

L'INDUSTRIA IDROELETTRICA IN PIEMONTE

NOTE STORICHE

1. - GLI INIZI.

Lo sviluppo tecnico, che lo svolgersi cumulativo di un rivolgimento profondo dovuto alla grande rivoluzione industriale, aveva causato in Europa, giunse tardi in Italia. Il macchinismo vero e proprio apparve qui soltanto dopo il '70 e l'ambiente, legato ad una tradizione conservatrice e prudente, ricordava ancora troppo quello artigiano e corporativo superato ormai dalla fatale evoluzione storica.

Il confluire di cause politiche, economiche e soprattutto spirituali trasformava ormai, dapprima lentamente e poi con ritmo accelerato, tutto l'ambiente anche da noi portandolo verso il campo d'azione delle grandi nazioni produttrici.

Dopo le scoperte di Watt e del Key, del Crompton e dello Stephenson — leve efficienti della rivoluzione industriale — sembrava che lo spirito umano, dopo tanta fecondità, avesse bisogno di una sosta. Già dal 1827 solcava le pianure, unendo così rapidamente regioni lontane, il nuovo mezzo di trasporto che — secondo il Marshall — unendosi a quelli successivi che l'ingegno umano portava poi alla luce della pratica applicazione, doveva considerarsi il fattore più notevole nella grande trasformazione del mondo economico. Ad opera, in massima parte, del genio italiano nuovo slancio doveva invece apportare ancora la scoperta di nuova forza, per alcuni aspetti misteriosa, e dall'infinita varietà di applicazioni: l'Energia elettrica.

Essa appartiene già alla storia eppure non è più di mezzo secolo che se ne ebbero le iniziali applicazioni in Italia: la prima centrale — quella di Santa Radegonda a Milano — è infatti del 1833.

Poco a poco, in una emulazione ammirevole, tutte le regioni italiane diedero il loro fervido contributo allo sviluppo di questa nuova industria che — alla luce delle successive esperienze storiche e nella affermazione autarchica del Paese — doveva rivelarsi come vitale agli altri fini politici ed economici che animano e determinano la sua missione storica.

Ed il Piemonte? Quale il suo contributo nella vasta operosità nazionale svolgentesi in questo campo?

Se le ricchezze naturali dell'Italia risultavano limitate ecco tutto un nuovo orizzonte, dapprima appena intravisto, che si apriva, e, specialmente per il Piemonte, quelle risorse idriche a cui la corona di scintillanti montagne — ricche di ghiacci e nevi e laghi — erano una sicura e suggestiva promessa. Il solo Bacino del Po dà oggi all'Italia più della metà dell'energia elettrica prodotta: e non si ricorda qui che il massimo fiume italiano per ad-

ditarne, prima ancora di un rapido esame sullo sviluppo dell'industria idroelettrica, l'importanza eccezionale per l'Italia tutta. Non è privo d'interesse uno sguardo sulla situazione economica del Piemonte nel periodo iniziale in cui l'industria elettrica nasce alla luce.

Torino è già all'avanguardia nella produzione del vestiario, in quella tessile, metallurgica e meccanica. Gli addetti all'industria ammontano, in quel periodo, a 68.000 su una popolazione di 252.852 abitanti.

Il carattere costruttivo e tenace della regione ebbe modo di apparire in evidenza — ed in modo luminoso risultò pure il suo progresso industriale nell'Esposizione del 1884. In un ambiente simile non dovevano tardare le applicazioni della nuova energia: nel 1888 Torino inaugura infatti la sua centrale termica con 735 kW. La sua potenza supera già quella di tutte le precedenti, come pure di quelle contemporanee: Livorno con 260, Avellino con 209, Pordenone con 50 le sono nettamente inferiori.

Ecco Cuneo, nel 1889, appena un anno dopo, entrare in lizza con una centrale che utilizza — almeno parzialmente — l'energia idrica: la potenza è di 103 kW. Ed un'altra modesta centrale — ma completamente idrica — appare a Susa con una potenza di 29 kW.

La tecnica, pur nel breve periodo di tempo, si perfeziona: per attenuare le variazioni stagionali delle portate idriche si pensa già ai serbatoi. In principio si adattano a questo scopo i laghi naturali: un primo esempio, sia pure minuscolo, di laghi artificiali è quello del Gorzente in Liguria.

Può apparire strano che con le ampie risorse idriche della regione piemontese si ricorresse ancora — come ad es. nella prima citata centrale torinese — alla produzione termica di energia. Ma bisogna ricordare il problema, ancora insoluto, del trasporto a distanza dell'energia. Poco a poco anche questa difficoltà verrà risolta.

Questo progresso tecnico porterà, gradualmente, ad un'utilizzazione quasi esclusivamente idrica, ma le centrali termiche non saranno per questo eliminate. Esse rimarranno quale elemento integratore, riserva cioè preziosa, anche per soddisfare gli aumenti di consumo.

Nelle trasmissioni a distanza la linea Castellamonte-Torino, in Piemonte, poteva degnamente — con i suoi 33 Km. — stare a confronto di quelle suaccennate di Genova (30 Km.) e Roma (26 Km.), ma ancor più è dimostrato come questa regione fosse

all'avanguardia dalla linea Bussoleno-Torino di ben 58 Km. attuata nell'anno 1898.

2. - IL PERIODO PREBELLICO.

Il dominio degli impianti idrici su quelli termici ha una decisa prevalenza nel periodo successivo e la costruzione di serbatoi capaci di compensare le variazioni nella portata stagionale dei corsi d'acqua assume un ritmo di sviluppo più rapido. Ogni nuovo impianto, si può dire, segna una tappa non solo nell'applicazione pratica, ma nel progresso tecnico. Si effettua uno sfruttamento tecnicamente razionale e metodico di complete sezioni nel corso di fiumi o torrenti alpini. Il progresso cumulativo — in quantità e tecnico — ha uno sbalzo in avanti nitido: in dieci anni, dal 1898 al 1908, la potenza della Nazione passa da 86.175 kW a 506.499 kW. Il Piemonte da parte sua ha superato il quadruplo della potenza che produceva allora. È passato cioè a 97.172 kW mentre la Lombardia mantiene sempre il primato con 123.516 kW e — a molta distanza — segue l'Umbria con 55.344 kW.

La crisi frena l'attività economica dal 1887 al 1896, ma a questa data un risveglio generale genera una vivace attività: il periodo a prezzi crescenti stimola le nuove imprese ed una nuova grande industria sorge all'orizzonte.

Lo sviluppo dell'organizzazione creditizia, delle società collettive permettono espansioni in altro modo lente e difficili: appaiono così le industrie automobilistica e meccanica. In breve volgere di anni si delinea l'ossatura di questa robusta attività produttiva: nel 1907 in Piemonte si era giunti a 20 Società automobilistiche con un capitale di 38 milioni di lire e 19 carrozzerie, per non parlare poi di tutta la fioritura di industrie complementari sorte naturalmente a lato di quella automobilistica.

Una più esatta impressione dello sviluppo economico del Piemonte nel periodo si ha esaminando i dati relativi all'industria meccanica e metallurgica, complessivamente considerata. Essa contava già 240 Stabilimenti e 36.897 operai. Un censimento condotto dalla Camera di Commercio per il Distretto camerale (Provincia di Torino, Vercelli e Biella) segnava in totale 164.578 operai con una forza installata di 277.105 cavalli. Per quanto i dati riservino un largo margine di errore si possono citare quale indice del cammino percorso nel breve periodo.

Nel primi dieci anni (1899-1908) di questo periodo appare in Piemonte il più notevole trasporto di energia d'Italia, da Piedimulera a Novara. La lunghezza è tra le massime dell'epoca: sono 81 Km. con 8.000 kW di potenza; ma è più notevole ancora la tensione che è di 45.000 Volta, superiore a tutte le altre del periodo. Solo Milano ci si avvicina con una di 40.000 Volta. Qui sin dal 1901 era avvenuta l'elettrificazione della linea ferroviaria di 72 Km. per Varese (Milano-Porto Ceresio). In Piemonte la trazione elettrica apparirà pochi anni dopo: sorgono invece qui centrali idroelettriche perfezionate. Nel

1914 sono ormai in piena attività le centrali di Mongieve con kW 13.800, di Viverone e di Sacetto (Acceglio).

Sono pure di questi anni (1912-13) le linee ferroviarie elettrificate Bussoleno-Bardonecchia di 41 chilometro, che giunge al traforo del Cenisio, e quella che collega Savona col Piemonte (45 Km.). In un'intensa collaborazione l'energia elettrica contribuiva qui — come nel resto d'Italia — al progresso incessante dell'industria nazionale.

3. - IL PERIODO BELLICO E POSTBELLICO.

Siamo alle soglie di un nuovo mondo. Perché la campana della Storia suona per l'Italia il suo richiamo e non è solo questa la data storica di un avvenimento politico e nazionale, ma essa segna l'inizio di un'epoca nuova: una rivoluzione spirituale maturava e si rivelava al mondo, né il periodo, nelle trasformazioni sociali in atto, appare ancora compiuto.

Tutta la nazione è nel 1914 chiamata a dare il suo contributo alla grande lotta. Fortunatamente la capacità degli impianti è superiore ai fabbisogni.

I rifornimenti di carbone sono insufficienti: alle difficoltà contribuiva la guerra sottomarina, né legna ed oli minerali poterono supplire compiutamente. Si richiese dalle centrali uno sforzo massimo di produzione.

Naturalmente il massimo contributo venne dalle idroelettriche, mentre quelle termiche funzionarono al minimo ed alimentate da combustibili nazionali. In Italia la durata dell'utilizzazione degli impianti è già di 3.100 ore nel primo anno della grande guerra e perviene a 4.300 ore nell'ultimo periodo bellico. Il momento non permetteva una rapida elettrificazione delle FF. SS. ed i progetti — sia di questa come di nuovi impianti idroelettrici — non poterono essere attuati che in minima parte. Entrano in opera in questo periodo centrali per 44.000 kW e tra queste ricordiamo, in Piemonte, Sacetto (Acceglio), Ponte Marmora e San Damiano. Complessivamente in Italia si era passati da 850.000 kW nel 1914 a 1.000.000 nel 1918.

Il Piemonte segna un aumento nel consumo che è, in percentuale, maggiore di ogni altro. Passa da 548 milioni di kWh a 995 nel periodo 1914-1918 con un aumento del 90 %.

Nel 1918 — termine vittorioso della guerra — il Piemonte era giunto ad una potenza complessiva di kW 273.065 quasi tutta di origine idrica, poiché quella termica rappresentava non più del 15 %. Nei dieci anni che vanno dal 1908 al 1918 la potenza idroelettrica italiana si era triplicata. Era legittimo orgoglio la constatazione che in Italia 4600 Comuni erano ormai dotati di impianti elettrici ed i serbatoi alpini avevano una capacità di 90 milioni di metri cubi.

Dal 1898 il Piemonte aveva raggiunto una potenza tredici volte maggiore passando da 20.000 a 273.000 circa: il quarto del fabbisogno italiano era da esso raggiunto e superato, e solo la Lombardia poteva