sotto l'adiacente giardino della "Cittadella", come verrà chiamata la nuova sottostazione presidiata, con il duplice scopo di recuperare superfici preziose in Sede ed avere un'area

1962

La diga di Place Moulin durante i lavori



Inaugurazione della stazione Cittadella: si riconoscono, tra gli altri, il Presidente Magliano, l'Assessore Porcellana, il Sindaco Anselmetti e l'ingegner Giordana

maggiore a disposizione per collocarvi le grandi "ampolle" al mercurio.

Una volta smontato l'impianto di via Bertola, delle otto stazioni di conversione cittadine di AEM in quel momento in servizio, solo la "Sebastopoli", collocata vicina allo stadio Comunale, presenta ancora un macchinario rotante, mentre tutte le altre sono equipaggiate da raddrizzatori a vapori di mercurio.

Il mese di ottobre '62 passa alla storia come uno dei più ricchi di avvenimenti del secolo: mentre l'11 Papa Giovanni XXIII inaugura il Concilio Vaticano II, il 22 Kennedy dà l'ultimatum a Cuba: è la crisi dei missili che per "thirteen days" porta il mondo sull'orlo della guerra atomica. Il 27, infine, muore in un incidente aereo, la cui dinamica non verrà mai chiarita, Enrico Mattei, il Presidente che ha reso grande l'ENI.

Il 6 dicembre avviene, poi, un fatto storico per il mondo dell'energia italiana: con la pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale della Legge

n. 1642/62, conosciuta come "Legge di Nazionalizzazione dell'energia elettrica", nasce l'Enel, che ha lo scopo di "elettrificare l'Italia": inizierà ad operare l'anno seguente, con conseguenze pesanti per AEM sul fronte della produzione.

Infatti, fatti salvi alcuni autoproduttori privati e le municipalizzate, tra cui l'AEM, per cui i Comuni proprietari avessero, entro due anni, fatto richiesta per la prosecuzione delle loro attività, tutte le altre attività di produzione passano all'Enel. Tra queste anche le centrali di Valpelline e Signayes, oltre che la diga di Place Moulin, e tutte le attività del CEB, che non rientrano nelle categorie esentate.

La conseguenza prima della perdita del CEB è l'immediata necessità di AEM di approvvigionarsi dall'Enel di quella quota di energia necessaria per i propri clienti: in pratica, ci si trova a dover acquistare dall'Enel l'energia prodotta in quelli che, sino a pochi mesi prima, erano i propri impianti!

Il boom economico nazionale che per qualche tempo è apparso inarrestabile, inizia a dare qualche segnale di rallentamento, provocato da una crescita che è stata tanto repentina quanto scomposta e disordinata: lo testimonia il dato dell'andamento dei consumi di energia elettrica dei clienti AEM di quest'anno, che aumenta "solo" del 2,1%, contro una media degli anni precedenti che toccava punte dell'8%.

La FIAT ha in questo momento oltre 100 mila addetti, di cui quasi 90 mila sono impiegati negli stabilimenti del centro città, mentre i fornitori che le ruotano intorno sono già almeno 12.000 e rappresentano un bacino di utenza elettrica che si incrementa progressivamente e che è necessario raggiungere con nuove linee: nel corso dell'anno AEM supera la soglia dei 1.000 chilometri complessivi di reti. Si tratta di decine di aziende medie, piccole, a volte piccolissime, nate in tanti cortili dell'allora prima periferia, come Borgo San Paolo.

Ed arriva anche il momento dell'inaugurazione della centrale di Villa, che pure ha già iniziato a produrre l'anno precedente: il piazzale antistante è gremito di Autorità, quando nell'aprile avviene il solenne taglio del nastro: qualche giorno prima vi è stata una intensa nevicata ed il Ministro del Lavoro Virgilio Bertinelli giunge addirittura in elicottero...

1963



Il Presidente Terenzio Magliano accoglie il Ministro Virgilio Bertinelli e l'Assessore Giovanni Porcellana al loro arrivo in elicottero

La producibilità attesa dell'impianto è di 75 milioni di chilowattora all'anno, che rappresenta un significativo apporto nella capacità produttiva di AEM. La centrale, che oggi è telecontrollata anche se ospita un presidio diurno di tecnici, colpisce il visitatore per le originali soluzioni tecniche e civili che la caratterizzano, sospesa come è tra il grigio della roccia, il verde degli abeti ed il blu intenso del lago di Ceresole su cui si affaccia. La nazionalizzazione e la nascita dell'Enel impongono alle aziende elettriche di proprietà dei Comuni di restare "chiuse" nelle città, fissando un immutabile *status quo* ed impedendone lo sviluppo oltre la cinta daziaria: una limitazione che rimarrà di fatto sino al termine degli anni Novanta. Perso il patrimonio del Buthier è necessario ora trovare una soluzione per far fronte alla carenza di energia elettrica: AEM, sin dalla sua nascita nel 1907, ha sempre perseguito l'obiettivo dell'autosufficienza elettrica e, pertanto, il Presidente della Commissione Amministrativa, Terenzio Magliano, che sarà poi Assessore alle Municipalizzate del Comune di Torino, pro-

muove il piano di sviluppo della centrale di Moncalieri, dove dal 1956 è in servizio il 1° Gruppo Termico, che prevede la realizzazione di un "2° GT", come ancora oggi viene chiamato dai tecnici il termoelettrico della centrale. Iniziano così, a Moncalieri, i lavori che si protrarranno per un quadriennio, proprio mentre a Latina entra in funzione la prima centrale elettronucleare italiana, che subito divide il Paese tra favorevoli e contrari. Nella notte del 9 ottobre, una frana staccatasi dal monte Toc, scivola nel bacino del Vajont, provocando un'onda di piena che scavalca la diga e sommerge l'abitato di Longarone: la tragedia innesca nel Paese un movimento di opinione contrario agli impianti idroelettrici, erroneamente ritenuti pericolosi, che bloccherà di fatto la realizzazione di nuovi serbatoi alpini per diversi anni e darà il via definitivo all'epoca delle grandi centrali termiche, la cui progressiva entrata in servizio non farà che aggravare la dipendenza energetica dall'estero dell'Italia, priva di significative riserve proprie di derivati del petrolio.

Foto di gruppo: si riconoscono tra gli altri l'ex Direttore Generale Brunetti, il Presidente Magliano, il Vicepresidente Genisio, il Ministro Bertinelli, il Vescovo di Ivrea Mensa e l'ingegner Porcellana



La crescita economica si blocca e la parola “miracolo” è sostituita da un'altra, con cui gli Italiani dovranno fare i conti da lì in poi: “congiuntura”, ovvero la crisi, dovuta ad un ristagno degli investimenti ed una contrazione dei consumi anche di energia: dopo anni, per la prima volta, il dato del '64 fa segnare un significativo segno “meno”, ancorché minimo (-0,1%), nel grafico dei consumi dei clienti dell'Azienda.

Non si ferma però l'espansione urbana di Torino e parallelamente si adegua anche la produzione di energia complessiva degli impianti di AEM, che tocca gli oltre 947 milioni di chilowattora. Dopo gli anni in cui è stata la zona sud del Capoluogo sabauda ad ampliarsi, ora tocca a quella nord, dove si insediano diverse piccole e medie imprese.

AEM, che conta ormai su una forza di 1.505 persone di cui 12 dirigenti, 742 impiegati e 748 operai, non si fa cogliere impreparata: infatti, da un paio d'anni sono in corso i lavori per la realizzazione di una stazione di trasformazione nel comune di Borgaro Torinese.

1964

La stazione di Borgaro Torinese



La casa del personale adiacente alla cabina Sebastopoli

La stazione è completata e messa in servizio nei primi mesi dell'anno: è dotata di due trasformatori da 16 MVA, con rapporto di trasformazione 90/27 kV, ed è collegata anch'essa con la linea in alta tensione che giunge dalla centrale di Rosone, a 90 kV.

Malgrado il periodo non sia certamente favorevole, AEM prosegue coraggiosamente nei suoi investimenti: ai 4,7 miliardi di lire di quest'anno si andranno ad aggiungere i 6,9 miliardi di lire del 1965: cifra che rappresentò per anni il record di investimenti-anno per l'Azienda.

E se Gigliola Cinguetti canta che “non ho l'età”, la vecchia stazione di corso Sebastopoli, collocata nelle adiacenze dello stadio Comunale, qualche annetto sulle spalle inizia ad averlo, essendo rimasta l'ultima delle stazioni cittadine a non essere stata rinnovata.

Qui, però, a differenza delle altre, in cui sono stati installati raddrizzatori ai vapori di mercurio, si opta per i moderni raddrizzatori a diodi al silicio. Questa nuova tecnologia, sperimentata negli Stati Uniti, offre vantaggi evidenti:

maggior flessibilità, spazi ridotti al minimo, minori necessità di raffreddamento.

I tre nuovi raddrizzatori al silicio da 8.250 kW sono di dimensioni così contenute rispetto alle ormai obsolete macchine rotanti da 4.800 kW che, nello spazio lasciato libero da queste ultime, si decide di creare un... deposito per i trasformatori!

A Moncalieri, le opere civili necessarie all'installazione del nuovo gruppo termico avanzano a pieno ritmo: il 2° GT, che verrà collocato a fianco del 1° GT e sarà alimentato anch'esso a nafta, sarà realizzato dalla Tosi, che in Italia si sta specializzando in questo tipo di produzioni.

Una volta portato a termine, il nuovo impianto termoelettrico garantirà nuovamente all'Azienda Elettrica Municipale la propria autosufficienza elettrica, al punto che anche il primo gruppo termico potrà essere adibito a riserva ed utilizzato esclusivamente per far fronte alle richieste energetiche durante le ore di punta.

L'AEM di Torino di sta trasformando radicalmente: a sessant'anni dal referendum popolare che avrebbe condotto, di lì a due anni, alla sua creazione, l'Azienda Elettrica Municipale è oramai una realtà industriale di primo piano per la città ed ha le potenzialità tecniche e professionali per competere, a livello territoriale, anche con la neonata Enel.

Mentre alla Presidenza della Commissione Amministratrice viene chiamato Ermenegildo Brezzo, i dipendenti raggiungono nel corso di quest'anno la quota, mai raggiunta prima, di 1.517, di cui 15 dirigenti, 753 impiegati e 749 operai.

A Rosone viene installato un nuovo gruppo turbina-alternatore da 75.000 kW, che sostituisce due dei primi quattro gruppi da 17.000 kW, realizzati alla fine degli anni Venti, con-

temporaneamente alla realizzazione dell'impianto di Ceresole.

A Moncalieri, ove si vanno ultimando i lavori del 2° GT, è un susseguirsi di eventi: nel mese di gennaio è terminato l'impianto di demineralizzazione delle acque, mentre nell'estate si svolgono le prove di tenuta dei serbatoi, necessari per contenere il carburante: si tratta di grandi cilindri di quasi 50 metri di diametro e oltre 15 di altezza, capaci di contenere ciascuno oltre 24.000 litri di nafta.

Ma si registra anche un momento critico quando, una volta terminato il montaggio anche del generatore di vapore, iniziano le operazioni di "soffiatura": ovvero la pulitura di tutte le pareti interne dei macchinari.

L'operazione consiste nel portare la caldaia ad una pressione di più di 40 atmosfere, per poi aprire improvvisamente la valvola e dar sfogo al vapore: dopo 29 "soffiature" la valvola si incastra irreparabilmente ed è necessario smontarla con... la fiamma ossidrica e rimandarla in fabbrica, da cui ritorna dopo circa un mese, per riprendere le prove.

Il via libera al suo utilizzo è dato dopo ben 139 "soffiature" consecutive, quando viene infine

1965

Sala controllo della centrale di Moncalieri



Costruzione della nuova sezione della centrale di Moncalieri

dichiarata la purezza del vapore emesso...

Intanto, stanno anche susseguendosi a ritmo incalzante le operazioni di montaggio dei trasformatori, delle strumentazioni della modernissima sala controllo e di tutte le necessarie apparecchiature di alta tensione. I dipendenti a gennaio sono 1.530 e qualcuno calcola che i 0,65 milioni di chilowattora prodotti pro-capite per ogni dipendente di AEM rappresentano una media tra le più alte in Italia.

Sul fronte della distribuzione, continua il rinnovo dei macchinari nelle stazioni urbane: l'epoca degli impianti a vapori di mercurio si è rivelata più breve di quanto prevedibile: l'introduzione del silicio ha fatto compiere un notevole balzo in avanti in questo campo.

Nella cabina San Paolo, una della prime ad essere state costruite da AEM, vengono smontati i vecchi raddrizzatori ed installati quelli al silicio, telecontrollati dalla stazione della Cittadella: la potenza complessiva viene quasi quintuplicata, passando dagli attuali 1.200 kW ad oltre 5.500 kW.

L'Azienda Tranvie Municipale, in linea con lo sviluppo urbano, ha ampliato il proprio servizio sino a Venaria, alla porte di Torino, e domanda ad AEM se sia possibile realizzare una nuova cabina all'interno del nuovo deposito vetture della cittadina: nel corso dell'anno, viene autorizzata, realizzata ed allacciata alla rete un'installazione a diodi al silicio da 800 kW, sufficiente alle esigenze dell'ATM.

Il 1965 è l'anno in cui si inaugura il Traforo del Monte Bianco che, lungo 11,6 chilometri, unisce Francia e Italia, ma anche quello in cui diviene nota a tutti la parola inglese "black-out": infatti, il 9 novembre, verso le 17, New York e tutta la costa occidentale degli USA vengono paralizzati per 24 ore a causa della mancanza di erogazione dell'energia elettrica, dovuta, si disse poi, ad una errata programmazione nella costruzione degli impianti di produzione ed alla loro complessiva scarsità rispetto al cresciuto numero degli utenti: uno choc che si ripeterà nel 1977 e nell'agosto del 2003...

1966

Il 24 gennaio 1966 rappresenta una data fondamentale per AEM: inizia ufficialmente la marcia del nuovo Secondo Gruppo Termico nella centrale di Moncalieri, che sarà sino al 2005 il più importante impianto di produzione da fonte fossile dell'Azienda, ricoprendo un ruolo capitale nella capacità produttiva di AEM Torino.

La nuova unità, che ha come combustibile la nafta, è composta da un generatore di vapore in grado di produrre 420 tonnellate/ora di vapore, a 540°C ed alla pressione di 134 atmosfere, e da una turbina da 135 MW, che utilizza il vapore a 130 atmosfere.

L'alternatore ha una potenza di 170 MVA ed è raffreddato ad idrogeno, mentre la trasformazione dell'energia prodotta è assicurata da tre trasformatori monofase con rapporto 17/30/220 kV, con potenza di 170 kV.

Gli addetti alla centrale sono ora circa cento, distribuiti sull'arco della giornata: una parte di essi risiede in un apposito complesso abitativo a schiera, che viene costruito a pochi metri dall'impianto.

Una veduta di insieme della centrale di Moncalieri



La centrale di Susa vista dall'alto

Il nuovo gruppo si conferma la risposta giusta alla domanda di energia di Torino: in meno di tre mesi, e pur dovendo conoscere alcune soste "tecniche" per tararne il funzionamento, il 2° GT arriva a produrre più di 100 milioni di kWh!

Sul fronte della distribuzione urbana, si sta sperimentando dal 1965, ed in particolare nella cabina San Paolo, un nuovo sistema elettronico di telecomandi a distanza: i risultati si rivelano soddisfacenti al punto che la soluzione verrà adottata anche in altre cabine cittadine.

In questo momento, la Valle Orco assicura la gran parte della produzione di energia idroelettrica dell'AEM e tutti gli impianti che erano stati previsti dal grande progetto del 1935 di Clemente Bornati sono stati realizzati.

In realtà, qualche tecnico inizia ad osservare che nel vallone del Piantonetto il dislivello di oltre 540 metri che esiste tra i bacini di Pian Telessio e di Valsoera non viene adeguatamente sfruttato: infatti, le acque che escono da Valsoera vengono immesse nel piccolo bacino naturale della Balma e di lì incanalate nel canale derivatore che unisce il Telessio con il pozzo piezometrico e la condotta forzata. Qualcosa di più di un'idea sta prendendo corpo e di lì a non molto qualcosa si metterà in movimento...

Nel corso dell'anno vede anche la luce il primo numero del notiziario interno rivolto ai dipendenti: si chiama "Informazioni per il personale": una apprezzata iniziativa che diviene ben presto una felice tradizione capace di proseguire sino ad oggi.

Se l'anno precedente era stato caratterizzato da forti piogge ed inondazioni, la stagione '67 è povera di precipitazioni, con una riduzione che raggiunge quasi il 40%: la produzione idroelettrica scende a 628 milioni di chilowattora ed è il nuovo gruppo di Moncalieri che sopperisce producendo quasi 770 milioni di chilowattora.

Una situazione che conferma la bontà della scelta di optare a Telessio per un impianto di nuova concezione che preveda la possibilità del pompaggio. Infatti, l'obiettivo è sfruttare il dislivello esistente tra i laghi di Valsoera e Telessio e la proposta che viene presentata dai tecnici è quella di realizzare un impianto ad accumulo per pompaggio, ideale per essere utilizzato nelle ore di punta, quando maggiore è la richiesta di energia "pregiata". In sintesi, al consueto gruppo turbina-alternatore, si verrebbe ad aggiungere una pompa che, nelle ore notturne, potrebbe rinviare in quello di Valsoera parte delle acque contenute nel serbatoio di Telessio, così da poterle avere nuovamente disponibili al mattino, quando maggiore è la domanda energetica.

1967



Due immagini dello scavo della centrale in caverna di Telessio

Il progetto riceve l'avallo entusiasta del nuovo Direttore Generale, Guido Bonicelli, nominato a gennaio e che guiderà l'Azienda sino al 1984, e si iniziano già in estate i primi lavori preliminari, relativi alla realizzazione del canale derivatore.

Allo scopo di ridurre il più possibile la sua visibilità dall'esterno, e d'intesa con il Parco Nazionale del Gran Paradiso, all'interno dei cui confini si trova l'impianto di Telessio, si decide che la centrale venga ricavata in una galleria scavata per oltre 120 metri all'interno della montagna: una interessante soluzione tecnica d'avanguardia. Tenuto conto del fatto che l'esistente canale derivatore dell'impianto Telessio-Rosone corre a non grande distanza, per la realizzazione della galleria, nel corso del mese di ottobre, l'impianto esistente viene messo fuori servizio per circa un mese. Nella centrale di Susa, nella notte del 26 gennaio, si spezza la carcassa esterna di una delle due turbine da 6.000 kW e la conseguente fuoriuscita d'acqua allaga alcuni locali. Il tutto fortunatamente si conclude con uno spavento: dopo

alcune approfondite indagini compiute anche da esperti esterni, risulta che si è trattato di un imprevedibile cedimento strutturale.

Nella stazione del Martinetto, intanto, si decide di installare, sull'angolo verso corso Regina Margherita, un nuovo trasformatore da 100 MVA, simile a quello già messo in servizio nel 1960: è connesso alla linea di alta tensione proveniente dalla centrale di Moncalieri, il suo rapporto di trasformazione è 220/130/30 kV ed è composto da tre unità monofase.

Sono i giorni in cui scoppia la "Guerra dei sei giorni" arabo-israeliana, a seguito della quale le truppe israeliane penetrano nel deserto del Sinai e raggiungono il canale di Suez, occupando la Cisgiordania e il Golan: i prezzi del greggio riprendono a lievitare, le importazioni dei derivati del petrolio si fanno più complicate e si teme una escalation militare che potrebbe far ulteriormente peggiorare la situazione.

I clienti dell'Azienda Elettrica Municipale, intanto, continuano ad aumentare ed a fine anno sono quasi 258.600, con un incremento di oltre 5.000 utenze rispetto all'anno precedente.

È un anno caratterizzato dalle grandi proteste studentesche prima ed operaie poi che porteranno a profondi cambiamenti nella società. A Torino, sin da gennaio, vengono occupate la sede dell'Università a Palazzo Campana e decine di scuole superiori e, proprio mentre sotto le finestre della Sede di via Bertola sfilano in questi mesi decine di manifestazioni, la Commissione Amministratrice dà il via libera ad una serie di investimenti per complessivi 5.100 milioni di lire finalizzati ai lavori di sistemazione delle turbine del primo, secondo e quinto gruppo della centrale di Chiomonte, allo scopo di assicurarne il regolare funzionamento anche per gli anni a seguire. L'energia prodotta continua ad essere inviata in città attraverso l'elettrodotto Chiomonte-Torino, anche se a volte bisogna fare i conti

con imprevisti... un po' particolari: nel mese di giugno, nei pressi della cabina di Borgone di Susa, un autocarro finisce fuori strada ed abbatte un sostegno delle linee che, a sua volta, a causa della tensione esercitata dai conduttori aerei, trascina con sé altri quattro pali. Risultato: nessun ferito, ma si scontano due giorni di mancata produzione, danni alla linea e due auto finite sotto i sostegni caduti! Sempre sul fronte della Valle Dora, a distanza di un biennio dalle prime abbozzate ipotesi, si inizia a valutare la possibilità di costruire un nuovo impianto, destinato a sostituire i due esistenti costruiti ad inizio secolo. Il progetto prevederebbe la derivazione delle acque della Dora Riparia nel Comune di Oulx, presso la località di Pont Ventoux, mentre la centrale sorgerebbe alle porte di Susa: si stanno

1968

Interno della centrale di Chiomonte



Il nuovo centro meccanografico

scrivendo le prime pagine della storia di quello che sarà il più grande impianto idroelettrico in costruzione in Europa degli ultimi anni...

In Valle Orco, nell'ambito di un costante ammodernamento degli impianti, vengono ordinate le necessarie apparecchiature per il telecontrollo ed il telecomando della centrale di Villa: una volta installate renderanno possibile la gestione dei macchinari direttamente dalla centrale di Rosone.

Nel vallone del Piantonetto, procedono i lavori per la messa in opera della condotta forzata del nuovo impianto di Telesio: alla fine raggiungerà quasi gli 850 metri, con una pendenza media di oltre il 95%.

La condotta è costituita da grandi tubi in lamiera di 145 centimetri di diametro, saldati tra loro: una soluzione innovativa rispetto a quella adottata per le grandi condotte realizzate ad inizio secolo, che venivano imbullonate.

Al fianco della condotta viene realizzato un apposito piano inclinato, che dopo aver reso possibile il montaggio delle tubature, permette ora, oltre alle necessarie ispezioni, anche il transito tra i serbatoi di Telesio e Valsoera, assicurato sino ad allora solo da una teleferica. Il vantaggio del piano inclinato è evidente: essendo completamente in caverna, consente

di poter salire a Valsoera anche in presenza di tempo atmosferico avverso. È, invece, una mattina pre-estiva quando arrivano in via Bertola voluminosi scatoloni all'interno dei quali vi sono i componenti della General Electric, provenienti dagli Stati Uniti, che, insieme con la Olivetti, sta realizzando il nuovo centro meccanografico aziendale, come venivano chiamati allora i sistemi informativi.

La nuova apparecchiatura, denominata "G.E. 115", che emette la prima bolletta nel mese di luglio, è composta da una unità centrale, con una memoria di "ben" 16.384 parole, cinque unità a nastri magnetici, un lettore di schede perforate, capace di leggere 600 schede al minuto contro le 150 degli altri impianti, un perforatore di schede ed una stampante in grado di compilare 620 righe alfanumeriche al minuto: ancora una volta, AEM ha saputo scegliere una soluzione d'avanguardia che le consentirà per alcuni anni di avere a disposizione un centro meccanografico tra i più moderni d'Italia.

Purtroppo, d'oltre oceano giungono anche le drammatiche notizie degli omicidi di Martin Luther King e Bob Kennedy, cinque anni dopo quello del fratello John, che chiudono un anno caratterizzato da una lunga scia di violenze...

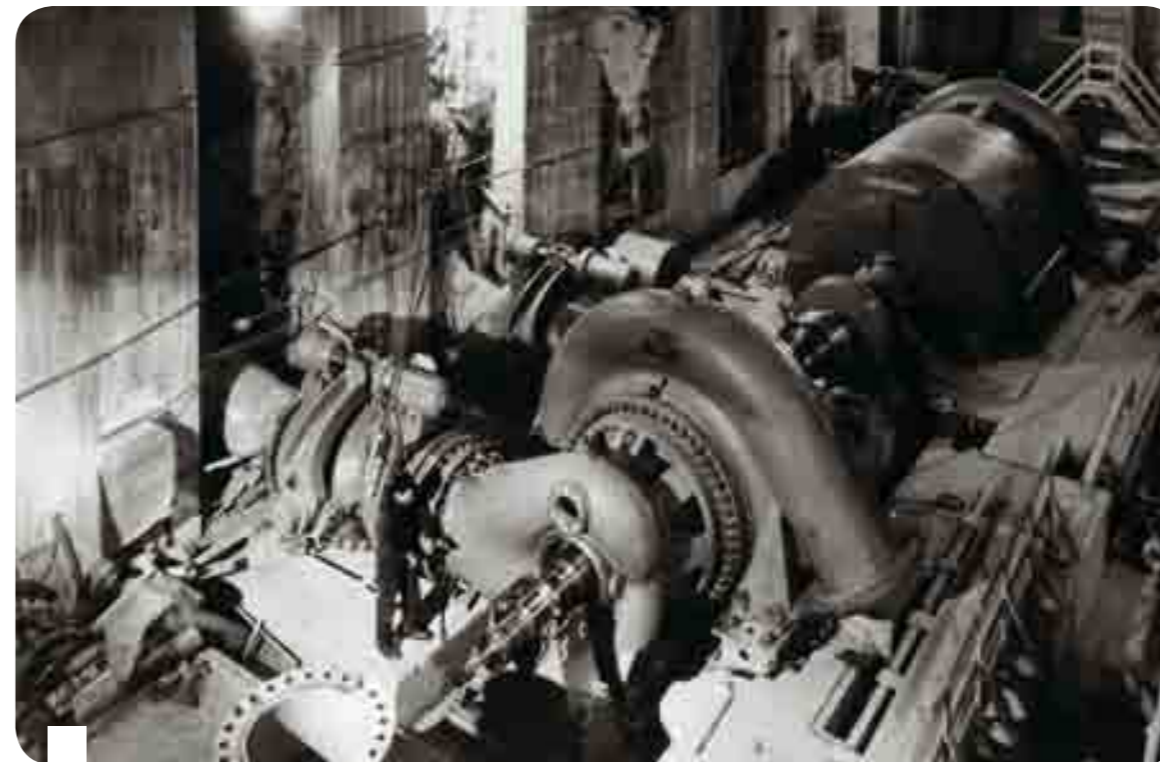
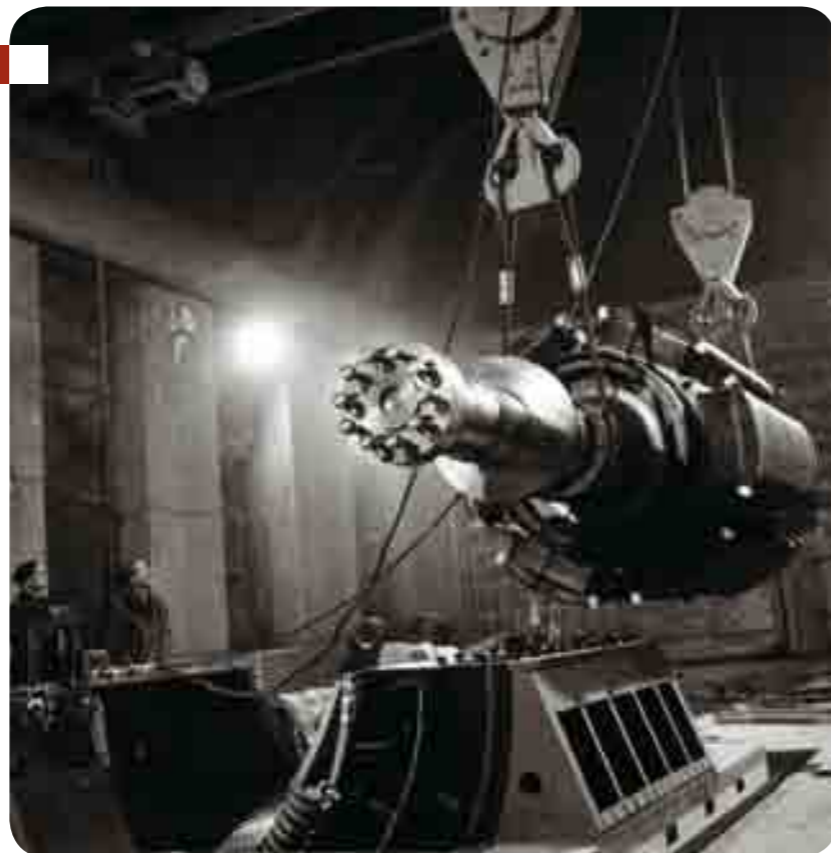
L'aumento progressivo dei dipendenti di AEM, che il 1° gennaio di quest'anno conta su 1.411 unità complessive, per la gran parte uomini (1.290), di cui 11 dirigenti, 703 impiegati e 697 operai, ha reso necessaria negli anni precedenti la ricerca di spazi: in centro città sono stati utilizzati uffici in corso Siccardi, in via San Dalmazzo, via Guicciardini ed in via Pietro Micca, mentre al Martinetto la situazione è ancora più complicata, essendo necessaria una razionalizzazione di tutte le installazioni elettriche presenti.

Se per la Sede si opta per la realizzazione ex novo di un moderno palazzo di quattro piani che sorgerà in corso Siccardi angolo via Bertola, dove ancora oggi vi sono la Presidenza e la Direzione, al Martinetto si inizia a costruire un primo capannone, destinato ad ospitare in una prima fase il magazzino e poi le officine della Sezione Produzione.

In pratica, nella zona del Martinetto sinora l'AEM aveva occupato le aree adiacenti a corso Appio Claudio e corso Lecce: una volta concluso il progetto di ampliamento che prende il via nel corso del 1969 e si protrarrà per alcuni anni, e fatta salva una superficie posta sull'angolo tra corso Regina Margherita e corso Svizzera, tutta l'area rimanente del quadrilate-

1969

Montaggio del rotore di uno dei gruppi nella centrale di Telesio



Una fase dei lavori nella centrale in caverna

ro che viene acquisita dalla Città, verrà occupata da nuovi edifici, dedicati sia ad uffici che ad aree di servizio.

In Val di Susa, nel corso dell'annata, vengono realizzate significative opere di manutenzione straordinaria nelle centrali di Chiomonte e Susa, allo scopo di migliorarne i rendimenti e garantirne la piena sicurezza ed affidabilità. Mentre si avvia l'ampliamento ed il rinnovo della stazione di Monterosa, si inizia la costruzione della nuova cabina "Barriera Lanzo", ubicata in via Refrancore, nella zona nord di Torino, che sta conoscendo una rapido sviluppo industriale e residenziale: è dotata di due trasformatori da 5.000 kVA, con rapporto di trasformazione 27/6,3 kV.

È l'estate di Lucio Battisti, vincitore del Festivalbar con "Acqua azzurra, acqua chiara", e dello sbarco sulla luna dell'Apollo 11 di Neil Armstrong, che il 20 luglio compie "solo un piccolo passo di un uomo ma un grande balzo per l'umanità", quella in cui la centrale in caverna di Telesio viene quasi completata. Gli oltre cento metri di galleria, che partono da un piccolo piazzale ricavato a lato della strada privata di AEM, circa 500 metri più in basso del

coronamento della diga, sono ormai stati scavati e si iniziano a collocare i macchinari. La caverna, che raggiunge gli oltre 13 metri in altezza, è lunga circa 40 metri per più di 10 metri di larghezza. Il gruppo che si inizia a montare è ad asse orizzontale, ed è dotato di una turbina Francis da 34 MW, di un alternatore, destinato a funzionare anche da motore per consentire il pompaggio, da 36 MW, e di una pompa da 33 MW: complessivamente la producibilità annua attesa supera gli ottanta milioni di chilowattora, di cui oltre l'80% grazie al ripompaggio.

Una soluzione tecnica di avanguardia, anche se l'operazione più incredibile è quella che viene messa in atto ad aprile nella galleria destinata ad ospitare la condotta forzata: un imprevisto accumulo di detriti prodotti dallo scavo provoca un enorme "tappo" di 150 metri che blocca i lavori, ed è necessario asportarli. Invece di affidarsi a lunghe operazioni di rimozione, si decide di far salire in quota con la teleferica un... cannone da artiglieria da 14 quintali che, equipaggiato con proiettili non esplosivi in circa 20 giorni spara 61 bordate (costo 20.000 lire l'una...) che liberano l'ostruzione!

Dopo i “favolosi anni ‘60”, il decennio seguente è caratterizzato da un protrarsi di grande incertezza sociale e di mutamenti nel mondo del lavoro. Lo stipendio medio di un operaio è di circa 120.000 lire, ma un quotidiano, una tazzina di caffè o un biglietto del tram costano 70 lire, mentre un chilo di zucchero raggiunge le 245 lire. I telefoni nelle case sono ormai 6 milioni e mezzo, mentre erano solo 2 milioni quindici anni fa.

Anche la Commissione Amministratrice, guidata dal Presidente Ermenegildo Brezzo, deve fare i conti con un periodo non facile anche se, come quelli del 1968 e 1969, anche il bilancio del 1970 si chiude in pareggio, intorno ai 19 miliardi di lire.

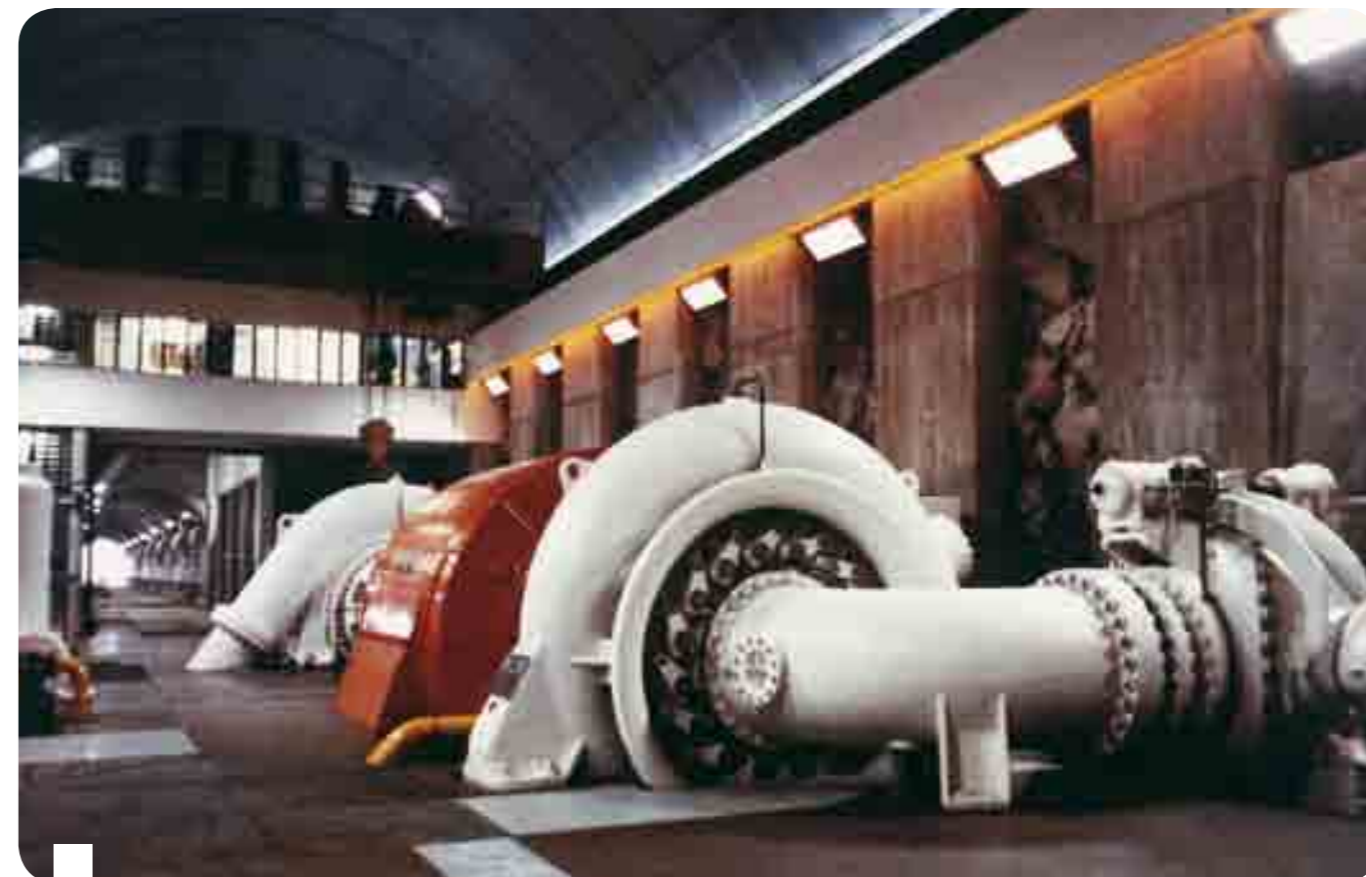
I 1.425 dipendenti dell’Azienda Elettrica Municipale, di cui 333 sono diplomati o laureati e solo 120 sono donne, hanno per la gran parte una giovane età, se, come appare dagli elenchi del Personale di allora, sono solo 188 quelli che hanno più di 25 anni di servizio effettivo.

Nel mese di marzo viene introdotta una importante novità: i dipendenti dell’Azienda Elettrica, che sino ad allora avevano avuto un orario “diviso”, ora possono contare su un “continuato”.

Un passo che, insieme con l’inaugurazione, avvenuta nel mese di dicembre, dei “ristoranti aziendali”, come vennero pomposamente definite allora le mense, è destinato a cambiare le abitudini di molti.

1970

La centrale di Rosone



La centrale in caverna di Telesio

In Valle Dora, vengono portati a termine i lavori di revisione dei tre gruppi generatori della centrale di Chiomonte, mentre in quella di Susa proseguono per tutto l’anno quelli per la realizzazione di una nuova stazione a 130 kV, necessaria per interconnettere l’energia prodotta negli impianti di AEM con la rete di trasmissione dell’Enel.

A Pian Telesio già le prime nevi di un autunno precoce fanno la loro comparsa quando la centrale in caverna inizia a produrre i primi chilowattora: la stazione elevatrice, dotata di un trasformatore elevatore a 130 kV, è stata allocata in apposita nicchia, scavata nella roccia, adiacente alla grande caverna dove è stato installato il gruppo di produzione e di pompaggio e di lì l’energia, elevata a 130 kV, con un cavo in olio fluido di 250 metri, viene portata all’esterno in un “bunker” blindato, costruito nei pressi dell’imbocco della galleria di accesso. Di qui parte la linea aerea che scende verso la centrale di Rosone.

L’impianto, ed anche questa è una novità per AEM, è totalmente automatizzato e non richiede alcuna presenza di tecnici sul posto:

la gestione viene assicurata nella stazione di Rosone, dove nella “vecchia” centrale vengono installati i centri di controllo, misura e verifica e da cui, tra l’altro, in pochi minuti è possibile dare il via, con pochi semplici comandi, alle operazioni di ripompaggio delle acque dalla diga di Telesio a quella di Valsoera.

Sempre a Rosone viene messo in servizio un autotrasformatore da 50 MVA che, oltre a regolare la tensione a 130 kV proveniente dalla centrale in caverna di Telesio, consente l’interconnessione della linea AEM a 130 kV con quella dell’Enel a 220 kV.

Sull’impianto Ceresole-Rosone si dà avvio alla sistemazione complessiva della vasca di carico di Perebella ed alla sostituzione di alcune tratte del tronco iniziale delle due condotte: una operazione che comporta un fermo impianto di alcuni mesi a partire dall’estate: l’estate in cui, nel sogno Mondiale di un Italia-Germania 4-3, si chiude un’epoca irripetibile per il nostro Paese...

Purtroppo, a Moncalieri il 16 dicembre si verifica un imprevisto guasto all’albero della turbina del 2° GT che deve essere smontata ed inviata alla casa costruttrice per le riparazioni.

È l'anno dei film che, definiti "scandalosi" all'uscita, entreranno nella storia del cinema come veri capolavori: Pier Paolo Pasolini firma "Il Decameron", mentre Stanley Kubrick sciocca il mondo con la violenza di "L'arancia meccanica", tratto da un romanzo di Anthony Burgess.

Per AEM è invece l'anno in cui ritorna ad accendersi il dibattito sull'opportunità di mantenere l'Azienda di proprietà comunale o di cederla all'Enel: le posizioni si differenziano al punto che il Sindaco di Torino, Giovanni Porcellana, che sarà poi anni dopo Vicepresidente di AEM, decide di istituire una apposita Commissione che valuti le capacità economico-finanziarie, oltre che il bagaglio tecnico ed impiantistico, dell'Azienda.

I lavori procedono celermente e già nel luglio del '72 la relazione finale, siglata dalla totalità dei membri meno uno, traccia un giudizio più che meritorio dell'AEM.

1971

La centrale di Villa



Interno della cabina primaria di Parco Ruffini

Se in campo tecnico non emerge alcuna disparità di livello di qualità del servizio, anche sotto l'aspetto economico l'Azienda presenta una invidiabile solidità patrimoniale ed i vantaggi del mantenerla operativa, con un capitale completamente comunale, appaiono evidenti. A Moncalieri, in attesa del ripristino della turbina del secondo gruppo termico, che avviene alla fine di marzo, è il "vecchio" e glorioso primo gruppo che dà il proprio contributo alla produzione elettrica, coadiuvato dall'impianto ad accumulo di Telessio appena realizzato.

Allo scopo di avere sempre in piena efficienza la propria rete di distribuzione, che serve ormai 280.000 utenti, AEM presta grande attenzione alle nuove soluzioni tecnologiche che si affacciano sul mercato.

Nel 1971 vengono, pertanto, realizzati significativi investimenti per il rinnovo di cabine urbane: viene dapprima smantellata in maniera definitiva quella di piazza Statuto, mentre in quella Nizza vengono installati i raddrizzatori al silicio per una potenza di 800 kW. Una apparecchiatura simile trova posto, nell'ambito nei

lavori di sostanziale riorganizzazione della centrale, anche al Martinetto: la potenza installata viene più che triplicata e passa da 1.200 kW a 4.000 kW.

Anche nelle cabine Savigliano ed Aeronautica, alcune tra le prime ad essere state realizzate da AEM, vengono iniziati i lavori per installare gli apparati di telecontrollo, mentre si dà il via libera alla costruzione, che avverrà nel 1972, di una nuova cabina nel Parco Ruffini, dove, di lì a non molto, verrà realizzato il Palasport torinese. Intanto, terminata la demolizione del vecchio fabbricato, iniziano i lavori per la nuova Sede di via Bertola angolo corso Siccardi, che risentirà architettonicamente dello stile modernista ancora in voga a quel tempo.

E che i Torinesi abbiano una gran voglia di modernità lo testimonia la grande diffusione che hanno ormai i televisori, rigorosamente in bianco e nero: il programma più seguito dell'anno è Canzonissima, condotto da Corrado, Alighiero Noschese, che morirà tragicamente nel 1979, e da una giovane soubrette che si chiama Raffaella Carrà...

È l'anno della più copiosa nevicata che si ricordi a memoria d'uomo in Valle Orco: a Ceresole si registra un picco di 7,65 metri, che per decenni sarà ricordato, presso la centrale di Villa, da un palo dell'illuminazione verniciato in bianco sino all'altezza che venne raggiunta dal manto nevoso...

Gli impianti, in particolare proprio quello di Villa, ove la stazione trasformatrice resta fuori servizio alcuni mesi dopo essere stata colpita da una slavina, e la teleferica del Piantonetto subiscono gravi danni: non si contano i pali abbattuti dal peso della neve, sia sulle linee di media che di alta tensione.

I dipendenti di AEM, come verrà riconosciuto anche dalle Amministrazioni Locali, svolgono nei quasi due mesi di semi-isolamento della Valle un ruolo anche sociale, in soccorso delle

popolazioni del luogo, affrontando situazioni ad alto rischio, allo scopo di ripristinare le linee di trasmissione elettrica e telefonica.

A Torino, la crisi industriale si fa sempre più sentire, e la città ne paga un dazio pesantissimo, legata come è alla grande fabbrica monoculturale: una città fotografata magistralmente dal film di Lina Wertmuller, "Mimi metallurgico", nel quale Giannini e la Melato mettono in scena, pur grottescamente, una storia intrisa di spunti sociologici assai seri.

Le vendite di energia di AEM per usi civili segnano un minimo aumento (+2%), mentre quelle per usi industriali e commerciali fanno registrare un -1,6%.

Per quanto concerne le linee in alta tensione, viene posato un cavo 130 kV tra la stazione Sud Ovest e lo stabilimento di Mirafiori della FIAT,



Una suggestiva immagine notturna dell'opera di presa della centrale di San Mauro

1972



La nuova sala taratura contatori

in sostituzione della preesistente linea aerea. Anche la cabina Falchera da 27/6,3 kV viene equipaggiata con moderne apparecchiature e automatismi a comando indiretto, che ne renderanno agevole un possibile, futuro telecontrollo a distanza.

In Valle Dora, proseguono i contatti con l'Enel per la possibile realizzazione in cooperazione dell'impianto Pont Ventoux-Susa.

La Presidenza di AEM, che vede Carlo Castagnoli sostituire nella carica Fernando Vera, per parte sua, non cessa nel proprio slancio di rinnovamento e di investimenti: terminato il nuovo, luminoso e razionale fabbricato al Martinetto, vi si trasferiscono il laboratorio taratura contatori, che sin dalla nascita dell'Azienda era stato ospitato in via Bertola, ed il servizio reti, mentre nel costruendo edificio della Sede si gettano le strutture in cemento armato, murature e si montano le strutture esterne in lega leggera che ancora oggi ne caratterizzano l'aspetto architettonico.

Nell'estate in cui nasce negli Stati Uniti la prima calcolatrice tascabile a circuito integrato, ed impazza il primo videogioco da casa, l'impianto Po-Stura-San Mauro viene interessato dalla costruzione di una "scogliera" artificiale che ha lo scopo di proteggere lo sbarramento da possibili ondate di piena.

Le grandi neviccate dell'inverno hanno lasciato per fortuna non solo danni, ma anche un patrimonio potenziale di acqua che viene sfruttato nelle centrali della Valle Orco. A fine anno, al momento di calcolare la produzione complessiva da fonte idroelettrica, i tecnici sgranano gli occhi: si è raggiunta la quota record di 979,2 GWh, mai neppure sfiorata in precedenza! Complessivamente l'energia prodotta nell'anno da AEM sfiora i 1.699 GWh, con un incremento di oltre il 21% nei confronti del 1971 e del +17% rispetto al 1970: gli impianti nel loro complesso hanno una potenza installata di quasi 310.000 kW.

Nel Centro del Martinetto, divenuto ormai il più importante punto di smistamento dell'energia elettrica cittadina, si monta nei primi mesi dell'anno una terza unità trasformatrice da 100 MVA, composta da tre unità monofase da 220/130/27 kV.

Dando prova di una straordinaria attenzione all'innovazione, il 1° gennaio AEM avvia l'accredito automatico dello stipendio direttamente presso il proprio istituto bancario di fiducia: una opzione che all'epoca ancora pochi potevano vantare...

La Commissione Amministratrice dà il via libera all'installazione a Moncalieri di una turbina a gas da 35 MW, allo scopo di coprire le esigenze delle "punte energetiche": una soluzione tecnica, quella dei cosiddetti "turbogas", che conobbe in quel periodo un buon successo in tutta Italia. Per quanto concerne la rete di distribuzione, vengono ultimati i lavori di montaggio della nuova cabina di trasformazione Aeritalia da 27/6,3 kV, con potenza 5.000 kVA, e di quella presso l'ospedale psichiatrico di Collegno da 5.000 kVA, mentre si innalza la potenza da 4.000 a 6.000 kVA in quella di Borgaro Ferriere.

1973



La nuova sede di via Bertola in costruzione

La stazione del Martinetto vista da corso Regina Margherita



Sul fronte dei rapporti con l'Enel, la situazione continua a non essere agevole: la Commissione del Ministero dell'Industria, istituita sin dal 1968 e che avrebbe dovuto esaminare proprio le questioni tra le Municipalizzate ed il colosso energetico nazionale, non ha concluso granché ed è per questo motivo che il nuovo "gruppo di lavoro", istituito nel corso dell'anno, è visto con favore.

Esso riunisce rappresentanti del Ministero, dell'Enel e della Federelettrica, l'associazione che riunisce la gran parte delle AEM locali.

Uno dei membri designati a far parte del tavolo tecnico, a cui porta con forza anche i problemi legati al rinnovo delle concessioni idroelettriche (quella dell'impianto Salbertrand-Chiomonte scadrà nel 1977...) è Guido Bonicelli,

Direttore Generale dell'Azienda Elettrica Municipale di Torino.

L'Italia vive uno degli inverni più tristi del dopoguerra: il conflitto arabo-israeliano dello "Yom Kippur", scoppiato il 6 ottobre, fa schizzare alle stelle la benzina e l'inflazione vola a doppia cifra. Per alcuni mesi, l'approvvigionamento del combustibile per il 1° e 2° Gruppo Termico di Moncalieri è assai difficoltoso: si è costretti a dar fondo alle scorte che, fortunatamente, sono più che sufficienti a garantire il funzionamento dell'impianto.

La parola sulla bocca di tutti è "austerità" ed a Torino, capitale dell'auto, il motore è... spento come lo sono le vetrine e le luminarie: per risparmiare si inventano le "domeniche a piedi" in cui si riscopre la bicicletta...

Il 1974 è attraversato da un grande fermento sociale e dall'esplosione del fenomeno del terrorismo che caratterizzerà questi anni che verranno definiti "di piombo": il 18 aprile, giorno in cui l'avvocato Giovanni Agnelli diventa Presidente della Confindustria, viene rapito dai terroristi il giudice Sossi, mentre a maggio Brescia è sconvolta dalla strage di piazza della Loggia.

La produzione industriale stagna e l'anno è destinato a chiudersi con un tristissimo primato: in dicembre l'inflazione raggiunge la quota record del 19,4%.

Ecco perché, malgrado AEM metta in atto il massimo contenimento dei costi, il bilancio dell'anno si chiuderà con un disavanzo di quasi due miliardi di lire, aggravato da una serie di imprevisti e guasti.

È un momento difficile per l'Azienda, testimoniato da un Ordine di servizio del mese di giugno, che ancora oggi fa trasparire la drammaticità della situazione: *"Il bilancio dell'Azienda*

1974

La nuova sede di via Bertola



Stazione di Borgaro Torinese: arrivo della sezione di Media Tensione

da per il 1974, che era stato impostato sul pareggio, dovrà necessariamente chiudersi con un disavanzo, in conseguenza degli aumenti verificatisi nei costi di produzione, fra cui, in misura preponderante, quello relativo all'olio combustibile (...). L'Azienda si trova nella necessità di sospendere l'impostazione di nuove opere ed anche la realizzazione di opere già programmate e deliberate. In questa grave situazione, la Direzione dell'Azienda fa affidamento sul senso di responsabilità di tutto il personale affinché vengano decisamente eliminate o quanto meno rinviate, tutte le richieste di lavori o di materiali, che non rivestano carattere di effettiva urgenza."

L'inverno in Valle Orco è nuovamente caratterizzato da abbondanti nevicate, che fortunatamente non si rivelano particolarmente dannose. In primavera viene affidata la costruzione del nuovo turbogas a Moncalieri: è la FIAT che si aggiudica la commessa per la fornitura e l'installazione della turbina da 35 MW, destinata a funzionare in esercizio combinato con il 2° GT. Grazie ad una situazione idrologica favorevole, nella prima parte dell'anno è possibile aumen-

tare notevolmente la produzione idroelettrica, consentendo così di integrare le preziose scorte di oli combustibili che avevano conosciuto una sensibile riduzione nell'inverno, a causa della negativa contingenza internazionale.

Viene inaugurata anche la nuova Sede di via Bertola: si tratta di un piccolo capolavoro del gusto modernista di quell'epoca ed ancora oggi le sue strutture slanciate dominano l'adiacente piazzale della Cittadella.

È la notte del 21 agosto quando un masso di 2.500 metri cubi si abbatte sulla condotta forzata e sul piano inclinato Telessio-Rosone: è necessaria la sostituzione di un tratto di condotta lungo oltre 80 metri e si prevedono mesi di interruzione dell'impianto.

Ma già il 10 ottobre la condotta torna in servizio: i tecnici di AEM, lavorando a tappe forzate, hanno compiuto un piccolo miracolo!

A Pont Canavese, intanto, si sperimenta una telecamera a circuito chiuso che consente di monitorare dalla sala controllo le griglie della camera di carico: una soluzione che si dimostra a tal punto efficace che, di lì a poco, le piccole telecamerine bianche appaiono anche a Susa.

Per l'Italia del '75 arrivano soddisfazioni sul piano culturale: ai premi Nobel per la letteratura ad Eugenio Montale e per la medicina a Renato Dulbecco, si aggiunge l'Oscar a Federico Fellini per la regia di "Amarcord".

AEM dà il via alla realizzazione di due nuove cabine di trasformazione sotterranee: quella di corso Sebastopoli, da 5.500 kW, interrata sotto una... pista di pattinaggio, quasi di fronte allo stadio Comunale e nei pressi della vecchia cabina, e quella di via Passo Buole che ha una potenza di 5.500 kW.

Tutto il comparto elettrico continua ad essere sotto pressione, anche se a fine anno l'energia complessivamente prodotta sarà di circa 1.298 milioni di chilowattora contro i 1.485 dell'anno precedente.



La cabina di via Passo Buole

1975

Il nuovo Turbogas nella centrale di Moncalieri



Nella stazione Sud-Ovest si installa un nuovo trasformatore da 60 MVA, 130/30 kV, mentre al Martinetto si conclude il rinnovo della cabina da 30 kV.

Nel corso della straordinaria nevicata del '72, la centrale di Villa era andata fuori servizio a causa di una slavina abbattutasi sulla stazione di trasformazione esterna a 220 kV: si decide pertanto di spostarla più avanti nel piazzale adiacente, allo scopo di proteggerla da possibili future valanghe.

La Giunta del nuovo Sindaco Diego Novelli intende riesaminare globalmente la situazione economico-finanziaria del Comune e verificare le esigenze prioritarie della Città, tra cui quella dello smaltimento dei rifiuti mediante la termovalorizzazione.

In proposito il 22 settembre viene bocciata dal Consiglio Comunale la delibera di Giunta che dovrebbe dare il via ad un primo finanziamento da un miliardo di lire, necessario per far decollare i lavori del termovalorizzatore, determinando

uno stop pressoché definitivo al progetto. Nell'autunno a Moncalieri inizia il proprio esercizio, immettendo in rete quantitativi di energia in momenti di punta di carico o di emergenza, il turbogas da 35 MW, con alternatore da 43 MVA, che genera a 15 kV: può funzionare sia con il sempre più caro gasolio, sia a metano. La benzina ha ormai raggiunto le 305 lire al litro e si è costretti ad andare a piedi, anche se tutti gli Italiani si sentono un po' piloti quando Niki Lauda, sulla Ferrari, conquista il campionato mondiale di Formula 1.

Nell'ottobre viene eletta la nuova Commissione Amministratrice, con Giorgio Perinetti in qualità di Presidente, in un momento in cui la situazione per AEM non è facile: in Comune, tenuto conto degli ultimi bilanci negativi, provocati per altro in buona sostanza dalla contingente ed imprevedibile situazione di crisi nazionale ed internazionale, qualcuno ricomincia a valutare l'opportunità, che fortunatamente non si realizzerà, di cedere AEM all'Enel...

L'anno si apre per l'AEM con una triste notizia: la mattina del 25 febbraio, per le conseguenze di un investimento stradale, muore Mario Brunetti, che era stato per oltre vent'anni Direttore Generale.

La sua lungimiranza ed attaccamento all'Azienda ne avevano fatto un simbolo per due generazioni di lavoratori.

A livello nazionale, prosegue il dibattito sul ruolo delle Municipalizzate e l'AEM ospita nel mese di aprile un seguitissimo convegno sul tema, promosso dalla Federelettrica: le Aziende chiedono di poter crescere e potersi sviluppare, ma, come vedremo, il loro destino sarà differente.

Per un razionale coordinamento dell'esercizio fra le centrali di produzione, le linee di trasporto in AT e lo smistamento dell'energia nelle "ricevitrici" principali di Torino, ancora una volta l'AEM si dimostra pronta a cogliere le opportunità offerte dalle nuove tecnologie.

Si realizza così al Martinetto la nuova sala controllo che consente la gestione in remoto delle stazioni primarie di Sud-Ovest, Borgaro, Moncalieri, Monterosa e Le Vallette.

1976

La nuova sala controllo del Martinetto



Interno della centrale di Chiomonte

Al Martinetto fanno pure capo le 23 telemisure degli altrettanti punti di interscambio con l'Enel in Valle Orco, Valle Dora, Torino e Moncalieri e da esso è pure possibile la telegestione dei gruppi principali della centrale di Rosone, nonché quelli di Villa e di Telessio, nell'ambito di precisi accordi di esercizio con l'Enel. La regia di queste complesse operazioni ha come supporto elettronico un elaboratore di ultima generazione fornito da Siemens Elettra. Nel nuovo locale di dispacciamento dell'AT al Martinetto, il quadro sinottico modulare a pianta arcuata che visualizza la situazione integrale degli impianti di produzione, trasporto e smistamento è lungo ben 18 metri ed alto due metri. Quando si verifica, in maggio, il terribile terremoto del Friuli, l'Azienda, da sempre attenta alle necessità delle popolazioni, è in prima fila per fornire il proprio concreto contributo di solidarietà, consistente nell'immediato invio di un mezzo dotato di gruppo elettrogeno e degli addetti al suo funzionamento, a cui faranno seguito altri interventi di personale esperto: i dipendenti forniranno un valido apporto alla realizzazione di impianti elettrici nei pressi di Gemona, uno dei centri più colpiti.

Durante l'estate, al fine di costruire il canale collettore consortile, è necessario mettere fuori servizio, per un periodo di circa tre mesi, l'adiacente impianto Po-Stura-San Mauro.

Ma se la crisi economica del Paese non accenna a concludersi, i 1.448 dipendenti di AEM, di cui quasi la metà, 767, sono operai, non fanno mancare il proprio impegno: entra in servizio la linea a 130 KV Martinetto-Vallette-Borgaro, proseguono i lavori della cabina di trasformazione e conversione per i tram di via Passo Buole da 6.000 KVA e quelli finalizzati al trasferimento e messa in sicurezza della stazione di trasformazione presso la centrale di Villa.

Nel calcio, dopo 27 anni dall'ultimo scudetto e dalla tragica scomparsa del "Grande Torino", la squadra granata rinvince lo scudetto, dopo un testa a testa con la Juventus, mentre in televisione avviene una storica "staffetta": vanno in onda le ultime puntate del glorioso Carosello, che ha rappresentato per una generazione di bambini il momento della "buonanotte" ed irrompe sugli schermi lo sceneggiato "Sandokan", tratto dai romanzi di Emilio Salgari ed interpretato dall'attore indiano Kabir Bedi...

Grazie ad una legge di proroga delle scadenze delle concessioni idroelettriche sino al 31 gennaio 1981, l'AEM "salva" la proprietà dell'impianto di Salbertrand-Chiomonte, in attesa che il problema complessivo delle concessioni venga affrontato a livello nazionale.

L'anno è però fondamentale per l'Azienda sotto un altro punto di vista: il dibattito politico a livello locale aveva visto contrapporsi, in taluni momenti anche in modo duro, due posizioni antitetiche.

Da un canto, tenuto conto del consistente sviluppo industriale che stava conoscendo l'Enel, si proponeva di cedere le attività e gli impianti dell'AEM al monopolista; dall'altro si considerava indispensabile conservare l'autonomia e l'indipendenza dell'Azienda, tenuto conto delle consistenti professionalità sulle quali poteva contare.

Allo scopo di arrivare a derimere la situazione, il Sindaco Novelli istituisce una apposita Commissione "interassessorile" che, valutata la situazione generale del servizio elettrico in Italia, esprima un parere in Consiglio Comunale. Consiglio Comunale che già nel mese di aprile approva un apposito Ordine del giorno che impegna il Sindaco e i quattro Assessori

1977

Inaugurazione della cabina Sebastopoli



La pista di pattinaggio che sorge sopra alla nuova cabina Sebastopoli

membri della Commissione a fornire proposte per lo sviluppo futuro dell'Azienda.

Di fatto, si riconosce l'importanza di continuare a mantenere il controllo diretto di AEM, anche in considerazione della crescente importanza che le politiche energetiche locali vengono a ricoprire. Con tale incarico, la Commissione inizia un'approfondita indagine che durerà circa un anno. Siamo in pieno clima degli "anni di piombo", ed il 3 giugno il giornalista Indro Montanelli viene ferito gravemente in un attentato, mentre a Torino, il 16 novembre, a cadere sotto il fuoco terrorista è il Vicedirettore de "La Stampa", Carlo Casalegno.

In AEM, in cui i dipendenti ammontano a 1.370 unità, si fanno i conti con le difficoltà

di bilancio, che però al termine dell'anno chiuderà in pareggio, e si è particolarmente attenti ad effettuare investimenti oculati, specie nella distribuzione urbana. Si inaugurano le cabine Sebastopoli, interrata, e Passo Buole, mentre nella cabina Vanchiglia si completa la sostituzione del macchinario con quello, più moderno, a celle al silicio, che ha ora una potenza di 2.750 kW.

Nell'autunno, mentre viene smantellata la "gloriosa" cabina Nizza, una delle prime realizzate da AEM in città, si proietta (in un'unica sala cittadina...) un film che cambierà il cinema divenendo subito un fenomeno: si intitola "Guerre Stellari" ed è ricco di "effetti speciali" mai visti prima.

1978

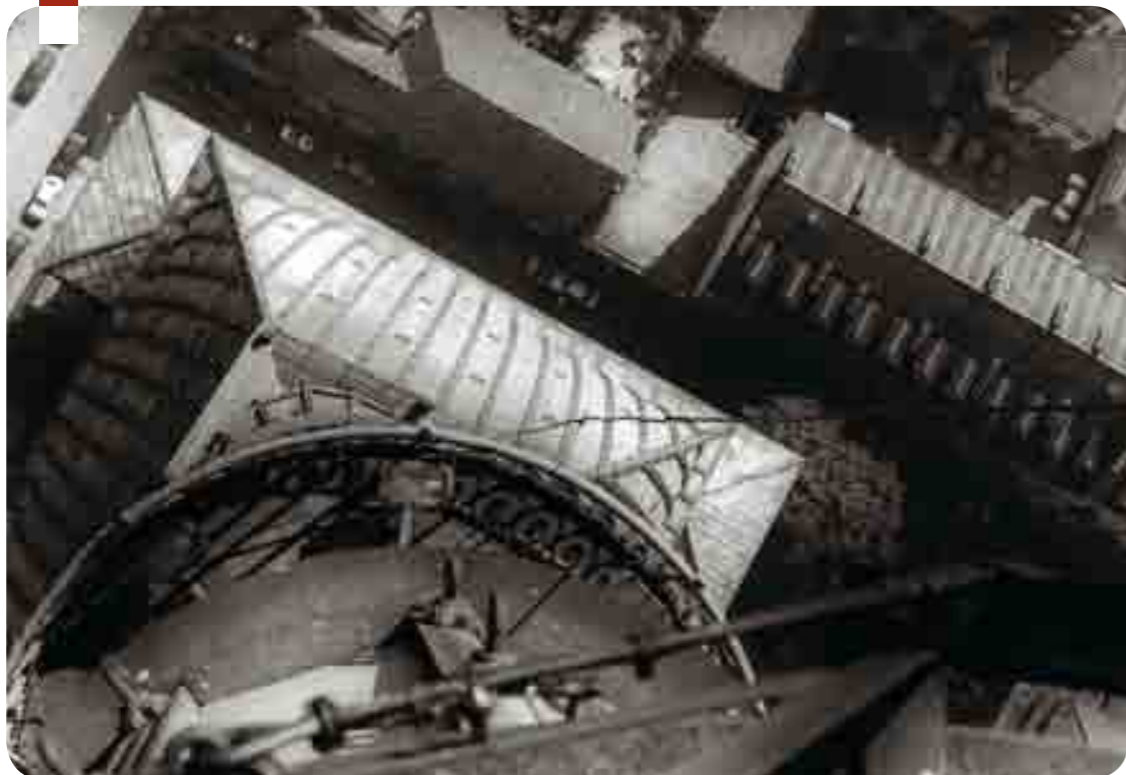
Da sempre l'immagine della città di Torino è legata principalmente a due monumenti che la rendono nota nel mondo: si tratta della Basilica di Superga e della Mole Antonelliana. Il particolare, il monumento progettato dal geniale architetto Antonelli a partire dal 1862 ed ultimato nel 1900, negli anni aveva subito notevoli danni, di cui alcuni, a seguito di un eccezionale nubifragio che nel 1953 ne aveva rovinato la guglia, assai ingenti.

Ora, il Comune di Torino, dopo aver concluso i lavori di ristrutturazione, domanda all'AEM di ideare un innovativo sistema per proteggere, per quanto possibile, il monumento da fulmini ed agenti atmosferici.

L'impresa richiede la progettazione e realizzazione di una cosiddetta "gabbia di Faraday" dalle dimensioni gigantesche, capace di catturare i fulmini caduti in qualunque punto dell'edificio protetto.

Con non poche difficoltà legate al fatto di dover operare ad oltre 160 metri di altezza, si iniziano i lavori, utilizzando una speciale autogru con un braccio mobile di 85 metri a cui viene ancorato un cestello di 4 metri per 70 centimetri, ove trovano posto gli addetti alla manutenzione.

Una suggestiva vista della Mole Antonelliana durante i lavori



I campi da tennis adiacenti alla stazione della Sud Ovest

Per settimane le operazioni costituiscono un particolarissimo spettacolo per decine di Torinesi che possono apprezzare l'avanzamento dei lavori.

Intanto, la Commissione Comunale incaricata dal Consiglio di redigere un'indagine sulla situazione delle municipalizzate conclude il suo incarico ed il 24 maggio presenta in Sala Rossa una approfondita relazione.

Il valore ed i risultati sono indiscutibili ed il Consiglio approva un Ordine del giorno che auspica l'apertura immediata di un tavolo di confronto con l'Enel ed il Ministero dell'Industria al fine di addivenire al più presto alla risoluzione delle questioni ancora aperte che riguardano l'Azienda.

Non solo: si propone un ampliamento delle deleghe operative dell'Azienda, affinché AEM

possa d'ora in avanti occuparsi anche di altri servizi quali l'illuminazione pubblica, la gestione dei semafori, la progettazione e conduzione di impianti elettrici civili, il possibile utilizzo di fonti energetiche alternative e, passo questo destinato a divenire fondamentale per il futuro dell'Azienda Elettrica, lo studio e la progettazione di soluzioni che prevedano lo sfruttamento integrato dell'energia.

L'anno che sarà ricordato per il rapimento e l'uccisione di Aldo Moro, l'elezione dell'ex partigiano ottantaduenne Sandro Pertini alla Presidenza della Repubblica e dei "tre papi", con l'ascesa del primo pontefice polacco, Karol Wojtyła, sul soglio di Pietro, si chiude con una timida "ripresina" economica, anche se il deficit dello Stato è salito a 30 mila miliardi di lire...

1979

Gli inviti del Consiglio Comunale ad un impegno a 360° nel mondo dell'energia da parte dell'AEM vengono subito presi in considerazione e si avviano alcune interessanti iniziative.

Sul fronte dell'illuminazione pubblica, in settembre parte il piano di rinnovo degli impianti nei quartieri San Donato e Millefonti: si utilizzano per la prima volta lampade ai vapori di sodio ad alta pressione, che garantiscono tonalità più calde ed una maggior resa luminosa a parità di consumo.

Si realizzano due progetti sperimentali di impianti solari termici, di cui uno dovrebbe garantire il riscaldamento degli ambienti della centrale di San Mauro, mentre nella stazione Sud-Ovest si installano dei "Totem", acronimo di Total Energy Module, in grado di produrre energia elettrica e termica, utile per il riscaldamento degli ambienti. Tutto senza dimenticare la produzione idroelettrica. In Valle Orco, si progetta la captazione di alcuni torrenti non ancora utilizzati e che dovrebbero consentire, una volta imbrigliati, di aumentare la producibilità complessiva degli impianti di circa 15 milioni di chilowattora all'anno.

In Val di Susa, invece, viene definito un piano complessivo di rinnovo dei due impianti esistenti che dovrebbe consentire di raddoppiare la capacità produttiva: i progetti vengono presentati alle competenti Autorità.

Ma si sta soprattutto per compiere un passo storico in una settore che è destinato a divenire trainante per AEM: si predispose un progetto che prevede, sul modello di quanto accade nei Paesi del Nord Europa, la produzione combinata di energia elettrica e di calore ed il suo utilizzo per riscaldamento urbano.

Si chiama "cogenerazione" abbinata al "telerriscaldamento" ed è destinata a servire il quartiere "Le Vallette", che conta circa 25.000 residenti, ove già funziona un sistema di riscaldamento integrato gestito dall'Istituto Autonomo Case Popolari.

Il progetto di AEM prevede di sostituire l'esistente impianto, che rimarrebbe ancora con la funzione di riserva, con l'installazione di due gruppi composti da motori Diesel di derivazione navale, alimentati ad olio combustibile, aventi ciascuno una potenza di 6.000 kW, abbinati ad un alternatore.



Interno della Centrale di Susa

Il calore normalmente disperso per il raffreddamento viene utilizzato per il riscaldamento delle case e per l'acqua sanitaria. Si valuta che il rendimento in tal modo possa superare l'80%, mentre il risparmio di combustibile previsto per ciascuna stagione di riscaldamento è valutato nell'ordine delle 6.000 tonnellate. Si tratta di un passaggio "culturale" significativo per l'Azienda che inizia il proprio percorso di diversificazione industriale. Ed a proposito di cultura, l'anno è significativo anche per il nuovo clima che si respira in Italia: Oriana Fallaci pubblica il romanzo "Un uomo" ed il

15 dicembre inizia a trasmettere la terza rete della RAI, pur se i quotidiani si leggono sempre meno, anche perché se a marzo costano 200 lire, ad aprile salgono a 250 ed a maggio addirittura a 300, seguendo un'inflazione che galoppa al 22%! Ad agosto, dopo 126 giorni di "crisi", si insedia il nuovo Governo, presieduto da Francesco Cossiga, che chiama al dicastero delle Finanze un quarantatreenne stimato e vulcanico professore dell'Università di Torino: è Franco Reviglio, che diverrà, anni dopo, il Presidente che porterà AEM Torino alla quotazione in Borsa...

La città di Torino vive ancora una volta una stagione di profonda divisione sociale: la primavera e l'estate lasciano solo intravedere quelli che saranno gli scenari di un "autunno caldo". Anche in AEM si percepisce che si sta avviando una stagione di grande rinnovamento e lo confermano le parole del Sindaco di Torino Novelli che, intervenendo alla cerimonia di consegna delle medaglie di benemerenza ai dipendenti anziani, ricorda che *"le cose da voi realizzate, quali il mantenimento dell'AEM al Comune di Torino, il risanamento del bilancio, le trattative per le concessioni idroelettriche, il rilancio dell'Azienda con nuove iniziative nel settore energetico (...) non vanno dimenticate, ma ricordate come risultati conseguiti da tutta la comunità torinese."*

Nei primi mesi dell'anno si raggiunge con Enel un'intesa di massima per prolungare sino al termine del 2005 le concessioni relative agli impianti Agnel-Serrù-Villa, Valsoera-Telessio e Telessio-Rosone: è un primo tassello che fornisce all'Azienda Elettrica Municipale qualche certezza in più, in uno scenario nazionale che resta comunque fluido.

1980

Il nuovo elaboratore dati



Lavori al paramento della diga di Ceresole

La diga di Ceresole, dopo cinquant'anni esatti di esercizio inizia a sentire il bisogno di una manutenzione: ultimato il rifacimento dei bolognini del paramento di monte, è necessario ora intervenire sul paramento di valle e la Commissione Amministratrice, su proposta del Direttore Generale Guido Bonicelli, approva il progetto esecutivo dei lavori e stanziava la cifra, significativa per l'epoca, di 4 miliardi e 250 milioni di lire.

Sempre in Valle Orco procedono i lavori di risanamento e protezione di alcuni tratti della galleria in pressione che dal bacino di Telessio scende verso la centrale di Rosone.

La centrale di Moncalieri, che può contare, oltre al piccolo impianto idroelettrico da 4,5 MW, sul 1° e sul 2° Gruppo Termoelettrico, rispettivamente da 35 e 135 MW di potenza, e sul nuovo gruppo turbogas da 35 MW, assicura 800 milioni di kWh di energia elettrica annua, pari a quasi il 50% dell'energia immessa in rete da AEM.

Presso la Sede di via Bertola entra in servizio

un nuovo "elaboratore dati multifunzione", come venivano chiamati gli antesignani dei computer, in grado di gestire l'anagrafica dei clienti.

In settembre, la FIAT annuncia prima il licenziamento di quasi 15.000 operai delle fabbriche torinesi e poi la cassa integrazione per altri 23.000. Il braccio di ferro azienda-sindacati, che si trasforma presto anche in uno scontro politico per le implicazioni che comporta, dura 35 lunghissimi giorni al termine dei quali la "Marcia dei 40.000" colletti bianchi che vogliono tornare al lavoro di fatto chiude la partita, iniziando a cambiare il volto della Torino "città operaia".

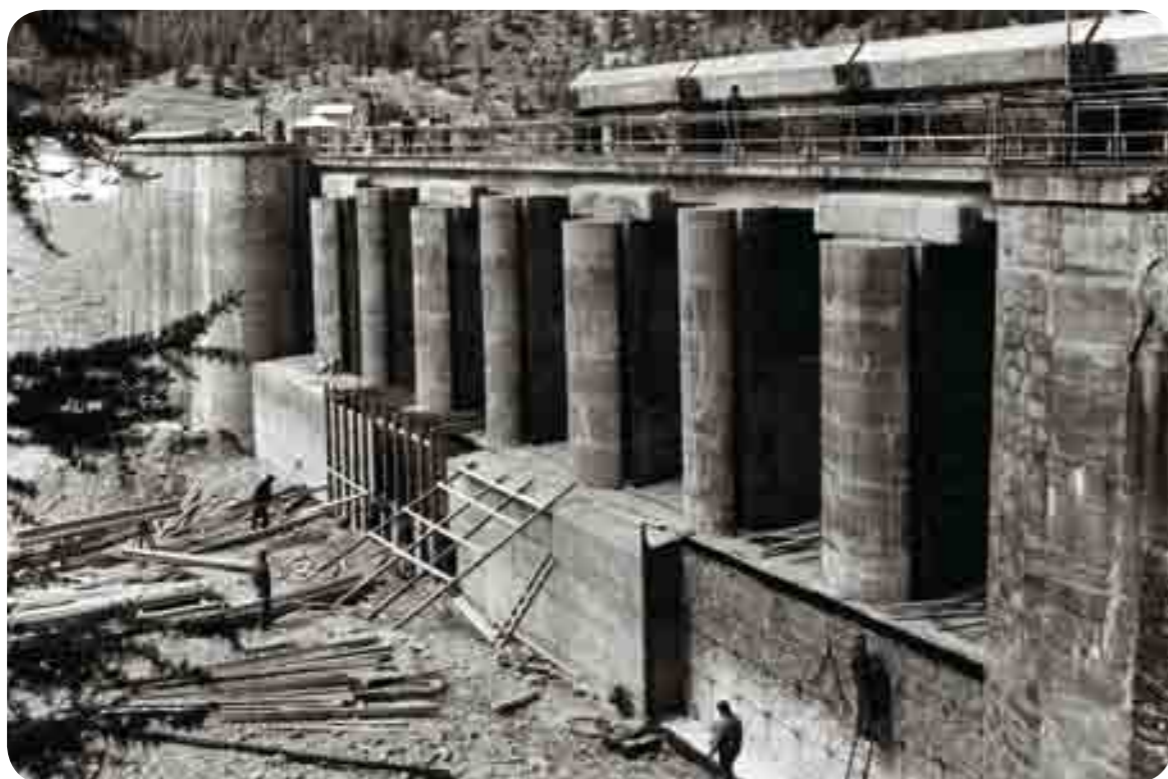
L'anno termina con il terribile terremoto che, il 23 novembre, colpisce Basilicata e Campania, provocando oltre 3.000 morti e decine di migliaia di senzatetto: forti dell'esperienza maturata durante il sisma del Friuli, i tecnici di AEM sono tra i primi a rispondere all'appello inviando squadre di pronto intervento e, in rapida successione, automezzi e materiali.

1981

L'anno per l'Azienda Elettrica Municipale si apre con due novità: la prima è l'insediamento della nuova Commissione Amministratrice, che vede come Presidente Levio Bottazzi, il quale porta in AEM la sua riconosciuta competenza nel settore energetico, e la seconda è una dilazione di sei mesi della concessione relativa alla centrale di Susa, che sarà poi seguita da una seconda di un anno, in attesa che si arrivi alla definizione complessiva della questione a livello nazionale attraverso un apposito Disegno di Legge.

I dipendenti di AEM sono ormai 1.457, soglia mai raggiunta in precedenza, con un'età media di poco più di 41 anni.

Il 12 aprile, mentre avviene il primo lancio con astronauti a bordo dello Space Shuttle Columbia, a Ceresole Reale, entrano nel vivo i lavori per il rifacimento del paramento della diga e dello sfioratore, che impegnano una settantina di addetti. All'inizio del mese, in coincidenza con il minimo invasivo stagionale, il bacino è stato completamente svuotato e sono ritornati alla luce non solo alcune delle poche case rimaste sommerse al momento della costruzione della diga, ma anche la vecchia



Due fasi del rifacimento degli sfioratori della diga di Ceresole

derivazione del torrente Orco che era stata realizzata durante i lavori degli anni Venti.

È una vera fortuna per l'Azienda, infatti, grazie a pochi lavori di consolidamento, la derivazione consentirà per tutta la stagione di poter continuare a produrre energia elettrica, pur in regime di acqua fluente: un inatteso regalo dei pionieri che avevano costruito la "Grande Diga". A Torino, intanto, il Comune inizia a manifestare la propria disponibilità ad affidare all'AEM, oltre a tutti i lavori di rifacimento degli impianti di illuminazione pubblica, anche l'intera gestione della rete: una prospettiva che si realizzerà di lì a qualche anno.

Sul fronte della cogenerazione e del teleriscaldamento entrano nel vivo i lavori per la nuova centrale de Le Vallette.

La prospettiva di poter contare sul teleriscaldamento è assai gradita nel quartiere e altri tre complessi residenziali dell'IACP chiedono di poter usufruire del servizio. A tal fine, in attesa di valutare i possibili sviluppi della proposta, si decide comunque di predisporre, parallelamente alla realizzazione dei due gruppi già previsti, anche la sottofondazione di un... terzo.

Anche qualcos'altro si sta però muovendo nel campo del teleriscaldamento.

È in corso di predisposizione, in collaborazione, fra gli altri, con Comune di Torino, Regione Piemonte, Politecnico e CNR, uno studio preliminare di fattibilità in vista della possibile fornitura di calore nella zona Nizza Millefonti. Il progetto prevede la realizzazione di un grande polo di cogenerazione nella zona sud della città: esattamente dove sorge la centrale di Moncalieri...

Proprio a Moncalieri, durante l'estate vengono realizzati importanti lavori sul rotore della turbina a vapore del 2° GT, che deve essere smontato ed inviato con un trasporto speciale a Zurigo per la revisione.

Nel mese di maggio, intanto, si verificano eventi che per motivi assai diversi colpiscono profondamente l'opinione pubblica: il 13 in piazza San Pietro il terrorista turco Ali Agca spara a Papa Giovanni Paolo II che scappa miracolosamente all'attentato, pur rimanendo gravemente ferito, e l'11 muore a soli 36 anni il cantante giamaicano Bob Marley, "profeta" della musica reggae.



Installazione dei motori nella centrale Le Vallette

1982

L'anno che molti ricordano per l'assassinio del generale Dalla Chiesa a Palermo, per la vittoria, dopo 44 anni, dell'Italia di Bearzot e Zoff nei Campionati del Mondo di Calcio e per la morte sulle strade del Principato di Monaco di Grace Kelly, è quello che per il Paese segna la svolta dopo un decennio di grave crisi economica.

Il 1982 però per l'AEM rappresenta qualcosa di speciale: l'Azienda celebra, infatti, il suo 75° Compleanno.

Voltandosi indietro, può vantare una storia di grandi sfide vinte che anche l'ultimo decennio, caratterizzato da grandi cambiamenti, non ha fatto altro che confermare.

Davanti a sé ha scenari ancora più promettenti: messe da parte le incertezze sul proprio futuro, l'AEM guarda al futuro con prospettive di crescita importanti, che si stanno concretizzando nei campi della produzione di energia elettrica, della distribuzione nella città di Torino e del teleriscaldamento associato alla cogenerazione, ai quali si affiancheranno presto altre attività nel mondo dei servizi per il Comune. In particolare, si pianifica il ripoten-

ziamento degli impianti idroelettrici della Valle Orco e della Valle Dora e l'ulteriore sviluppo nel settore della cogenerazione a scopo teleriscaldamento.

Con l'avvio, nel mese di ottobre, dell'impianto Le Vallette, l'argomento della cogenerazione è d'attualità: si costituisce un apposito Gruppo di lavoro, composto, oltre che dai tecnici dell'Azienda, anche da esperti del Comune e del Politecnico di Torino con il compito di avviare studi e ricerche riguardanti le possibilità di applicazione nell'area urbana torinese.

I lavori per il rifacimento del paramento della diga di Ceresole e l'installazione del nuovo sfioratore di superficie procedono a tappe forzate, compatibilmente con la stagionalità.

A fine anno, l'energia complessivamente prodotta dagli impianti di AEM sarà pari a circa 1,5 miliardi di chilowattora.

Nel contempo, il Comune di Torino, oltre ad affidare ad AEM la gestione degli impianti di illuminazione pubblica dei quartieri San Donato, Aurora e Nizza Millefonti, di cui l'Azienda aveva curato la realizzazione, commissiona il rifacimento e la messa a norma di una serie

di impianti elettrici in edifici comunali e scuole. Anche sul fronte "interno" si avviano lavori resi necessari anche dall'aumento della popolazione aziendale: presso il centro del Martinetto, si dà il via alla costruzione di una nuova palazzina uffici, che includerà anche una nuova area riservata alla mensa aziendale.

La produzione di acqua calda sanitaria utile per la nuova struttura è assicurata, per oltre il 75% del fabbisogno, da 30 collettori solari che vengono installati sul tetto.

Finalmente, in piena estate arriva anche l'approvazione della Legge che regola i rapporti tra l'Enel e le municipalizzate: attesa da anni, la nuova Legislazione, fra le altre cose, definisce finalmente la durata delle concessioni idroelettriche, subordinate ad interventi di ripotenziamento che, per altro, per i propri impianti l'AEM ha già pianificato.

Attenta alle crescenti esigenze dei clienti, l'AEM mette a disposizione da settembre un nuovo servizio: è possibile stipulare telefonicamente un nuovo contratto elettrico, senza doversi recare necessariamente agli sportelli di via Bertola.

Il 20 gennaio avviene per l'Azienda un passaggio "storico": la Commissione Amministratrice approva una delibera in cui si chiede al Comune, tenuto conto anche delle nuove attività nelle quali AEM si sta impegnando, di sostituire la denominazione Azienda "Elettrica" Municipale in Azienda "Energetica" Municipale: il Consiglio Comunale approverà il cambiamento di nome il 6 giugno, e la nuova denominazione sarà valida a partire dal 6 luglio.

Per quanto concerne le attività legate alla cogenerazione, a gennaio AEM e Città organizzano un seguitissimo convegno dal titolo "Riscaldamento urbano e risparmio energetico". Nel quartiere di Mirafiori Nord, tenuto conto della positiva esperienza de Le Vallette dove, nel mese di dicembre, entra in servizio il 3° gruppo motore diesel-alternatore, si inizia a parlare della possibilità di realizzare una nuova centrale per il teleriscaldamento.

A Moncalieri, intanto, si valuta la possibilità di trasformare il 2° GT, che attualmente utilizza solo olio combustibile, in modo da renderlo alimentabile anche a gas metano. Parallelamente si studia la possibilità di predisporre il Gruppo ed il Turbogas in modo tale che possano fornire l'energia termica necessaria a sviluppare il teleriscaldamento nella zona meridionale della Città: un progetto destinato a cambiare radicalmente la centrale.

1983

Suggestiva vista del lago di Valsoera



La centrale di Moncalieri nei primi anni Ottanta

In Val di Susa, si avviano i lavori di rifacimento del canale derivatore dell'impianto di Salbertrand-Chiomonte, il cui deterioramento aveva comportato una diminuzione della portata utilizzabile.

La Commissione Amministratrice sta, nel contempo, valutando la fattibilità di un nuovo impianto idroelettrico, del quale già si era parlato prima della grande crisi energetica degli anni '70: esso dovrebbe captare le acque della Dora all'inizio della piana di Salbertrand, presso la spelonca rocciosa di Pont Ventoux, mentre la centrale è previsto che si realizzi presso Susa.

In Valle Orco, grazie all'ausilio di un piccolo elicottero, si procede alla posa di una nuova linea MT fra Rosone e Pian Telessio.

Dopo oltre un decennio di onorato servizio va anche in pensione il vecchio "gatto delle nevi" che assicurava il trasferimento, durante i mesi invernali, tra la centrale di Villa e le dighe dell'Agnel e del Serrù: era stato grazie a questo mezzo che durante la straordinaria nevicata del '72 si era riusciti a garantire il collegamento con il fondovalle.

Sin dalla sua nascita, AEM aveva potuto contare, per motivi di sicurezza e continuità del servizio, su una propria rete telefonica interna parallela a quella pubblica: ora, con l'avvento della telematica si apre una nuova fase.

Si installa un nuovo centralino semi-automatico che, facendo ampio uso dell'elettronica, offre anche una maggior flessibilità ed adattabilità del sistema. Nel mese di giugno nasce anche un nuovo Centro elaborazione dati, grazie al quale si possono gestire, oltre che le necessità dell'utenza che si presenta nel Salone Clienti di Via Bertola, anche l'automazione degli uffici collegati alle attività di sportello: il sistema può contare su ben... 24 terminali video e 9 terminali "scriventi"! A Torino aumenta la richiesta di energia elettrica in corrente continua per i tram e pertanto si decide di potenziare la cabina Gerbido, grazie all'installazione di due nuovi gruppi convertitori da 2.000 kW ciascuno. A seguito di un protocollo stipulato con la FIAT, anche l'Azienda Energetica Municipale sperimenta le auto elettriche: si tratta di sei furgoni, a cui faranno seguito alcune Panda Elettra, che saranno utilizzati dalle squadre operative.

1984



Una veduta di insieme della centrale Le Vallette

L'AEM del 1984 è una realtà solida nel campo delle municipalizzate: gli impianti idroelettrici hanno una potenza installata di 305 MW, quelli termoelettrici di 227 MW, in grado di garantire rispettivamente una producibilità media annua di 990 milioni di chilowattora da fonte idroelettrica e 915 milioni di chilowattora da fonte termica.

Ed è proprio dalla produzione termica che arriva una grande novità. Se ne era già parlato alcuni anni prima, in coincidenza dell'avvio de Le Valette, ma ora il progetto Mirafiori Nord inizia a prendere piede.

La nuova centrale di cogenerazione è destinata a sorgere all'angolo tra via Guido Reni e corso Salvemini, adiacente alla stazione della Sud-Ovest: si prevede che l'impianto ospiti due motori endotermici a metano del tipo dual fuel, aventi una potenza elettrica di 11 MW ed una potenza termica di 13 MW ciascuno.

Inoltre sono previste tre caldaie di tipo tradizionale con una potenza complessiva di 35 MW al fine di coprire le punte invernali ed in funzione di riserva: si ipotizza che l'impianto possa teleriscaldare una volumetria di oltre 1,6 milioni di metri cubi. In Valle Orco, negli anni 1947-49, durante i lavori per la costruzione delle dighe di Valsoera ed Eugio, erano state realizzate delle teleferiche, necessarie sia all'approvvigionamento dei materiali sino ad alta quota, sia al trasporto delle persone.

Divise originariamente in tre tronchi principali, Rosone-San Lorenzo, San Lorenzo-San Giacomo-Sernior e Senior-Telessio, e due secondari, San Giacomo-Balma e Balma-Valsoera, vengono ormai utilizzati solo più questi ultimi due e quello da Sernior a Telessio, visto che, a seguito dell'utilizzazione della strada Rosone-Telessio per l'intero anno, almeno sino a Sernior, gli altri tratti di funivia sono divenuti inutili.

Al fine di mantenerle in servizio con il necessario grado di sicurezza si decide di affidare ad una ditta specializzata il rifacimento di quelle ancora in uso.

Il Centro di elaborazione dati si arricchisce di nuove funzionalità: da giugno è possibile la fatturazione anche delle utenze industriali mensili dell'energia elettrica e del teleriscaldamento, oltre alla contabilità bollette ed a quella relativa al personale.

A fine anno lascia l'Azienda, dopo 42 anni di servizio, di cui 17 da Direttore Generale, l'ingegner Guido Bonicelli.

Mentre l'inflazione, seguendo un trend internazionale, finalmente scende intorno al 10%, e la nuova parola d'ordine è "recessione" che di fatto significa un congelamento dei consumi, Carlo Rubbia vince il premio Nobel per la Fisica e muore Eduino De Filippo, re della commedia napoletana.



179 Illuminazione pubblica in piazza Castello

1985

Due sono gli avvenimenti che segnano l'anno: l'11 marzo il cinquantatreenne Mikhail Gorbaciov viene eletto nuovo Segretario generale del PCUS, mentre il 7 ottobre un gruppo di terroristi dirotta la nave da crociera "Achille Lauro", dando avvio a quella che verrà ricordata come la crisi italo-statunitense di Sigonella.

Nuovo Direttore Generale dell'Azienda Energetica Municipale, che ha circa 260.000 clienti elettrici e conta su una forza lavoro di 1.470 persone, è l'ingegner Luigi Bosco. Nel mese di marzo la Commissione Amministratrice dà il via libera al progetto di Mirafiori Nord: la nuova centrale di cogenerazione, che servirà una parte del quartiere omonimo e sarà realizzata da una associazione temporanea di imprese composta da Ansaldo e FIAT Engineering, sorgerà in via Guido Reni, su un terreno già di proprietà

dell'Azienda: ad essere sacrificati sono gli impianti sportivi che ivi sorgono.

Nei mesi estivi, tra maggio e novembre, in concomitanza con i periodici interventi di manutenzione sul Secondo Gruppo Termoelettrico di Moncalieri, si procede anche alla prevista modifica dell'impianto al fine di renderlo idoneo al funzionamento anche con gas metano. Sull'impianto di Chiomonte si iniziano i lavori per la sistemazione delle opere di presa presso Serre La Voûte e sul torrente Pontetto al fine di riportare in condizioni di ottimale funzionamento il glorioso impianto in servizio dal 1910.

A Torino, la notizia più importante è legata al servizio di illuminazione pubblica. Da anni, l'AEM è il braccio operativo del Comune e la Giunta Comunale già nel dicembre 1984 ha riconosciuto che vi sono le condizioni per

unificare l'intera gestione del servizio, affidandola all'Azienda Energetica: il passaggio dell'attività ad AEM avverrà ufficialmente a partire dal 1° gennaio 1986.

Sul fronte della distribuzione urbana, per unificare il più possibile le tensioni di rete in media tensione, si avviano interventi di rinnovo dei cavi a partire dalla stazione Monterosa, con un cambio tensione da 27 kV e 6,3 kV a 20 kV. Parallelamente nella stazione si installano due nuovi trasformatori da 130/20 kV, da 63 MVA di potenza.

A fine anno l'energia complessivamente prodotta da AEM raggiunge quasi 1,7 miliardi di chilowattora, di cui 850 da fonte idroelettrica: lo stipendio di un operaio è di 600.000 lire, una tazzina di caffè costa 400 lire, un biglietto del tram 500 lire e un quotidiano 650 lire, un litro di benzina 1.330 lire.

1986

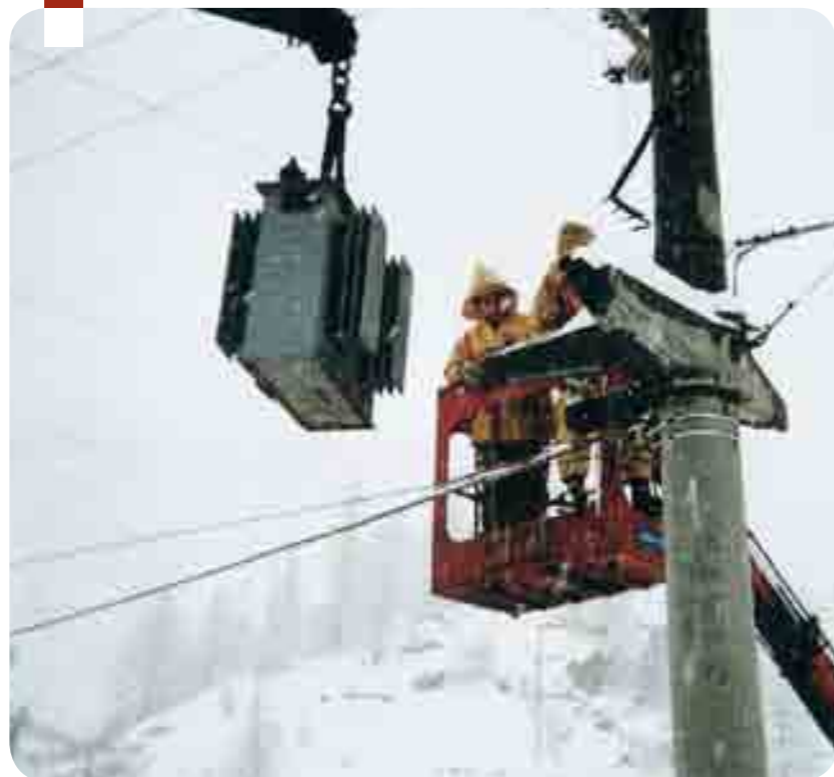
A gennaio si insedia la nuova Commissione Amministratrice di cui è Presidente Guido Pignocchino che deve subito fare i conti con le conseguenze delle imponenti nevicate che a fine mese si verificano sul Piemonte: nevicata ininterrottamente per tre giorni ed i guardiani delle dighe in alta quota restano isolati mentre gli oltre due metri e mezzo di neve caduta provocano interruzioni all'erogazione di energia e solo grazie all'intervento dei tecnici dell'AEM si riescono sollecitamente a rimettere in servizio le linee.

A ciò si aggiunge la collaborazione con i Comuni del territorio, in particolare Locana e Ceresole, ai quali viene assicurato un apporto di uomini e mezzi che consente di superare i giorni di maggior crisi.

In aprile prendono avvio i lavori per la realizzazione dell'impianto di cogenerazione di Mirafiori Nord: pochi giorni dopo, il 26, esplose uno dei reattori della centrale sovietica di Cernobyl, dando vita al più grave incidente nucleare della storia che lascia una eredità pesantissima nell'opinione pubblica.

In concomitanza dell'affidamento del servizio di illuminazione pubblica all'AEM, viene presentato un piano di rinnovi che, nell'intenzione dell'Amministrazione Comunale, prevede la

In Valle Orco si lavora sotto una fitta nevicata...



Stazione Monterosa: nuova apparecchiatura in esafluoruro di zolfo

sostituzione nell'arco di un decennio di 40.000 dei quasi 50.000 punti luce allora esistenti in città: un progetto ambizioso che consentirà a Torino di divenire una delle metropoli meglio illuminate d'Italia.

Nell'ambito della distribuzione, la vecchia linea aerea a 130 kV che collegava la centrale del Martinetto con la stazione Sud Ovest viene sostituita con un cavo in olio fluido di oltre sei chilometri di lunghezza, mentre nella stazione Monterosa le apparecchiature, che sinora sono state montate all'esterno del piazzale, vengono sostituite con quelle nuove, con fasi singole segregate ed isolate in esafluoruro di zolfo ed ospitate in un apposito edificio "blindato".

Le nuove attività espletate e la mancanza di spazi, spingono i vertici dell'Azienda ad avviare una nuova serie di lavori per la costruzione di una nuova palazzina: si decide pertanto di abbattere il vecchio fabbricato posto sul lato di corso Appio Claudio, che ospitava le linee a 50 kV e la centrale termica, e farvi sorgere il magazzino e la rimessa degli oltre 150 automezzi aziendali.

Nell'autunno, a seguito dei lavori effettuati, la centrale di Moncalieri inizia a funzionare anche a gas metano: è un passo che risulterà decisivo anche in vista della concretizzazione del progetto di cogenerazione e teleriscaldamento che interesserà la zona meridionale della città. Nel mese di ottobre, la Commissione Amministratrice dà il via libera alla realizzazione dell'impianto idroelettrico di Pont Ventoux-Susa: il progetto prevede la realizzazione di un impianto ad acqua fluente da 132 MW con una producibilità attesa prevista di oltre 400 milioni di kWh annui.

L'impianto utilizzerà, oltre alle acque della Dora Riparia captate all'inizio della piana di Salbertrand, anche quelle dei torrenti Secco, Gronde, Pontet, Galambra e Clarea, che saranno derivate in un bacino che sorgerà in Val Clarea, dal quale partirà la condotta forzata in pressione che giungerà nella centrale realizzata tutta in caverna. Le acque utilizzate, prima di essere restituite al corso naturale del fiume, saranno "demodate" in un secondo bacino che sorgerà presso Susa.



Interno della centrale Le Vallette

1987

Il 7 maggio è un giorno davvero importante per l'Azienda: la Commissione Amministratrice approva il piano che prevede la realizzazione del progetto di teleriscaldamento "Torino Sud". Nel corso della conferenza stampa di presentazione del progetto, il Presidente Guido Pignocchio può dichiarare che "l'iniziativa sarà la maggiore in Italia nel campo della cogenerazione. La collettività risparmierà 70.000 TEP (tonnellate equivalenti di petrolio) e [...] potrà beneficiare di una riduzione dell'inquinamento grazie all'eliminazione di 2.000 caldaie condominiali". Concretamente, sarà necessario l'adeguamento per il funzionamento in cogenerazione del 2° GT da 135 MW e del turbogas da 35 MW, oltre alla realizzazione di una centrale termica convenzionale in funzione di riserva. Dalla centrale partiranno le dorsali interrato per il trasporto dell'acqua calda destinata ad assicurare il teleriscaldamento ad una volumetria di circa 22 milioni di metri cubi pari ad una popolazione di circa 200.000 persone. Le nuove tecnologie informatiche consentono

anche di ottimizzare alcuni dei processi di controllo negli impianti: a Le Vallette si realizza un software in grado di controllare la disponibilità di ricambi necessari durante le fasi manutentive periodiche. In Valle Orco, si procede alla manutenzione straordinaria della galleria di derivazione in pressione dell'impianto idroelettrico Telesio-Eugio-Rosone che, costruita tra il 1947 ed il 1951, ha ora bisogno di un importante intervento.

Si avviano anche gli studi per la realizzazione dell'impianto idroelettrico di San Lorenzo-Rosone che avrà una potenza installata di 3.000 kW e una producibilità annua di 10,6 GWh. Inoltre, viene messo a regime il primo impianto fotovoltaico sperimentale realizzato da AEM. Entrato in servizio nel mese di ottobre del 1986, è una piccola installazione con potenza di picco di 288 W e 24 V di tensione che serve ad alimentare gli impianti di teletrasmissione delle misure dei livelli dell'acqua presso l'opera di presa del torrente Noaschetta.

A fine anno, la Commissione Amministratrice dà il via libera alla realizzazione di due post-combustori nella centrale Le Vallette.

Grazie a questa nuova tecnologia, che consente di utilizzare i gas di scarico dei tre motori diesel installati, la centrale, oltre a ridurre sensibilmente le proprie emissioni, di fatto raddoppierà anche la propria potenza.

Infatti, le caldaie di post combustione sono in grado di alimentare un gruppo termoelettrico a pressione da 9.000 kW di potenza elettrica e 22 MW di potenza termica, capaci di assicurare il teleriscaldamento ad una ulteriore volumetria di 1,5 milioni di metri cubi.

Se l'anno in Italia viene ricordato per il più giovane Presidente del Consiglio dell'Italia Repubblicana, il piemontese quarantatreenne Giovanni Goria, per il mondo dell'energia è fondamentale il referendum antinucleare che si svolge l'8 e 9 novembre e che di fatto segna l'uscita definitiva del nostro Paese dalla produzione di energia da fonte nucleare.

Dopo aver mutato il proprio nome in Azienda Energetica Municipale, si decide ora che, al fine di rendere più facile ai Cittadini l'identificazione anche visiva dell'AEM, è necessario coniare anche un nuovo "logo" facilmente riconoscibile. Nasce così il caratteristico "trapezio", al centro del quale campeggia il sole arancione, che caratterizzerà l'Azienda per quasi vent'anni.

Nella centrale di cogenerazione di Mirafiori Nord, nel mese di gennaio arriva, con un trasporto speciale su un apposito carrello a 160 ruote, il secondo motore endotermico da installare: il traffico in via Guido Reni viene interrotto e lungo la strada si formano capannelli di curiosi! L'impianto entra in servizio nella seconda parte dell'anno, assicurando il teleriscaldamento ai complessi abitativi della zona "Città Giardino" per una volumetria complessiva di 1,7 milioni di metri cubi.

Nel contempo, a Moncalieri, in vista della realizzazione del progetto Torino Sud di teleriscaldamento, si avviano i lavori per la conversione in assetto di cogenerazione del 2° GT e del turbogas.

1988

La centrale di Mirafiori Nord



La rinnovata illuminazione della chiesa di San Lorenzo

Nel campo dell'illuminazione pubblica si presta particolare attenzione a valorizzare il consistente patrimonio architettonico della Città: si procede nel corso dell'anno alla realizzazione di nuovi impianti di illuminazione monumentale nelle chiese di San Lorenzo, ove la cupola del Guarini viene messa in evidenza, San Francesco d'Assisi, Santa Maria di Piazza e della Confraternita della Misericordia. Inoltre, si procede ad un completo rinnovo dell'illuminazione di piazza Solferino e degli storici palazzi che si affacciano su di essa.

Che i risultati in questo settore siano evidenti lo conferma anche il riconoscimento del terzo premio nella prima edizione del Concorso Europeo dell'Illuminazione che l'European Lighting Council assegna ad AEM per l'efficace rinnovo degli impianti di corso Regina Margherita.

In Valle Orco, le concessioni idroelettriche relative agli impianti di Agnel-Serrù-Villa, Telessio-Eugio-Rosone e Valsoera-Telessio vengono prolungate sino al 2005.

Nel mese di ottobre, Torino attende con interesse i risultati delle indagini con il radio carbonio 14 che dovrebbero datare la Sindone custodita nel Duomo: stando ai risultati sarebbe di origine medievale, ma subito si scatenano le polemiche sull'attendibilità dell'esame.

La produzione dell'AEM continua a crescere: nel 1988, l'energia elettrica prodotta complessivamente raggiunge la quota record di 1,6 miliardi di chilowattora, di cui oltre un miliardo da fonte idroelettrica.

I clienti, al 31 dicembre, sono 251.491, di cui 220.257 con contratto per usi civili: se l'utente che ha un maggior impegno contrattuale è la Teksid Acciai, con 17.000 kW di potenza, vi sono ben 3.955 utenze che hanno ancora un contratto da 1,5 kW.

Alla fine dell'anno, mentre si contano oltre un milione e mezzo di bollette emesse, il bilancio si chiude con un utile di esercizio di quasi 21 miliardi di lire, con investimenti pari a 54,9 miliardi di lire.

La centrale di cogenerazione di Mirafiori Nord, che ha iniziato a teleriscaldare gli abitanti del quartiere dalla fine del 1988 diviene bersaglio di critiche e rimostranze, circa la qualità dei fumi emessi ed il livello delle vibrazioni dei motori. Malgrado i livelli di emissioni e di rumore siano assolutamente entro i limiti, per qualche tempo resisterà una certa diffidenza da parte dei cittadini delle case limitrofe nei confronti dell'impianto.

Al Martinetto, iniziano i lavori per il "grattacielo", come viene subito ribattezzato il nuovo edificio per via dei suoi 8 piani fuori terra più due interrati, destinato ad ospitare gli uffici tecnici. Nell'impianto di Pont Canavese, si conclude l'installazione delle apparecchiature che consentono il telecontrollo dalla centrale di Rosone: è il primo impianto della Valle Orco

ad essere totalmente automatizzato, grazie all'uso di alcune delle tecnologie più avanzate presenti sul mercato.

In Valle Dora, fervono gli interventi inerenti la centrale di Susa: si sostituisce una delle condotte forzate "a tubazione chiodata" con una nuova a "tubi saldati" e si installa un nuovo sgrigliatore presso la camera di carico.

Per il trasporto dei componenti viene utilizzato uno dei più grandi elicotteri da trasporto civile esistenti.

Il 12 luglio viene varato il provvedimento n° 17/89 del CIP, il Comitato Interministeriale Prezzi, che, oltre ad adeguare le tariffe di cessione dell'energia elettrica all'Enel da parte di "terzi", incentiva la produzione elettrica proveniente da nuove fonti rinnovabili e da impianti di cogenerazione: un passo fondamentale per

1989

Torri faro nei pressi dello stadio "Delle Alpi"



Camino della centrale Mirafiori Nord

AEM che sta investendo ingenti somme sia nella cogenerazione che nell'idroelettrico.

A Torino, che sarà una delle città destinate ad ospitare i Campionati del Mondo di calcio di "Italia 90", fervono i lavori per l'ultimazione del nuovo stadio "Delle Alpi": AEM dà il proprio contributo allestendo una nuova cabina telecomandata da 27 kV che fornirà l'elettricità al complesso, allacciando al teleriscaldamento i locali interni allo stadio ed installando ben 19 torri faro, dotate di 132 proiettori con lampade al sodio ad alta pressione, per l'illuminazione pubblica del parcheggio esterno.

A fine settembre, dopo oltre 37 anni di lavoro in Azienda, di cui gli ultimi cinque da Direttore Generale, Luigi Bosco va in pensione e viene sostituito dall'architetto Giovanni Burzio, che eredita una Azienda capace di una produzione lorda annua che, a fine anno, supera gli 1,7 miliardi di GWh, di cui quasi un miliardo da fonte termoelettrica.

L'informatica diviene sempre più un elemento che garantisce affidabilità e velocità dei sistemi operativi: si realizza in quelli che erano stati i locali destinati prima alla storica "Sala Taratura" e poi agli uffici fatturazione e magazzino della Sede di via Bertola, un nuovo Centro Elaborazione Dati, che ospita un "elaboratore, dotato di 8 MB di memorie", una capacità eccezionale per l'epoca.

Sul fronte idroelettrico, viene affidata ad una società specializzata la realizzazione della Valutazione di Impatto Ambientale per l'impianto di Pont Ventoux-Susa, che sarà completata nel mese di marzo del 1990.

Il 9 novembre viene abbattuto il Muro di Berlino, dal 1961 simbolo della divisione dell'Europa: poche ore dopo, Mstislav Rostropovic, violoncellista e direttore d'orchestra russo, improvvisa un concerto divenuto simbolo della riunificazione. Il mondo diviso dopo la seconda Guerra Mondiale sta per cambiare...

Durante l'inverno, approfittando del minimo invasivo, a Ceresole si avviano due intensi anni di lavori necessari all'installazione di una nuova coppia di valvole per la regolazione del flusso di acqua dallo scarico di fondo ed al rifacimento del paramento di monte, che viene completamente rinnovato e pertanto per l'intera stagione la grande diga resta completamente vuota.

In primavera, inizia l'installazione dei post-combustori nella centrale Le Vallette, mentre si completano i lavori per l'adeguamento dei gruppi di produzione termoelettrica di Moncalieri al funzionamento in cogenerazione.

In quest'ultimo impianto, c'è anche tempo per dar il via alla costruzione di una moderna palazzina uffici e mensa.

Nel mese di marzo, il Consiglio Comunale di Torino delibera l'affidamento, per un primo periodo di cinque anni, la gestione degli impianti semaforici: il servizio sarà garantito dall'Azienda a partire dal 1° gennaio del 1991. Nell'estate del Mondiale di calcio di "Totò" Schillaci e delle "notte magiche" con gli Italiani incollati alla televisione, ma anche dell'invasione da parte di Saddam Hussein del Kuwait, si realizzano importanti interventi sull'impianto idroelettrico Po-Stura-San Mauro, consistenti nella revisione della turbina e dell'alternatore,

1990

Inaugurazione della rinnovata stazione Monterosa: il Vicesindaco Pizzetti, il Presidente Pignocchino, il Direttore Generale Burzio ed il dottor Liberatori



L'impianto idroelettrico di San Mauro

oltre ad alcuni interventi propedeutici alla progressiva automazione dell'impianto e di manutenzione sul canale derivatore che viene a tale scopo svuotato.

La rinnovata stazione Monterosa, una delle prime ad essere realizzata dall'AEM nel 1937, viene inaugurata, dopo una importante campagna di rinnovi che hanno condotto all'installazione di una nuova apparecchiatura blindata a 130 kV in esafluoruro di zolfo e la posa di sei nuovi cavi a 22 kV.

Nella stazione di Borgaro si inizia la posa di un cavo di collegamento a 130 kV con la stazione Enel di Pianezza.

La primavera è eccezionalmente avara di piogge e durante l'estate si riscontra una vera e propria emergenza idrica in tutto il nord Italia: gli impianti della Valle Orco, la cui capacità produttiva già risente della mancata produzione dovuta ai lavori che interessano la diga di Ceresole, devono garantire un deflusso minimo delle acque a valle e la produzione idroelettrica crolla.

Anche a Torino, tenuto conto della scarsa portata del Po, è necessario interrompere la

produzione del piccolo impianto idroelettrico di Moncalieri, mentre quello di San Mauro è utilizzato al minimo. Pertanto, la consueta manutenzione programmata estiva del 2° Gruppo Termoelettrico di Moncalieri viene ridotta al minimo al fine di garantire la necessaria capacità produttiva.

Per quanto concerne l'impianto di San Mauro, c'è anche un'altra simpatica novità: vicino alla centrale, l'"isolone" in zona Bertolla, formato dai depositi del fiume, ormai da anni ospita alcune specie rare di volatili e così, per salvaguardare questo mini-ecosistema, l'area viene formalmente designata dalla Regione Piemonte quale "Riserva naturale".

In materia di illuminazione pubblica, la progressiva informatizzazione dei sistemi di gestione ed un coordinato piano di rinnovi danno i risultati attesi, se è vero che nel corso degli ultimi anni il numero medio di lampade spente per notte è passato da 1.500 a circa 220.

A fine anno i dipendenti dell'Azienda Elettrica Municipale sono 1.573, di cui 548 hanno come sede di lavoro il centro del Martinetto.

A gennaio, in coincidenza con il passaggio ad AEM dell'attività di gestione del servizio semaforico cittadino, il Sindaco di Torino Valerio Zanone nomina la nuova Commissione Amministratrice, di cui è Presidente Salvatore Paonni.

Nella centrale Le Vallette continuano i lavori per l'installazione dei postcombustori: a fine maggio viene abbattuta, sotto l'occhio di telecamere e giornalisti, la vecchia ciminiera della centrale che è sostituita da lì a poco da una nuova, di oltre 60 metri, la quale viene eretta grazie all'uso di una speciale gru fatta venire appositamente.

A settembre, la Commissione Amministratrice presenta formale richiesta di concessione per la costruzione dell'impianto idroelettrico di Pont Ventoux-Susa.

A Moncalieri, si pone un altro importante tassello per lo sviluppo del teleriscaldamento a Torino Sud: nell'autunno, prendono avvio i lavori per la realizzazione della centrale di integrazione e riserva composta da tre generatori

1991

Affidata ad AEM la gestione dei semafori torinesi



Centrale Le Vallette: si abbatte la vecchia ciminiera...

di vapore da 47 MW ciascuno, e, parallelamente, si avviano i cantieri stradali per la posa della rete primaria di trasporto del calore che partono dall'impianto.

Presso la centrale di Moncalieri si conclude anche la costruzione della nuova palazzina uffici, che utilizza elementi modulari in lega leggera, secondo un "sistema a facciata continua" per quell'epoca assai innovativo.

In Valle Orco, i lavori sulla diga di Ceresole, che in un primo tempo si prevedeva di terminare nel corso dell'autunno, a causa di alcuni imprevisti, si protraggono sino al limite dell'inverno, quando le prime nevicate non consentono più di proseguire: il bacino, pertanto, deve rimanere privo di acqua sino all'anno seguente.

Per venire incontro ulteriormente alle necessità dei clienti, presso il Salone Clienti di via Bertola si crea un punto di accoglienza ed informazione che indirizza gli utenti a seconda delle proprie esigenze. Inoltre, si abilitano gli sportelli al pagamento con la carta "Bancomat", uno strumento ormai sempre più diffuso, e si allunga l'orario di apertura.

A fine anno, l'energia lorda prodotta dall'Azienda Energetica Municipale di Torino ammonta a 1.947 milioni di chilowattora: è il record storico per l'AEM, che segna un +8,2% rispetto all'anno precedente.

L'anno per l'Azienda è fondamentale per i lavori legati al teleriscaldamento: mentre procedono spediti quelli relativi alla realizzazione dell'impianto di integrazione e riserva a Moncalieri, la posa delle reti primarie implica qualche problema di viabilità, specialmente nelle vie immediatamente adiacenti alla centrale di Moncalieri.

Si avvia una coordinata campagna commerciale, anche grazie all'apporto di un apposito "ufficio mobile" installato su un camper, ed informativa, al fine di illustrare ai Cittadini i benefici del servizio e le, limitate nel tempo, problematiche legate alla realizzazione delle indispensabili infrastrutture.

L'interesse per il teleriscaldamento è notevole e si raccolgono con successo decine di impegni da parte dei condomini interessati ad allacciarsi al servizio: in meno di nove mesi si raggiunge già il 70% dell'obiettivo di clientela prefissato!

1992

Il nuovo Salone Clienti di via Bertola



Illuminazione pubblica a Torino

Ma l'attenzione al risparmio energetico non si ferma: al fine di promuovere una sensibilizzazione sulle questioni legate all'utilizzo consapevole dell'energia, l'Azienda promuove presso la Sede di via Bertola uno "Sportello per il risparmio energetico" presso il quale è possibile ottenere consigli utili e suggerimenti pratici. L'attività di gestione degli impianti semaforici si arricchisce di una nuova esperienza: dopo due anni di analisi e progetti, e tenuto conto del progressivo aumento dei volumi di traffico urbano, nasce il Consorzio "5T", acronimo di "Tecnologie Telematiche per i Trasporti e il Traffico a Torino". Sulla base dell'esistente "Progetto Torino", il 5T ha il compito di sperimentare possibili soluzioni che riducano i tempi di percorrenza, sia dei mezzi pubblici che di quelli privati.

L'estate che per l'Italia viene ricordata per gli attentati mafiosi di Capaci e di via D'Amelio a Palermo, nei quali cadono i giudici Giovanni Falcone e Paolo Borsellino, per l'alta Valle Orco diviene quella dell'isolamento forzato.

Il 27 giugno, infatti, una frana scesa dal monte Ambrella si abbatte sulla statale 460, isolando i Comuni di Noasca e Ceresole Reale per ben 37 giorni, sino a quando il 1° agosto non si riesce ad aprire una "pista" provvisoria. AEM mette subito a disposizione mezzi, tra i quali un elicottero, ed uomini al fine di limitare i problemi per la popolazione.

Sul fronte del nuovo impianto di Pont Venoux-Susa, nel mese di luglio la Commissione Amministratrice approva i contenuti della lettera da inviarsi alle otto imprese e raggruppamenti che nei mesi precedenti hanno espresso interesse a partecipare alla gara di appalto. Nel mese di novembre viene firmata una nuova convenzione tra l'Azienda Energetica e l'Ente Parco Nazionale del Gran Paradiso che prevede, oltre alla creazione di un gruppo di lavoro che valuti i possibili interventi manutentivi sugli impianti presenti all'interno dell'area protetta, la cessione al Parco di alcuni edifici di proprietà dell'AEM allo scopo di convertirli in centri di accoglienza dei visitatori e punti di sorveglianza.

A fine '92, a seguito di una crisi politica, il Sindaco Incisa Cattaneo lascia l'incarico ed, in attesa che vengano indette le nuove elezioni, viene nominato Commissario Straordinario della Città di Torino Riccardo Malpica.

Poichè nella primavera alcuni componenti della Commissione Amministratrice vengono coinvolti in una indagine giudiziaria, Malpica decide di sciogliere la Commissione Amministratrice e nel mese di maggio nomina Carlo Angeletti Commissario Straordinario dell'AEM. Il 6 ottobre Valentino Castellani, professore del Politecnico divenuto nuovo Sindaco di Torino, attribuisce la carica di Commissario Straordinario al professor Giovanni Del Tin.

Successivamente, il 13 dicembre, il Consiglio Comunale di Torino nomina la nuova Commissione Amministratrice di cui il professor Del Tin assume il ruolo di Presidente.

Titolare della cattedra di Impianti Nucleari e poi di Energetica presso il Politecnico di Torino, figlio di emigrati bellunesi, Del Tin, grazie alla sua impareggiabile competenza

1993

Inaugurazione del nuovo palazzo uffici del Martinetto: insieme al Direttore Generale Burzio, si riconoscono, fra gli altri, il Presidente Del Tin, l'Assessore Vernetti ed il Sindaco Castellani



Una vista notturna della rinnovata diga di Ceresole

nel mondo dell'energia ed alla capacità di cogliere gli impulsi al rinnovamento che si manifesteranno nel corso degli anni '90, sarà per l'Azienda un profondo riformatore ed una guida importante.

Nel corso dell'anno si completano i lavori del nuovo palazzo uffici del Martinetto, ove si trasferiscono le Sezioni Tecniche dell'Azienda, e della palazzina uffici nella centrale di Moncalieri.

In Valle Orco, gli interventi sulla diga di Ceresole si sono rivelati più lunghi del previsto ed il massimo invaso ammesso nell'anno è di 25 milioni di metri cubi.

Sulla diga di Valsoera durante l'estate si svolgono alcune attività di consolidamento della

struttura muraria e, parallelamente, si realizzano opere di manutenzione al coronamento.

L'autunno segna l'entrata in servizio dei post-combustori nella centrale Le Vallette: complessivamente ora l'impianto può contare su una potenza termica producibile di 69,6 MW, di cui 34,6 MW prodotti in cogenerazione e 34,8 MW dalle due caldaie di integrazione e riserva. Il fenomeno dell'anno sono i dinosauri del "Jurassic Park" di Steven Spielberg, il quale, nella finzione cinematografica, riporta in vita al giorno d'oggi i mastodonti scomparsi, dando avvio ad un fenomeno scientifico-divulgativo, associato ad una buona dose di marketing, senza precedenti...



Panoramica notturna di Torino

1994



Impianto fotovoltaico sperimentale di Telesio

L'anno si apre con l'affidamento da parte del Comune della gestione degli impianti termici degli edifici comunali: si tratta di un complesso di edifici con una volumetria di quasi 9 milioni di metri cubi.

L'impegno che l'Azienda Energetica Municipale si accolla è importante: oltre ad assicurare adeguatamente il servizio, deve impegnarsi a razionalizzare l'utilizzo degli impianti, realizzando anche un nuovo "mix" energetico degli stessi che consenta una riduzione delle emissioni in atmosfera, tenuto conto che, al momento, gli edifici sono per lo più riscaldati a gasolio (73%), e nel contempo permetta una consistente riduzione dei costi di gestione.

Una impresa che la competenza e la capacità operativa di AEM riusciranno a concretizzare in pochi anni.

Sul fronte dell'illuminazione pubblica si realizza uno degli interventi che più di altri è destinato a segnare la skyline notturna della Città: la

Mole Antonelliana, simbolo di Torino, dopo un periodo sperimentale iniziato nel dicembre 1993, conosce una nuova illuminazione: grazie al nuovo impianto, l'intera struttura, e non solo la guglia, vengono "scolpiti" da una nuova luce che ne rivela tutta l'affascinante ed originalissima maestosità.

Un vento di rinnovamento inizia a soffiare sempre più forte in Azienda e anche a livello nazionale si inizia a valutare la possibilità di trasformare alcune delle aziende municipalizzate in Società per Azioni, al fine di migliorarne ulteriormente l'efficienza.

Si inizia a parlare di una "AEM Torino S.p.A.". Nell'estate del Mondiale di calcio americano in cui l'Italia si aggrappa sino alla fine al "codino" di Roberto Baggio, che però sbaglia il rigore decisivo nella finale contro il Brasile, in Valle Orco, grazie al contributo del progetto "Thermie", promosso dall'Unione Europea, si progetta la realizzazione di un impianto

fotovoltaico sperimentale presso la diga di Telesio. L'installazione, che è la prima del genere in alta quota, è destinata ad essere realizzata sulla struttura che, durante i lavori di realizzazione del bacino, ospitava uno dei due impianti di frantumazione degli inerti rocciosi. Si prevede che vengano installati 416 moduli in silicio amorfo, e che l'impianto, avente una potenza di 11 kW, possa produrre circa 10 MWh all'anno.

L'attenzione ai Cittadini che da sempre caratterizza l'operato di AEM si arricchisce durante l'anno di un nuovo strumento: viene presentata la prima Carta del Servizio, all'interno della quale vengono definiti i requisiti minimi di qualità ed efficienza che debbono essere garantiti. L'anno si chiude con il premio Nobel per la Pace assegnato al palestinese Yasser Arafat ed agli israeliani Shimon Peres e Yitzhak Rabin, che sarà assassinato da un fanatico l'anno seguente.

1995

Il 23 gennaio la Commissione Amministratrice delibera all'unanimità di affidare in concessione i lavori per la realizzazione dell'impianto idroelettrico di Pont Ventoux-Susa al RTI formato da Astaldi, quale mandataria, Société Auxiliaire d'Entreprise e Costruzioni Generali Italiane.

È un momento storico, se si pensa che le prime ipotesi di un ulteriore utilizzo delle acque della Dora Riparia risalgono addirittura agli anni Sessanta!

Con i suoi due gruppi da 150 MW, ospitati nella centrale che sarà realizzata completamente in caverna, si prevede che l'impianto possa assicurare una producibilità annua di oltre 400 milioni di chilowattora.

Sul fronte della distribuzione urbana di energia elettrica si intensifica la realizzazione di un piano coordinato di automazione degli impianti tecnologici, quali stazioni primarie, cabine di distribuzione, conversione e dell'illuminazione pubblica: si installano nuovi sistemi di telecontrollo a distanza, coordinati dal centro del Martinetto. Nell'ambito dello sviluppo del teleriscaldamento di Torino Sud, i cantieri per la posa delle reti si stanno chiudendo e già si apre una nuova partita. Per garantire ulteriore sviluppo della volumetria allacciata e per assicurare la necessaria affidabilità del sistema è necessario realizzare, in posizione baricentrica, una nuova centrale di integrazione e riserva.

Scambiatore di calore



Il nuovo palazzo uffici del Martinetto

La scelta cade sulla zona di corso Unità d'Italia ai confini con il Parco delle Vallere ed il 1° giugno iniziano i cantieri per la costruzione dell'impianto del BIT, come viene subito chiamato, mutuando il nome dal complesso del Bureau International du Travail che sorge lì vicino.

L'incarico è affidato alla FIAT Engineering che realizza un impianto che può contare su 3 caldaie alimentate a gas da 85 MW ciascuna e sarà completamente automatizzato e gestito in remoto dalla sala controllo della centrale di Moncalieri. Intanto, con l'avvio della stagione di riscaldamento 1995-96, e dopo aver posato complessivamente oltre 27 chilometri di doppie tubazioni di trasporto del calore, il teleriscaldamento raggiunge la zona meridionale della città: sono le prime 190 utenze di "Torino Sud", tra le quali gli ospedali Molinette, C.T.O., Sant'Anna e Regina Margherita, oltre al centro fieristico del Lingotto, pari ad una volumetria complessiva di circa 5 milioni di metri cubi.

A Le Vallette, invece, si dà il via alla posa della rete di distribuzione del calore destinata ad assicurare il calore ad altri 200.000 metri cubi di volumetria di alcune case

dell'Agenzia Territoriale della casa, l'ex. Sono trascorsi quasi vent'anni dai primi studi di fattibilità in materia, quando, il 4 maggio, la Giunta Comunale affida alla GEA, acronimo di Gestione Energia e Ambiente, partecipata da AEM ed AMIAT, l'Azienda Municipale Igiene Ambientale, oltre che dal Comune di Torino, l'incarico di realizzare uno studio esplorativo di fattibilità per la realizzazione di un impianto di termovalorizzazione dei rifiuti solidi urbani: un progetto che non si realizzerà e porterà allo scioglimento della stessa GEA.

Sul fronte dell'illuminazione monumentale, si rinnovano gli impianti ed i corpi illuminanti del Monte dei Cappuccini, del monumento a Vittorio Emanuele II e di quello a san Giovanni Bosco: i risultati dell'impegno profuso in questo campo si iniziano a vedere e qualcuno ritorna ad accostare l'illuminazione di Torino a quella di Parigi, la "Ville Lumière"...

L'anno in cui Bill Gates presenta "Windows 95", il primo programma a 32 bit a larga diffusione, ed il film cult è il pluripremiato "Forrest Gump" con Tom Hanks, si chiude per l'AEM con un bilancio che sfiora la cifra record di 420 miliardi di lire.

Il Comune di Torino si appresta a trasformare l'AEM da Municipalizzata a Società per Azioni: un passaggio che si rivelerà epocale.

Dal 1° marzo, ad affiancare operativamente il Presidente Del Tin, viene chiamato a ricoprire la carica di Direttore Generale Roberto Garbati, ingegnere quarantasettenne che già dal 1989 ricopriva la carica di Vicedirettore Generale Tecnico.

Divenire "S.p.A." vuol dire rendere l'Azienda più elastica e dinamica, capace di cogliere quelle opportunità che i nuovi scenari che stanno maturando fanno solo intravedere, oltre a garantire una capacità competitiva maggiore anche di fronte al confronto con le aziende private: una sfida che AEM saprà accogliere e vincere.

Nel corso dell'anno vengono affidati i lavori per la costruzione del piccolo impianto idroelettrico di San Lorenzo-Rosone da 4,3 MW, mentre si dà corso ad alcune analisi di fattibilità relative ai possibili interventi sugli impianti della Valle Orco, allo scopo di ottenere il rinnovo delle concessioni idroelettriche relative, previste in scadenza nel 2005.

La diga di Ceresole, che ha conosciuto negli ultimi anni una serie di lavori allo scopo di renderla ancora più sicura e moderna, può contare ora anche su uno speciale cunicolo di ispezione che corre lungo tutta l'estensione del coronamento, all'interno del quale sono installate strumentazioni di controllo e monitoraggio d'avanguardia.

Nella centrale di San Mauro si attua un intervento di manutenzione straordinaria all'intero impianto allo scopo di rinnovare completamente le apparecchiature installate.

Ma è ancora sul fronte del teleriscaldamento che si colgono le soddisfazioni più importanti: le domande di allacciamento continuano a pervenire ed anche la posa delle reti di distribuzione procede speditamente: nasce la campagna pubblicitaria del termosifone a forma di "cuore" che, ideata dal pubblicitario Armando Testa per anni rappresenterà un segno distintivo del servizio per centinaia di Torinesi.

C'è anche spazio per qualche sperimentazione originale: nella zona di piazza Zara, si inaugura in un complesso scolastico un impianto di riscaldamento che funziona a "cippato" di legna, che è il materiale di risulta della potatura delle alberate cittadine.

Avviato a gennaio del 1995 in via sperimentale, il "numero verde" clienti, al quale si può telefonare gratuitamente per comunicare la lettura del contatore, è subito un successo. "AEMTEL", infatti, in un anno fa segnare la cifra significativa di 220.000 chiamate, contro una media annuale che nel precedente quadriennio non aveva superato le 14.000 telefonate annue: un servizio semplice e comodo che i clienti di AEM apprezzano. Torino il 29 e 30 marzo diventa la "Capitale d'Europa", ospitando la riunione del Consiglio Europeo e la Conferenza Intergovernativa dei

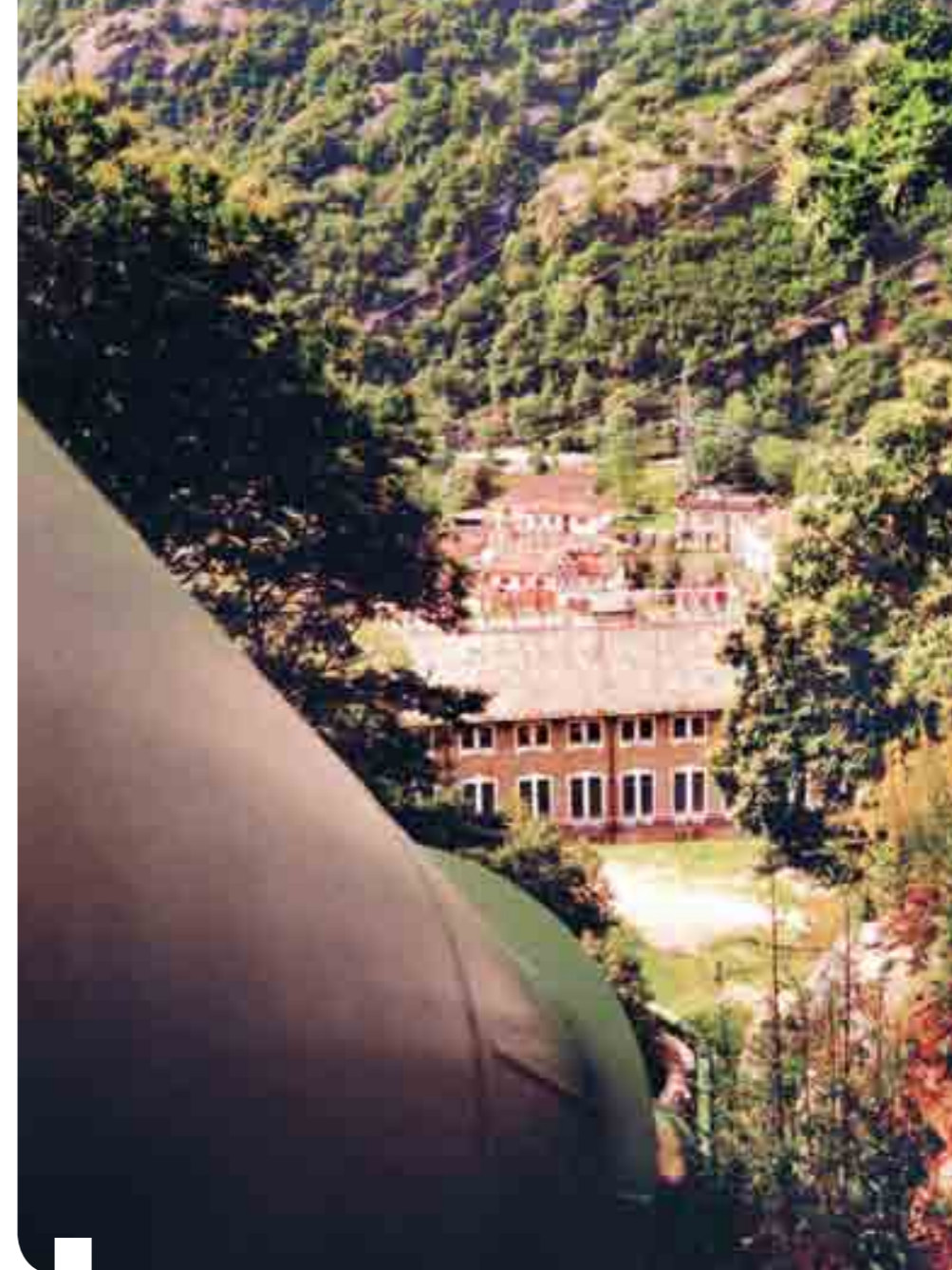
1996



Certificazione ISO 9001



Il teleriscaldamento arriva a S. Rita



Condotta forzata dell'impianto San Lorenzo-Rosone

Paesi dell'Unione Europea: per offrire una degna accoglienza alle delegazioni internazionali, AEM rinnova e potenzia l'illuminazione pubblica nelle aree centrali della Città, da piazza Castello a via Po, e nei dintorni del Lingotto, ove si svolge il meeting. La soddisfazione è poi palpabile quando l'Ente Certificatore internazionale CSQ assegna ad AEM, prima tra le aziende del settore, la Certificazione di Qualità UNI EN ISO 9001: un traguardo importante e di grande valore perché testimonia l'impegno per un miglioramento continuo dei servizi offerti ai Cittadini.

Nel mese di settembre, infine, mentre già appaiono sulle montagne circostanti le prime tracce di neve, l'impianto fotovoltaico sperimentale di Pian Telessio inizia a funzionare ufficialmente.

L'ultimo bilancio dell'Azienda Energetica Municipale si chiude con un fatturato pari a 336 miliardi di lire, con un utile di 14,1 miliardi di lire, ma deve fare i conti con un consistente calo della produzione di energia elettrica, conseguenza di un prolungato fuoriservizio del 2° GT nella centrale di Moncalieri.

1997

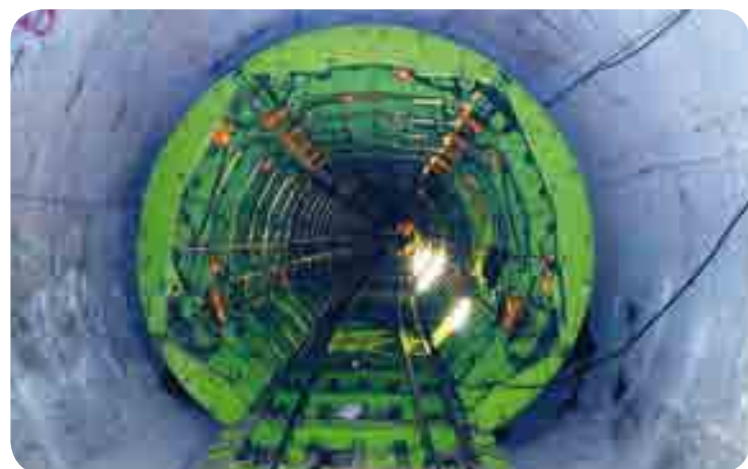
Il 1° gennaio nasce ufficialmente l'Azienda Energetica Metropolitana Torino S.p.A., cui il Comune di Torino, a fronte del conferimento di tutte le proprietà dell'ex Azienda Energetica Municipale diventa proprietario del 97% delle azioni. In questo momento storico i dipendenti sono 1.223. L'Azienda conta su 13 centrali di produzione elettrica, di cui 3 di cogenerazione e 10 idroelettriche, aventi una potenza elettrica installata di 500 MW ed una capacità produttiva di 1.500 milioni di chilowattora annui, con circa 250.000 clienti elettrici.

Sul fronte del teleriscaldamento, la potenza termica installata è di oltre 600 MW e gli edifici "teleriscaldati" hanno una volumetria complessiva di oltre 10 milioni di metri cubi. Inoltre, AEM Torino gestisce in città il servizio di illuminazione pubblica, che consta di 78.000 centri luminosi, quello semaforico, consistente in oltre 600 impianti, e cura la riqualificazione energetica e la gestione degli impianti termici comunali.

Il primo bilancio della nuova Società farà segnare a fine anno quasi 353 miliardi di lire, con una forte crescita dell'utile, lievitato a 35,8 miliardi.

Nel mese di aprile, il Comune di Torino incarica l'Azienda di redigere un rapporto relativo

Operazioni di montaggio della fresa a Pont Ventoux-Susa



Laghi Agnel e Serrù

alla situazione tecnico-normativa degli impianti elettrici comunali: si tratta di un primo passo propedeutico ad una possibile cessione del servizio di gestione degli impianti elettrici negli oltre 800 edifici di proprietà del Municipio subalpino ad AEM Torino.

L'anno che vede Dario Fo ricevere il Nobel per la Letteratura e la sonda Pathfinder posarsi su Marte, fa segnare un ulteriore sviluppo del teleriscaldamento. Nel mese di ottobre salgono infatti a 150.000 i Torinesi allacciati al servizio, pari ad una volumetria di circa 15 milioni di metri cubi.

A seguito dell'entrata in vigore della Legge 10/91, i Comuni di grandi e medie dimensioni sono chiamati a predisporre uno proprio specifico Piano Energetico Comunale e, tenuto

conto delle rilevanti competenze in materia che l'Azienda vanta, le Municipalità di Torino e di Moncalieri domandano ad AEM Torino di collaborare alla loro estensione.

A Pont Ventoux entrano nel vivo i lavori per la realizzazione dell'impianto idroelettrico: si amplia il campo principale a Venaus, entrano nel vivo gli scavi alla "Finestra 2", dove è partita la "talpa", una grande fresa sotterranea destinata a scavare gran parte del canale derivatore, che si affianca a quella, partita da "Finestra 4", che dal febbraio '96 è impegnata nello scavo della galleria in pressione.

A livello internazionale l'11 dicembre viene firmato il Protocollo di Kyoto che si pone l'obiettivo di contenere le emissioni di gas serra in atmosfera.

1998

Per la città di Torino l'anno viene ricordato per la prima Ostensione della Sindone dopo ben 20 anni: il telo, nel quale, secondo la tradizione, sarebbe stato avvolto Cristo, viene esposto alla venerazione di migliaia di pellegrini e turisti.

In tale occasione, AEM Torino illumina alcune chiese del centro storico della città, tra cui quelle del Santo Sudario di via Piave e dei Santi Martiri in via Garibaldi, e collabora alla gestione degli impianti provvisori di illuminazione pubblica nell'area nei pressi del Duomo. In Valle Orco, l'impianto fotovoltaico di Telesio e quello idroelettrico in costruzione di San Lorenzo-Rosone sono meta di due visite, che si concludono con giudizi lusinghieri, di alcuni alti dirigenti della Direzione Generale dell'Energia della Commissione Europea che ha co-finanziato entrambe le opere.

Fervono i lavori per completare entro l'estate l'automazione dell'impianto Po-Stura-San Mauro quando, con una passione d'altri tempi, gli Italiani si fermano ad ammirare le gesta del "Pirata" Marco Pantani che vince il Giro ed il Tour de France.



La diga di Ceresole Reale

Vista dell'impianto di integrazione e riserva del BIT



La Qualità è divenuta a partire dai primi anni Novanta un elemento irrinunciabile per l'Azienda: dopo aver ricevuto nel '96 la certificazione ISO 9001, AEM Torino, prima tra le aziende del settore energetico, ottiene anche la Certificazione del proprio Sistema di Gestione Ambientale secondo le normative internazionali UNI EN ISO 14001, che testimonia il suo impegno concreto nella salvaguardia dell'ambiente.

In chiave politica, si apre in Consiglio Comunale un dibattito acceso sul futuro dell'Azienda che durerà alcuni mesi: c'è chi, ora che si è trasformata in S.p.A., vorrebbe cedere ad un "partner strategico" privato una quota consistente del pacchetto azionario, pur conservando al Comune la maggioranza di almeno il 51%. Altri, al contrario, secondo una prassi che sta coinvolgendo anche altre ex Munici-

palizzate, guardano con attenzione alla Borsa. Il 6 novembre è l'Assessore al Bilancio del Comune di Torino Paolo Peveraro a tagliare il nastro inaugurale della nuova centrale di integrazione e riserva del BIT in corso Unità d'Italia: la moderna struttura a vetrate ospita 3 caldaie da 85 MW termici il cui funzionamento, limitato alle necessità delle "punte" di carico, è anche telecontrollabile dalla sala controllo di Moncalieri.

A Pont Ventoux i lavori, pur dovendo fare i conti con una inattesa "sorpresa geologica" che porta allo spostamento della centrale di alcune centinaia di metri e sarà oggetto di un lungo contenzioso, a fine anno i lavori hanno raggiunto il 25% del totale: le difficoltà di realizzare un'opera per la gran parte in sotterraneo sono evidenti, ma non viene mai meno la volontà di AEM Torino di proseguire nei lavori.

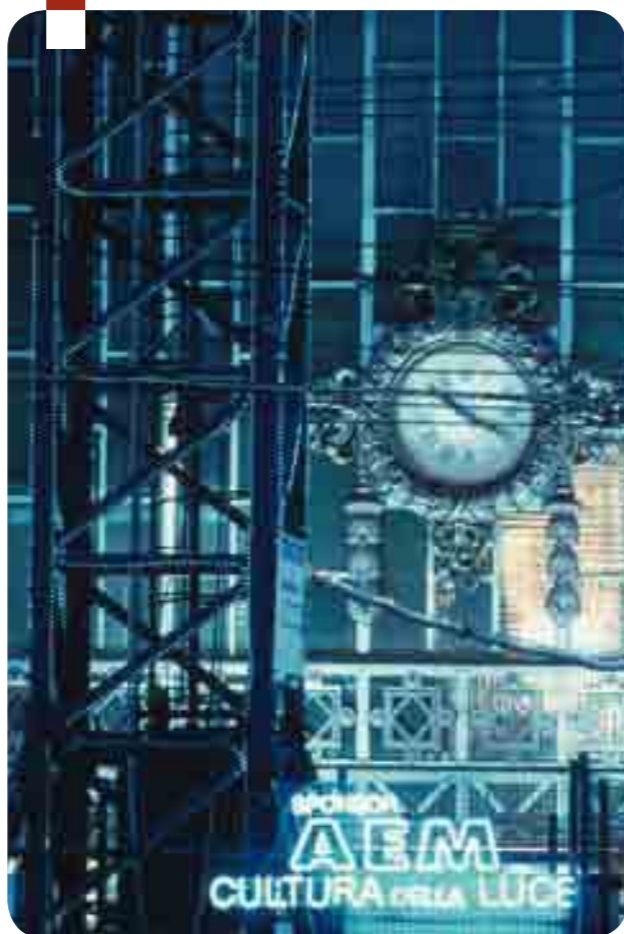
Il 16 marzo è una data fondamentale per il futuro di AEM Torino e di decine di ex Municipalizzate: viene emanato il Decreto Legislativo n. 79, meglio conosciuto come Decreto "Bersani", dal nome del Ministro dell'Industria che lo presenta. Esso recepisce le direttive europee in materia di mercato interno dell'energia elettrica e di fatto dà il via al processo di liberalizzazione del settore dell'energia elettrica in Italia, imponendo, fra l'altro, all'Enel di cedere ad altri soggetti una parte dei propri impianti, riuniti in tre "Gen.co", acronimo di generation company.

Inoltre, apre la possibilità alle Aziende Municipalizzate, nei grandi Comuni in cui operino entrambi i soggetti, di acquisire le reti di distribuzione elettriche dall'Enel.

Per l'Azienda si tratta di una occasione da non perdere e già a fine maggio AEM Torino presenta al Ministero dell'Industria formale richiesta di concessione unica relativa alla distribuzione dell'energia elettrica in Torino e manifesta all'Enel l'interesse per l'acquisizione della sua rete urbana.

1999

Luci d'Artista a Torino



Illuminazione monumentale: vista del Monte dei Cappuccini

Il Decreto Legislativo 79/1999 impone anche che i proprietari di reti di trasporto di energia elettrica in alta tensione creino delle specifiche società alle quali conferire i beni e le attività di gestione, manutenzione ed esercizio delle reti stesse: a fine anno, con la nascita di AEM Trasporto Energia, che gestisce oltre 220 chilometri di linee AT, inizia il processo di societizzazione che trasformeranno ben presto AEM Torino in una holding.

A conclusione di un ciclo virtuoso, nel mese di aprile, il CSQ, oltre a confermare le Certificazioni di Qualità ISO 9001 e di Sicurezza 14001, assegna ad AEM Torino anche la Certificazione del Sistema Sicurezza, secondo la norma BS 8800.

Sempre attenta alle nuove tecnologie, AEM Torino è tra le prime aziende elettriche a realizzare un sito internet: all'indirizzo www.aem.torino.it si possono ottenere utili informazioni, approfondimenti e materiali inerenti le attività aziendali. In Valle Orco, nel mese di giugno, proprio mentre da Seoul giunge la notizia che Torino ospiterà le XX Olimpiadi Invernali del 2006, si concludono i lavori di rifacimento del coronamento della diga del lago Agnel che può nuovamente essere invaso.

Il progetto di sviluppo del teleriscaldamento nella zona Torino Sud, che diviene il più impor-

tante d'Italia, di fatto vede nel corso dell'anno il suo completamento, raggiungendo il quartiere "Santa Rita": sono ormai quasi 200.000 i Torinesi allacciati, per una volumetria pari a 22 milioni di metri cubi.

In vista dell'apertura del mercato del trading dell'energia elettrica, Giovanni Del Tin firma un protocollo di intesa con Giuliano Zuccoli di AEM Milano e Paolo Cuccia di ACEA Roma per la creazione di Electrone, una società controllata pariteticamente che si occupi dell'intermediazione di energia elettrica per conto delle tre aziende.

Nel 2000 alla Società, alla cui presidenza è chiamato il professor Giuseppe Gatti, aderirà anche la svizzera ATEL.

Con l'approssimarsi delle feste di fine anno, la Città affida ad AEM Torino la gestione di "Luci d'Artista", la rassegna d'arte luminosa a cielo aperto, inaugurata l'anno precedente con grande successo: si tratta di opere luminose uniche realizzate da alcuni importanti artisti contemporanei, da Francesco Casorati a Mario Merz, che ravvivano le più importanti vie del centro storico.

La notte di Natale, con una solenne celebrazione a San Pietro, Papa Giovanni Paolo II apre la Porta Santa e dà ufficialmente inizio all'Anno Giubilare del 2000...

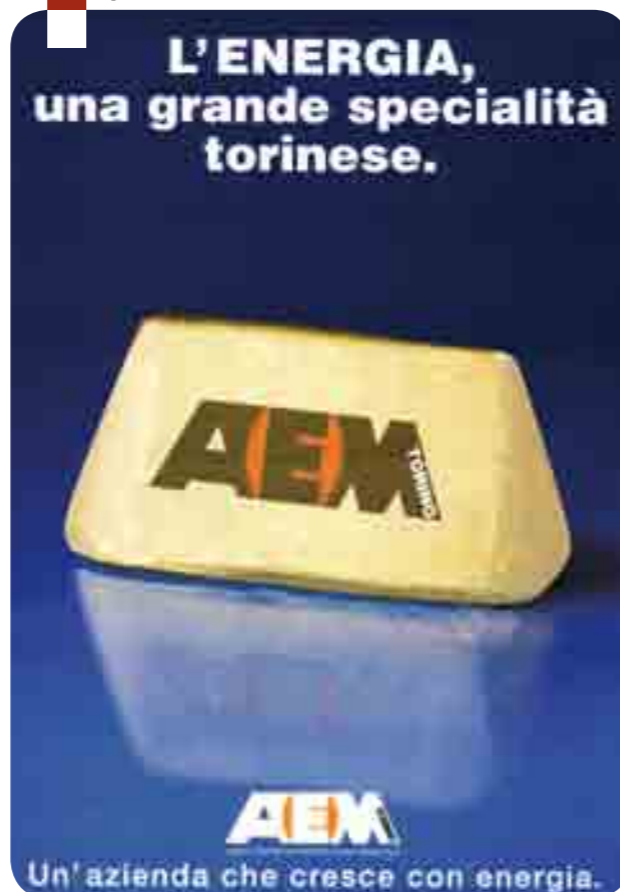
L'alba del nuovo Millennio illumina un anno fondamentale per l'Azienda: quello della quotazione in Borsa.

Nel mese di gennaio AEM Torino acquista il 20% di Gasenergia Pluriservizi, azienda operante nel settore del gas, specializzata nelle attività di progettazione e manutenzione di piccoli impianti, mentre nel mese di ottobre farà il suo ingresso nel mondo delle telecomunicazioni acquistando il 49% delle azioni della compagnia telefonica NoiCom e creando una joint venture con la milanese 2Net che porterà alla creazione di AEM2Net, attiva nel campo della posa di fibre ottiche.

In vista della scadenza della concessione per la distribuzione del gas sul territorio urbano di Torino, il Comune si fa promotore di un accordo tra AEM Torino, che gestisce le reti di teleriscaldamento, ed Italgas, che ha la proprietà di quelle del metano, che porta alla creazione di una Società in grado di gestire in modo integrato le due reti: nasce l'Azienda

2000

La campagna pubblicitaria studiata per la quotazione in Borsa: nasce il "Gianduiotto"...



Illuminazione monumentale: vista di Palazzo Madama

Energia e Servizi Torino S.p.A., partecipata al 51% da AEM Torino ed al 49% da Italgas. Pur in un momento caratterizzato da profondi mutamenti, l'attenzione al cliente non viene mai meno: dapprima si inaugura "AEM Risponde", un moderno contact center attraverso il quale si possono chiedere informazioni sulle attività aziendali ed esplicitare comodamente via telefono tutte le operazioni che prima era necessario fare presso il salone clienti di via Bertola, e poi si rinnova completamente la bolletta, portandola in formato A4 e rendendola più chiara e leggibile. Il 28 aprile giungono le dimissioni di Del Tin, che l'anno seguente diventerà Rettore del Politecnico di Torino, dalla carica di Presidente e Amministratore Delegato: per un mese la carica è affidata al Vicepresidente Antonio Cravioglio in attesa che a guidare la Società il Sindaco Castellani chiami un timoniere di grande esperienza internazionale: Franco Reviglio.

2000

Sessantacinque anni, Ordinario di Scienza delle Finanze all'Università di Torino, Reviglio è stato Ministro della Repubblica, Presidente dell'Eni e conosce molto bene sia il mondo dell'economia che quello dell'energia.

Il processo di quotazione richiede uno sforzo organizzativo e manageriale rilevante che impegna tutti i livelli aziendali: il 7 settembre il Consiglio di Amministrazione richiede ufficialmente l'ammissione di AEM Torino al Mercato Telematico della Borsa Italiana.

Ma l'autunno sta per riservare momenti difficili e non c'è neppure tempo per gioire della vittoria della Ferrari di Michael Schumacher nel Mondiale di Formula 1, che dopo 21 anni riporta il titolo a Maranello.

Dopo giorni di piogge torrenziali su tutto il Piemonte, il 14 ottobre una grande alluvione colpisce la Valle Orco, provocando ingenti danni e vittime: gli impianti vengono evacuati ed anche le centrali di Rosone, Bardonetto e Pont sono completamente allagate.

1° dicembre 2000: AEM Torino è quotata in Borsa. Il Direttore Generale Garbati, l'Assessore Peveraro, il Presidente Reviglio, il dottor Levrino ed il dottor Bergesio



Luci d'Artista: particolare della Mole Antonelliana

Due giorni dopo, l'onda di piena dei fiumi giunge a Torino, provocando la chiusura di tutti i ponti sul Po e allagando tutta la zona di Borgo Dora.

Anche la centrale di Moncalieri viene allagata, ma il servizio di teleriscaldamento non viene mai interrotto, grazie all'apporto di calore fornito dalle centrali di integrazione e riserva del BIT e di Mirafiori Nord, confermando, una volta di più, l'affidabilità del sistema, pur in condizioni estreme.

Ma la Borsa chiama ed il 22 novembre parte l'offerta pubblica di vendita delle Azioni di AEM Torino, il cui valore viene fissato a 2,7 euro per azione: è un successo, e le richieste sono pari ad oltre sette volte l'offerta! Il primo giorno di quotazione è il 1° dicembre: le azioni "aprono" a 3,12 euro, ma chiuderanno una giornata memorabile a quota 3,2 euro, facendo segnare un balzo del +18,6%...

La prima delle tre Gen.co dell'Enel, denominata Elettrogen, viene ufficialmente messa sul mercato e per partecipare alla gara viene creata Itaipower, una cordata di cui fanno parte oltre ad AEM Torino, anche AEM Milano, ACEA Roma e ATEL, a cui si aggiungono alcuni partner finanziari.

Malgrado il grande impegno profuso ed una corsa ai rilanci, la Gen.co viene acquistata da un'altra cordata: l'appuntamento con le centrali ex Enel è solo rimandato...

Nel contempo, si apre con l'ex monopolista una lunga trattativa volta all'acquisto della rete di distribuzione urbana dell'energia elettrica che porterà alla firma dell'intesa nel mese di dicembre.

Reviglio delinea per AEM Torino un piano di grande crescita: "Abbiamo previsto un busi-

ness plan che prospetta 1.600 miliardi di lire di fatturato nel 2005, quattro volte quello dell'anno scorso. - dichiara in una intervista - Quando l'Azienda raggiungerà dimensioni maggiori e diventerà articolata come una multiutility, anche nella composizione dei diversi settori di business, sapremo di aver mantenuto le promesse fatte agli investitori".

Dopo aver acquisito dal Comune di Torino nel corso del 2000 la gestione degli impianti elettrici negli oltre 800 edifici comunali, si dà il via ad un coordinato piano di rinnovi che coinvolge decine di edifici, tra cui scuole, biblioteche ed uffici decentrati.

A Pont Ventoux si devono fare i conti con problemi di natura geologica che hanno provocato, nel dicembre 2000, prima il rallentamento e poi l'arresto di una delle "talpe"



Pont Ventoux-Susa: assemblaggio del rotore

2001

Pont Ventoux-Susa: collaudo del carro ponte nella centrale in caverna



Posa della rete del teleriscaldamento



che devono scavare la galleria di derivazione dall'opera di presa al bacino di Val Clarea: mentre la costruzione della centrale in caverna e delle dighe alle Gorge della Dora ed in Val Clarea procedono, si interrompe lo scavo del canale, allungando i tempi di conclusione dell'opera.

Ma è nel campo della produzione termoelettrica e del teleriscaldamento che qualcosa torna a muoversi: allo scopo di aumentare la propria capacità produttiva, anche in vista della ormai imminente acquisizione dei quasi 300.000 clienti torinesi al momento serviti da Enel, ed al fine di poter incrementare ulteriormente la volumetria teleriscaldata, si decide di realizzare il Terzo Gruppo Termoelettrico in assetto di cogenerazione presso la centrale di Moncalieri. Espletata una gara internazionale, sono Siemens e FIAT Engineering ad aggiudicarsi l'appalto per la realizzazione del nuovo impianto a ciclo combinato da 390 MW.

L'11 settembre, l'attentato alla Twin Towers di New York sciocca il mondo e dà il via ad un periodo di incertezza che provoca una crisi

economica a livello internazionale.

Quindici giorni dopo c'è, però, voglia di festeggiare quando, nella cornice della sala congressi del Lingotto e forte di circa 400 persone, diventa ufficialmente operativa AES Torino, la Società che provvede alla distribuzione del gas e del teleriscaldamento in città.

Ad ottobre, parte la gara per aggiudicarsi Eurogen, la seconda e più grande, con i suoi oltre 7.000 MW installati, delle Gen.co ex Enel: a presentare insieme l'offerta, sotto il nuovo marchio Edipower, sono stavolta AEM Torino, AEM Milano, ATEL ed Edison, tutti ben decisi a cogliere una occasione irripetibile di incrementare la propria capacità produttiva.

Si fanno i primi calcoli relativi al bilancio 2001: alla fine il fatturato sarà di 356 milioni di euro, oltre 90 in più dell'anno precedente, con un utile netto di quasi 48 milioni di euro.

Ed è in un clima già di feste natalizie che giunge la notizia tanto attesa: la proprietà della rete di distribuzione urbana di Enel Distribuzione passa ad AEM Torino che può contare ora su circa 540.000 clienti in città.

Dal 1° gennaio, mentre entra legalmente in circolazione l'Euro con le monete e i biglietti di banca e va in "pensione" la Lira, per la prima volta tutti i Torinesi hanno come fornitore unico di energia elettrica AEM Torino.

La rete di distribuzione urbana, che serve 900.000 cittadini, è ora composta da un articolato sistema che conta dieci stazioni con una potenza totale di quasi 1.500 MVA, oltre 2.200 chilometri di reti in media tensione, quasi 3.000 chilometri di reti in bassa tensione e 3.300 cabine di trasformazione secondaria MT/bt.

Sul fronte del teleriscaldamento inizia a prendere corpo il nuovo piano di sviluppo che dovrà consentire di ampliare le aree riscaldate. Mentre si dà corso alla progettazione del 3° GT di Moncalieri, il cui cantiere, che viene visitato dal Sindaco di Torino Chiamparino, si apre nell'autunno, si deposita la documentazione relativa alla centrale di integrazione e riserva "Politecnico".

2002

Visita al cantiere del 3° GT: il Direttore Generale Garbati, l'Assessore Peveraro, il Presidente Reviglio, il Sindaco di Torino Chiamparino ed il Sindaco di Moncalieri Bonardi



La Sede di AEM Torino Distribuzione

Si tratta di un impianto destinato a sorgere all'angolo tra corso Ferrucci e corso Peschiera e che dovrà assicurare la funzione di integrazione e riserva, grazie a tre generatori di calore da 255 MW complessivi, alle nuove aree servite nelle circoscrizioni 1 e 3.

La partita decisiva per l'acquisizione delle sei centrali termoelettriche e dei tre nuclei idroelettrici da 7.000 MW di Eurogen si decide in un tiepido pomeriggio romano di primavera: è il 17 marzo quando Edipower, la cordata di cui fa parte anche AEM Torino, si aggiudica per 3,7 miliardi di euro la più grande delle Gen.co. Per l'Azienda significa triplicare la propria potenza elettrica disponibile passando dagli attuali 500 MW ad oltre 1.600, consentendole a pieno titolo di proporsi tra gli operatori elettrici di livello nazionale. Anche sul fronte dell'impianto di Pont Ventoux-Susa, ormai realizzato per oltre l'85% del totale, si arriva nel mese di luglio ad un accordo tra AEM Torino e la concessionaria Astaldi, per riprendere i lavori di scavo della

galleria di derivazione a pelo libero con i sistemi tradizionali, considerata l'impossibilità di terminare i 2,5 chilometri ancora da concludere, su un totale di oltre 28 chilometri, con le "talpe" meccaniche.

Ma l'evento più rilevante di questa seconda parte dell'anno è la nascita di AEM Torino Distribuzione, la cui piena operatività scatta dal 1° gennaio 2003. Infatti, a seguito dell'acquisizione della rete ex Enel di Torino, che ha consentito ad AEM Torino di superare la soglia dei 300.000 clienti ed in ottemperanza di quanto stabilito dal Decreto Bersani, si è resa necessaria la creazione di una Società espressamente dedicata alla distribuzione dell'elettricità.

La Società, forte di un organico di oltre 300 unità, serve 537.000 clienti di cui 433.000 domestici, distribuendo oltre 3.400 GWh annui e può contare su rilevanti infrastrutture: 1.940 chilometri di linee in media tensione, 2.900 chilometri di linee in bassa tensione, otto stazioni di trasformazione AT/MT e 3.764 cabine secondarie.

2003

Con il mese di gennaio, che per Torino si apre con la scomparsa di Gianni Agnelli, inizia ad operare fattivamente anche SIET S.p.A., Società Intermediazione Energia Torino, che è attiva nel campo del mercato libero dell'energia, curando, fra l'altro anche l'importazione e l'esportazione, l'acquisto e la vendita in particolare ai grandi clienti, i cosiddetti "Clienti Idonei". Inoltre, si occupa della pianificazione della produzione di tutti gli impianti di AEM Torino e della gestione dei rapporti con il Gestore della Rete di Trasporto Nazionale. A fine anno avrà venduto oltre 2,3 miliardi di chilowattora e 300 milioni di metri cubi di gas naturale.

In città, entra nella fase operativa il cantiere del Terzo Gruppo Termoelettrico di Moncalieri a ciclo combinato in cogenerazione da 390 MW elettrici, che consentiranno ad AEM Torino di passare da una capacità produttiva di 1800 GWh annui ad oltre 4.200 GWh, e 220 MW termici, utili a teleriscaldare una fetta consistente di Torino.

Parte il Progetto "Torino Centro" destinato a portare dalla stagione 2006-2007 il calore a circa 90.000 Torinesi residenti nelle aree di Borgo San Paolo e Crocetta, per una volumetria allacciata pari ad ulteriori 9 milioni di metri cubi teleriscaldati.

Ad AES Torino è affidato il compito di posare quasi 100 chilometri di doppie tubazioni necessarie per il trasporto e la distribuzione del vapore a 120°C.

Impianto di arrampicata sportiva sulla diga di Ceresole Reale



Due fasi di montaggio del 3° GT

Al fine di sostenere il proprio piano di crescita e poter far fronte agli importanti investimenti dei prossimi tre anni, valutati nell'ordine dei 400 milioni di euro, AEM Torino dà il via ad un consistente aumento di capitale.

Il 23 giugno, alla vigilia della Festa patronale di Torino, il Sindaco Sergio Chiamparino, accompagnato dal Presidente Reviglio e dal Direttore Generale Garbati, sale a Pont Ventoux allo scopo di rendersi personalmente conto di come i lavori per la costruzione dell'impianto siano ormai a buon punto: visita la centrale in caverna, la diga delle Gorge della Dora ed il bacino di Val Clarea e resta ammirato dalla complessità e dalle tecnologie d'avanguardia utilizzate nell'impianto.

Ma è una delle estati più calde del secolo ed il 26 giugno, il GRTN impone alle società distributrici locali, tra le quali AEM Torino Distribuzione, di avviare le procedure per i distacchi di energia elettrica a rotazione, con turni di un'ora e mezza, per esigenze di risparmio energetico: infatti, a seguito dell'uso di migliaia di impianti di raffrescamento, la domanda di energia cresce a dismisura, battendo ogni

record precedente e facendo venire a mancare alcune centinaia di megawatt. Questa situazione si protrarrà per l'intera estate.

Alle 3,25 del mattino del 28 settembre un'interruzione su una linea di alta tensione elettrica proveniente dalla Svizzera, fa scattare le protezioni automatiche del sistema nazionale che innescano un effetto "domino" e gettano al buio l'intero Paese: il black out durerà da un minimo di poche ore ad un massimo di diciotto.

In una notte spettrale, i tecnici di AEM Torino Distribuzione operano allo scopo di essere in condizione, non appena le condizioni generali lo consentiranno, di riavviare le forniture elettriche alla città. E così avviene: alle 7,30 circa a Torino, l'erogazione torna regolare...

E la professionalità e la perizia dei tecnici di AEM Torino Distribuzione viene riconosciuta anche dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas che assegna alla Società un premio di quasi 300.000 euro relativo alla continuità del servizio: la durata media delle interruzioni è scesa a circa 30 minuti, contro una media nazionale che sfiora i 98 minuti.

Le sfide, che l'apertura di un mercato sempre più competitivo porta con sé, richiedono dimensioni adeguate ed è per questo motivo che AEM Torino, d'intesa con l'azionista di riferimento, inizia a valutare possibili alleanze con altre realtà territoriali in particolare del nord ovest del paese.

Si avviano così alcuni tavoli di confronto con l'aostana Compagnia Valdostana delle Acque e, soprattutto, con la genovese Azienda Mediterranea Gas ed Acqua.

Le Giunte Comunali di Torino e Genova dapprima approvano una lettera di intenti che impegna il management delle due Società ad effettuare uno "Studio di aggregazione" atto a valutare se esistano le possibilità di giungere ad un *merger* tra le due realtà e poi, in un secondo tempo, affidano ad un consulente l'incarico di effettuare uno studio preliminare sul possibile nuovo assetto societario.

Si è già in pieno clima estivo quando, il 5 agosto, dalla Val di Susa giunge una notizia attesissima: è terminato, con l'abbattimento

2004

Il primo bilancio di sostenibilità di AEM Torino



Impianto pont Ventoux-Susa: diga delle Gorge di Susa



Impianto Pont Ventoux-Susa: centrale in caverna

dell'ultimo residuo diaframma di roccia, lo scavo del canale di derivazione opera di presabacino di Val Clarea.

Le ridotte sinergie tra reti elettriche e telefoniche che, a livello nazionale, si sono via via palesate impongono ad AEM Torino, così come a tutte le ex Municipalizzate che erano entrate più o meno direttamente nel settore, il ridisegno delle proprie strategie: in questo contesto, matura in AEM Torino la decisione di cedere la propria quota di NoiCom ad Eutelia.

A fine anno partono i lavori per la realizzazione della centrale di integrazione e riserva del Politecnico, affidata all'associazione temporanea di imprese formata da Demont e dalla slovacca Slovenské Energetické Strojárne, il cui avveniristico progetto architettonico "a vele" viene elaborato dall'architetto francese Jean Pierre Buffi. La centrale rappresenta un elemento fondamentale per il Progetto "Torino Centro" grazie al quale entro la stagione 2006-2007 si prevede che il teleriscaldamento venga esteso dal 28% al 40% della città, facendo di Torino la città più teleriscaldata d'Italia. AEM Torino Distribuzione è premiata dall'Au-

torità per l'Energia Elettrica e il Gas che per il secondo anno consecutivo riconosce un premio per la continuità del servizio di quasi 1,5 milioni di euro: grazie al costante sviluppo dei sistemi di controllo e telecomando, al piano pluriennale di rinnovi che ha preso il via con l'acquisizione della rete ex Enel cittadina ed all'adozione di una efficiente organizzazione, la Società si conferma una delle migliori d'Italia nel settore della distribuzione urbana di energia elettrica.

Con l'avvicinarsi delle Olimpiadi Invernali di "Torino 2006", la Città incarica AEM Torino di realizzare uno specifico piano straordinario dell'illuminazione cittadina che riguarderà non solo il centro storico, ed in particolare piazza Castello, che sarà la "Medal Plaza" ove si svolgeranno tutte le premiazioni degli atleti, via Roma, la Basilica di Superga ed i ponti sul fiume Po, ma anche alcuni dei percorsi olimpici di avvicinamento ai più importanti siti di gara. Il bilancio 2004 si chiude con un volume d'affari che vola a 891 milioni di euro, con un MOL di 141 milioni ed un utile lordo di quasi 65 milioni.

A gennaio il Consiglio di Amministrazione dà il via libera al repowering del Secondo Gruppo Termoelettrico, destinato a trasformarlo dagli attuali 141 MW a 390 MW a ciclo combinato: al termine dei lavori, previsto per il 2008, la centrale di Moncalieri potrà contare su quasi 800 MW di potenza installata.

A fine anno, la realizzazione sarà ufficialmente affidata al Raggruppamento temporaneo di imprese formato da Ansaldo Energia, Fata e Demont.

Il 14 febbraio, alla presenza del Sindaco Chiamparino, viene inaugurata la moderna sala telecontrollo di AEM Torino Distribuzione di via Pianezza dalla quale si governa l'intero sistema elettrico della Città di Torino: 5.000 chilometri di linee elettriche in media e bassa tensione, alle quali vanno aggiunti i quasi 2.000 chilometri di linee aree dedicate agli impianti di illuminazione pubblica.

L'avvio dell'operatività della sala, attiva 24 ore su 24 e fornita di 20 postazioni e di un *display wall* di 3 metri per 2 metri, è l'occasione per

2005



Vista della centrale di Moncalieri

Inaugurazione del 3° GT: l'Assessore regionale De Ruggiero, l'Assessore provinciale Massaglia, il Sindaco di Torino Chiamparino, il Presidente Reviglio, il Direttore Generale Garbati, il Sindaco di Moncalieri Bonardi e l'ingegner Tripodi



il Sindaco Chiamparino per confermare che si è giunti ad un'intesa con il Comune di Genova che consente di procedere alla costituzione di una nuova società che aggregerà AEM Torino ed AMGA.

Alla Borsa di Milano il titolo dell'Azienda continua ad essere apprezzato, come sottolinea Reviglio: "La crescita di AEM Torino è apprezzata dal mercato. Nell'ultimo anno, il valore del titolo è cresciuto del 65%, oltre tre volte l'incremento dell'indice Mibtel".

È un vero evento l'inaugurazione del nuovo 3° Gruppo Termoelettrico in cogenerazione a ciclo combinato della centrale di Moncalieri: i Sindaci di Torino e Moncalieri, Chiamparino e Bonardi, gli Assessori di Regione Piemonte e Provincia di Torino, De Ruggiero e Massaglia, insieme al Presidente Reviglio ed al Direttore Generale Garbati danno ufficialmente il via al nuovo impianto da quasi 400 MW.

Il teleriscaldamento arriva a Torino Centro



Alimentato esclusivamente a metano, con un rendimento che in cogenerazione arriva all'87%, ha una capacità produttiva elettrica di circa 2.400 GWh annui, superiore ai consumi registrati dai Clienti vincolati di Torino, ed una potenza termica per teleriscaldamento che consentirà ad AEM Torino di raggiungere la quota di 1.350 GWh termici annui e di realizzare il Progetto "Torino Centro".

Eppure, si è già rivolti al futuro: l'Azienda decide di esplorare la fattibilità di un nuovo impianto di cogenerazione che porti il teleriscaldamento nella zona settentrionale della città: si inizia a pensare al Progetto "Torino Nord". Anche sul fronte del ripotenziamento delle centrali di Edipower, della cui compagine societaria AEM Torino ha, dopo l'aumento di capitale, l'8%, c'è un significativo passo avanti: viene inaugurata la centrale di Chivasso, alle porte di Torino, totalmente rinnovata e trasformata a un ciclo combinato, con una potenza complessiva di 1.170 MW.



Un interno dell'impianto 3° GT



Vista dell'impianto 3° GT

2005



Uno degli impianti fotovoltaici nelle scuole di Torino



Il nuovo sistema SIT

Sempre attenta alle nuove tecnologie, l'Azienda sperimenta, d'intesa con il Comune di Torino, il Sistema Informativo Territoriale che consente, grazie all'informatizzazione degli archivi cartografici urbani degli impianti di illuminazione pubblica, di fornire in tempi rapidi informazioni relative ai sottoservizi, velocizzando gli interventi.

Il 30 settembre, il professor Reviglio, deciso a ritornare all'insegnamento universitario a tempo pieno, cede tutti i poteri operativi al Direttore Generale ingegner Garbati, pur conservando ancora la carica di Presidente del Consiglio di Amministrazione.

È un passaggio importantissimo per la Società, pur nel segno della totale continuità: Reviglio, che ha guidato AEM Torino per oltre un quinquennio, durante il quale l'Azienda è divenuta un *player* nazionale di rilievo, cede il timone a Garbati che, durante questo periodo, ha con lui contribuito più di tutti alla realizzazione del grande sviluppo industriale di AEM Torino.

È l'anno dei XX Giochi Olimpici Invernali di "Torino 2006" che vedono AEM Torino figurare come Sponsor Ufficiale dell'evento che porta sulla Città l'attenzione del mondo: 17 giorni di eventi, 2.500 atleti, 10.000 giornalisti ed un miliardo di telespettatori.

Inoltre, l'Azienda opera su quattro fronti operativi: quello del teleriscaldamento e degli allacciamenti elettrici, assicurati in alcuni dei più importanti siti di gara, quali il Palavela, l'avveniristico "Palahockey" e l'OVAL del Lingotto, e nei Villaggi atleti collocati nella zona sud della Città, quello dell'illuminazione pubblica, oltre che del pronto intervento sul fronte della distribuzione elettrica, per garantire, durante il periodo olimpico, la massima affidabilità degli impianti ed un'eventuale efficace intervento in caso di guasto.

Nel mese di marzo iniziano i collaudi delle centrali di integrazione e riserva Politecnico.

2006



Uno dei momenti magici delle serate olimpiche

Aem Torino:
l'Azienda
a portata di mano.



Il Gruppo Aem Torino opera direttamente o tramite le società controllate nella generazione, trasmissione, distribuzione e vendita di energia elettrica, nella produzione del calore, nella distribuzione e vendita del teleriscaldamento e nei servizi tecnologici.

In Città, Aem Torino gestisce anche l'illuminazione pubblica, i semafori e gli impianti termici ed elettrici negli edifici di proprietà del Comune di Torino.

Il Gruppo Aem Torino, attraverso l'azione di chi vi lavora, persegue costantemente i valori della qualità, dell'affidabilità, dello sviluppo sostenibile e del legame con i territori in cui opera.



AZIENDA ENERGETICA METROPOLITANA TORINO S.p.A.

AEM Torino è sponsor delle Olimpiadi di Torino 2006

Inaugurazione della centrale di Villa: taglio del nastro della Campionessa olimpica Stefania Belmondo. Al suo fianco il Presidente Reviglio e l'Assessore del Comune di Torino Dealessandri



Ma il 2006 è soprattutto l'anno di Iride. Si chiama così, infatti, la nuova Società nata dall'unione di AMGA Genova e AEM Torino. Il 29 aprile l'Assemblea degli Azionisti di AEM Torino, che approva anche un bilancio 2005 con un volume d'affari da 1.172 milioni di euro, dà il via libera al progetto di fusione con AMGA. Il 5 giugno è la Campionessa olimpica di fondo ed ultima tedefora olimpica Stefania Belmondo ad inaugurare il rinnovato impianto idroelettrico di Villa, a Ceresole Reale, che ora può contare su una potenza installata di 40 MW ed una producibilità attesa di quasi 80 milioni di chilowattora.

Il 2006 è anche l'anno in cui si avvia il cantiere per il repowering del 2° GT, destinato ad affiancare il nuovo 3° GT appena inaugurato nel 2005.

Durante l'estate si completa l'impianto fotovoltaico della scuola media "Drovetti": uno dei 16 impianti realizzati da AEM Torino d'intesa con il Comune, che, ospitati in edifici scolastici, garantiranno a regime una produzione annua di circa 320 MWh.

Con l'avvio della stagione termica autunnale, circa 500 stabili compresi nelle aree di Borgo San Paolo e Crocetta, pari ad una volumetria di circa 6 milioni di metri cubi, allacciati dalle reti di AES Torino, sono teleriscaldati, facendo diventare Torino la "Città più teleriscaldata d'Italia".

Per AEM Torino Distribuzione c'è anche tempo, in autunno, di aggiudicare ad IBM la fornitura dei nuovi contatori elettronici che, a partire dal 2007, inizieranno ad essere installati nelle case di tutti i Torinesi, e di registrare un nuovo premio dell'Autorità per la continuità del servizio. Il 31 ottobre, infine, il momento tanto atteso: nasce Iride. A guidarla sono chiamati Roberto Bazzano, ex Amministratore Delegato di AMGA, quale Presidente Esecutivo e



L'area di Torino teleriscaldata



L'Amministratore Delegato Roberto Garbati e Il Presidente Roberto Bazzano

2006



Ripotenziamento 2° GT: una delle fasi di costruzione

Roberto Garbati, già Direttore Generale di AEM Torino, in veste di Amministratore Delegato. Iride, la più importante utility del Nord Ovest con un fatturato, su base 2005, di oltre 1.800 milioni di euro, un utile operativo di 190 milioni di euro, e un utile netto di oltre 90 milioni di euro.

Grazie alle proprie rilevanti risorse industriali, Iride sarà presente nella filiera energetica integrata, dalla generazione idroelettrica e in cogenerazione, alla trasmissione, distribuzione e vendita di energia elettrica, dal teleriscaldamento all'importazione, distribuzione e vendita gas, oltre che nel settore idrico ed in quello dei servizi.

I dati della nuova realtà sono impressionanti: 12 miliardi di kWh elettrici venduti a 556 mila clienti, 29 milioni di metri cubi teleriscaldati a favore di circa 300 mila abitanti, 1,1 miliardi di metri cubi di gas venduti a 600 mila clienti e 200 milioni di metri cubi di acqua distribuita a 2 milioni di abitanti.

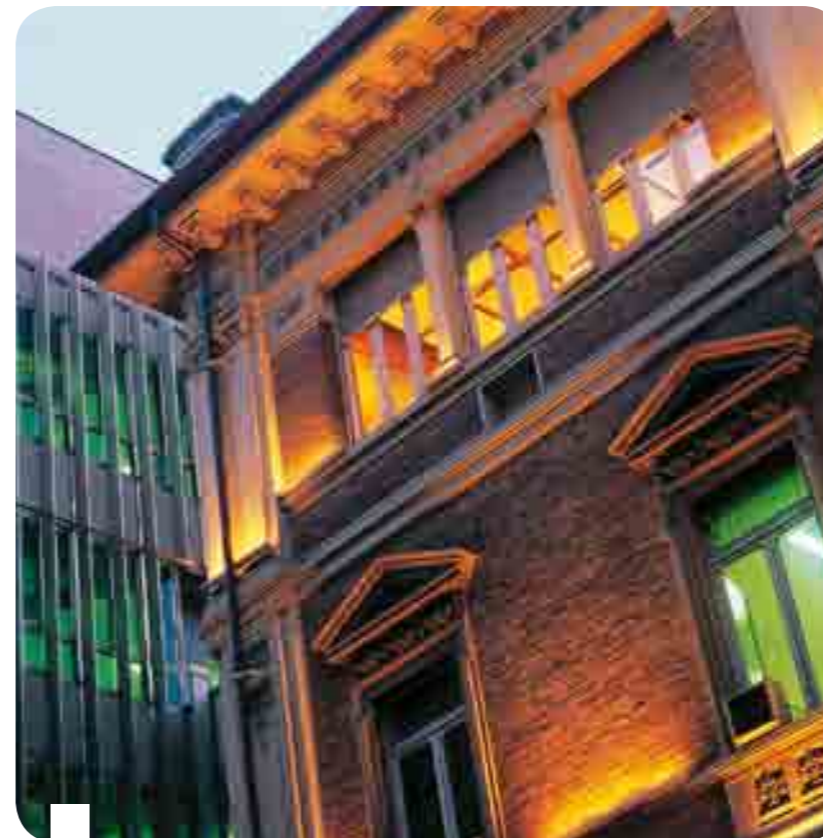
2007

Il nuovo anno porta la piena operatività di IRIDE, che dimostra subito di avere le capacità manageriali e professionali per competere su mercati sempre più aggressivi.

Nel mese di aprile, Garbati e Bazzano illustrano alla Borsa di Milano il piano di crescita del Gruppo: le linee di sviluppo prevedono un piano di investimenti da 1.300 milioni di euro in cinque anni focalizzati in particolare nei campi della rigassificazione e della cogenerazione associata al teleriscaldamento urbano, e un Margine Operativo Lordo, nel 2011, a 520 milioni, con una crescita media nel quinquennio del 12%. Gli analisti finanziari apprezzano ed il titolo inizia a correre...

Nel corso dell'anno i lavori per il ripotenzamento del 2° GT di Moncalieri procedono regolarmente e nella "skyline" della centrale inizia ad affacciarsi la struttura destinata ad ospitare il nuovo ciclo combinato che sarà pronto nel 2008.

Nel frattempo, Iride Energia, la Società del Gruppo dedicata alle attività energetiche, cede la controllata AEM Trasporto Energia e la sottostazione elettrica a 220 kV di Moncalieri



La Sede di via Bertola



La cessione di AEM TE a Terna: gli Amministratori Delegati Roberto Garbati e Flavio Cattaneo



Valle Orco: una vista del lago Agnel

a Terna, in linea con la strategia di unificazione delle reti di trasmissione nazionale: sono gli Amministratori Delegati delle due Società, Garbati e Cattaneo, a siglare, nel mese di aprile, l'accordo.

Sul fronte del teleriscaldamento, mentre la centrale Politecnico, durante l'inverno, compie regolarmente la propria funzione di integrazione e riserva, assicurando la massima affidabilità del sistema, procede anche l'iter autorizzativo per la realizzazione dell'impianto a ciclo combinato nella zona di Torino Nord. In Valle Orco, in primavera prendono il via i lavori per il rinnovo delle centrali di Bardonecchia, seguiti, nel corso dell'anno, da quelli relativi alla grande centrale di Rosone di Locana.

Il 2 maggio, si tiene l'Assemblea dei Soci che approva il primo bilancio di Iride, chiuso con un volume d'affari di 2.507 milioni di euro ed un MOL a 301 milioni di euro: a margine, Garbati e Bazzano confermano che, in vista dello sviluppo di scenari futuri, sono in corso dialoghi con altre realtà nazionali del settore delle multiutility.

Ma questa è storia di oggi...

□ □ Bibliografia

Atti del Consiglio Comunale di Torino.

Atti della Commissione Amministratrice di AEM Torino.

Atti del Consiglio di Amministrazione di AEM Torino S.p.A.

Archivio Torino municipalizzate, Torino.

Archivio AEM Informa, Torino.

AA.VV., L'Azienda Elettrica Municipale di Torino nel suo venticinquennio di vita 1908-1933, Torino 1933.

AA.VV., Torino città viva: da capitale a metropoli, Torino 1980.

AA.VV., Torino. Il grande libro della città, Torino 2004.

A. Berselli, F. Della Peruta, A. Varni, La municipalizzazione in area padana. Storia ed esperienze a confronto, Milano 1988.

G. Bonicelli, Energia per Torino. I 75 anni dell'Azienda Elettrica Municipale, Torino 1982.

C. Bornati, Gli impianti idroelettrici del Municipio di Torino nell'Alta Valle dell'Orco, Torino 1930.

M. Brunetti, Notizie sugli sviluppi dell'AEM di Torino, in L'elettrotecnica n. 1, Milano 1954.

V. Castronovo, Torino, Roma-Bari 1987.

D. Garbarino, AEM: Elettricità per lo sviluppo di Torino, Torino 1972.

□ □ Ringraziamenti

Quando si porta a compimento un'analisi storica come quella che il Lettore ha tra le mani ci si rende conto di quante siano le persone che hanno contribuito a vario titolo alla sua realizzazione.

Tuttavia, senza il contributo di alcune "memorie storiche" non sarebbe stato possibile scavare a fondo nelle vicende secolari dell'Azienda: dunque, un meritato grazie per il loro prezioso apporto va, in particolare, a Piergiorgio Antonioli, Renato Baracco, Levio Bottazzi, Aldo Fiamberti, Carmelo Lo Fiego ed Aldo Recrosio.

Per quanto attiene il percorso iconografico, il ringraziamento va a Piergiorgio Antonioli, Renato Baracco, Franco Ruffino ed all'Archivio Storico della Città di Torino.

Coordinamento
Vito Rotunno

Progetto Grafico
Studio Ponzano

Stampato nel novembre 2007
da Litografia Geda

Tutti i diritti riservati.

