

COSTANTINO FELICE

ENERGIA IDROELETTRICA E POLITICA DI SVILUPPO: L'ABRUZZO E LA VALLE DEL PESCARA DALL'UNITÀ AL SECONDO DOPOGUERRA

Da vari anni la ricerca storica e geografica, superati gli stereotipi del meridionalismo classico che volevano un Sud uniformemente immobile ed arretrato, schiacciato dai residui feudali e dal peso del latifondo, va evidenziando gli elementi di modernizzazione che, tanto in periodo preunitario quanto nei successivi decenni del Regno d'Italia (soprattutto durante i governi crispini e giolittiani, ma anche nel ventennio fascista), hanno reso questa parte del paese in qualche modo partecipe – sia pure come segmento debole – dei grandi processi di trasformazione verificatisi nell'«economia-mondo» in età moderna e contemporanea. Inedite dimensioni del divenire storico e nuovi soggetti (imprenditori, borghesie urbane, tecnici) vengono attentamente indagati e posti in rilievo, con una conseguente ridefinizione di ruoli ed incidenze, da cui esce un'immagine «scientifica» del Mezzogiorno completamente rinnovata rispetto a quella «ideologica» che se ne aveva in passato (Felice, 1987, pp. 119-132, e 1988, pp. 101-109).

Un'area meridionale investita, soprattutto ai primi di questo secolo, da dinamiche innovatrici particolarmente forti – eppure scarsamente studiata sotto tale profilo – è la valle del Pescara. I fattori di attivazione furono sostanzialmente tre: prossimità di una linea ferroviaria e stradale, disponibilità di talune materie prime (bauxite, asfalti, bitumi, ecc.), potenzialità energetiche legate allo sfruttamento idroelettrico dei corsi fluviali. Soprattutto quest'ultimo aspetto, se osservato nei suoi risvolti economici, sociali e politici, oltre che con lo sguardo attento all'intero comparto abruzzese, consente di avere un tassello tutt'altro che secondario nell'ambito delle ricerche che si vanno sviluppando nella «nuova storia» meridionalistica: non solo ovviamente in termini di conoscenza cumulativa, quanto soprattutto come terreno di verifica per ipotesi e interpretazioni di carattere generale.

Le prime forme di utilizzazione dell'energia elettrica, anche in Abruzzo, riguardano l'illuminazione. A farsene promotrici sono – come altrove – al-

cune municipalità più intraprendenti. Al censimento promosso per la *Statistica industriale* dei primi anni '90 del secolo scorso, risultano in totale 5 «officine» elettriche capaci di una forza equivalente a 333 cavalli dinamici: 3 in provincia di Chieti (di cui una a vapore) e 2 in quella dell'Aquila (una a vapore) (Min. di Agr., Ind. e Comm., 1895). Negli anni che restano per la fine del secolo questa situazione subisce poche modifiche. Le novità più importanti si hanno in provincia di Chieti: due nuovi comuni, Fara San Martino nel 1895 e Palena nel 1898, si dotano di corrente elettrica, prodotta da forza motrice idraulica, per l'illuminazione: il primo per una potenza di 18 kW, il secondo di 22,74 kW. In questa provincia viene costruito anche un piccolo impianto (6,25 kW) per dare la luce a un opificio. Ma soprattutto qui, per la precisione a San Valentino, alla fine del 1898 risulta realizzato da un'impresa privata, la Società degli asfalti «Reh & Comp.», la prima centrale idroelettrica – tre generatori della potenza di 108 kW – per dare forza e luce ad una fabbrica. Sempre nello stesso anno nell'insieme dell'Abruzzo e Molise esistono in tutto 12 impianti elettrici, con 20 generatori dalla potenza di 545 kW. Complessivamente, dunque, la quantità di energia elettrica qui impiegata alla fine del secolo continua ad esser assai modesta: 0,69 kW per mille abitanti in provincia di Chieti, 0,49 in quella dell'Aquila, 0,27 nel Molise, nulla in provincia di Teramo (Min. di Agr., Ind. e Comm., 1901).

E' nel successivo decennio che si assiste, come altrove, ad un salto quantitativo e qualitativo. Siamo nel periodo in cui il mito del «carbone bianco», «elemento di redenzione dell'Italia dalla schiavitù verso i paesi ricchi di combustibili fossili», elettrizza al massimo non solo gli ambienti finanziari e tecnici più direttamente interessati, ma l'intera opinione pubblica (Cenzato, *Storia elettrica...*, 1969, pp. 101-102; Corbino, 1938, pp.143-147). In questi anni nella cultura industriale italiana, assecondata in verità da non pochi osservatori stranieri, si radica la convinzione – coltivata e portata ad estrema coerenza in epoca successiva, soprattutto con l'autarchia fascista – di dover sostituire, sia pure gradualmente, l'importazione del carbone con la produzione nazionale di energia idroelettrica. E già a metà del primo decennio del secolo il deciso perseguimento di tale obiettivo porta l'Italia a collocarsi al terzo posto, dopo Stati Uniti e Canada, nella graduatoria mondiale dei maggiori produttori di questa fonte energetica (Giannetti, 1982, p. 69).

Sul ruolo che nello sviluppo dell'industria elettrica italiana hanno svolto le grandi società finanziarie formatesi a cavallo del secolo su basi multinazionali, ad iniziativa soprattutto dei potenti *trusts* elettrici tedeschi (Aeg, Siemens, Schukert), la ricerca storica – a parte la lucida consapevolezza già presente negli osservatori contemporanei più attenti (Nitti, 1904 e 1966) – ha ormai compiuto notevoli progressi (Barone, 1986; Bezza, 1986; Bruno, 1987; Di Gregorio, 1987; Hertner, 1984 e 1987; Petri, 1987; Segreto, 1987). Altrettanto noto è il dinamismo che ambienti illuminati del capitalismo italiano – soprattutto Bastogi e Comit – manifestarono in quest'opera di elettrificazione a base idrica del paese, fiduciosi nel «grande avvenire» del settore

(Bruno, 1987, pp. 955-978; Confalonieri, 1976, pp. 217-262), anche se poi in verità, soprattutto per quanto riguarda il Mezzogiorno, le realizzazioni concrete furono, per varie ragioni, alquanto modeste rispetto ai propositi.

In età giolittiana, comunque, si respira un diffuso clima di entusiasmo. Economisti, tecnici, politici fanno a gara nel discutere il problema sotto i più diversi profili: legislativo (specie per quanto riguardava il regime delle derivazioni), industriale, civile, geografico. L'Abruzzo (ed anche il Molise) viene pienamente coinvolto in quest'atmosfera di generale euforia. Come rileverà anni dopo Giuseppe Cenzato (*La disponibilità...*, 1969, p. 53), nel Mezzogiorno continentale le condizioni geografiche erano tutt'altro che favorevoli alla creazione di centrali idroelettriche: la mancanza di nevi perenni, la scarsa piovosità, l'irregolarità delle precipitazioni, le poco propizie configurazioni orografiche e geologiche erano tutti fattori che rendevano assai problematiche, oltre che molto costose, le prospettive di produrre energia dai fiumi. Le uniche aree che facevano eccezione rispetto ad un quadro complessivamente scoraggiante erano appunto l'Abruzzo e il Molise, con i massicci appenninici della Maiella, del Gran Sasso e del Matese, e la Calabria, con la Sila, sebbene distassero notevolmente dai centri di consumo più importanti e necessitassero, per un adeguato sfruttamento, della creazione di bacini montani. Di qui la particolare attenzione con cui si guardò a queste regioni da parte dei migliori tecnici e delle maggiori società finanziario-industriali operanti nel settore. D'altra parte, occorre considerare che dagli inizi del nuovo secolo tutta una serie di tecnologie avanzate – uso della corrente trifase, trasporto a lunga distanza, creazione di serbatoi artificiali, ecc. – consentiva ormai l'utilizzazione di corsi fluviali anche un po' scarsi ed irregolari (Bruno, 1987, p. 948).

In Abruzzo e Molise centrali di una certa consistenza, capaci di esportare energia anche fuori regione, sorgono – lo vedremo fra poco in dettaglio – per iniziativa del grande capitale, soprattutto estero. Ma tutt'altro che trascurabile, sebbene in scala economicamente molto più ridotta, è anche quel vasto fenomeno di riconversione dei molini idraulici ad esigenze di produzione di energia elettrica al quale – non diversamente che altrove – si assiste in questi anni. Preesistenti strutture e capitali, in un clima di ottimismo pervaso spesso da spinte ed orgogli municipali (quando non di casato o addirittura personali), vengono riciclati in generatori di corrente, combinando vecchie e nuove conoscenze, verso inedite finalità di modernizzazione produttiva e di decoro civile. L'elettrificazione di molti comuni avviene installando una turbina al posto del roteggio di un antico molino, del quale in genere si riutilizzano l'edificio, i canali e parte degli impianti. Talvolta derivazione e cascata delle acque, con opportuni accorgimenti tecnici, vengono utilizzati alternativamente: negli indispensabili momenti di macina come forza motrice del molino, per il resto come forza generatrice di elettricità. La corrente prodotta dai piccoli generatori è di solito impiegata per l'illuminazione pubblica e/o privata, ma anche in modeste utenze di forza motrice ad uso produttivo.

Un ruolo decisivo di stimolo in questo primo avvio dell'industria elettrica locale viene svolto, come si sa, dai comuni, sia grandi che piccoli, i quali un po' dappertutto, ansiosi di vedersi arrivare i fatidici fili dell'illuminazione, assicurano un certo *plafond* di consumo pubblico, spesso tramite concessione del servizio a privati, ma talvolta anche attraverso la gestione diretta. Nel solo 1910, ad esempio, una decina di nuovi impianti vengono autorizzati nella provincia di Chieti, quattro in quella dell'Aquila, due in quella di Teramo, tutti per distribuzione di luce, e talvolta di forza motrice, nei diversi centri abitati (Min. di Agr., Ind. e Comm., 1911). Incrementi più o meno analoghi – lo abbiamo visto – si erano registrati negli anni precedenti. Ma una percezione più esatta dell'evoluzione che in questo periodo si verifica nel «cambio» energetico della regione si può avere osservando i seguenti dati statistici:

IMPIANTI ELETTRICI ATTIVATI O AMPLIATI NEL DECENNIO 1899-1908
(cifre arrotondate)

	a scopo commerciale		a scopo privato		totale	
	n.	kW	n.	kW	n.	kW
L'Aquila	21	1.400	12	4.977	33	6.377
Campobasso	19	1.264	9	489	28	1.753
Chieti	26	1.716	12	8.055	38	9.771
Teramo	8	300	1	2	9	302
Abruzzo e Molise	74	4.680	34	13.523	108	18.203

Fonte: MIN. DI AGR., IND. E COMM., ISPETTOR. GEN. DELL'IND. E DEL COMM., *Statistica degli impianti elettrici attivati od ampliati in Italia nel decennio 1899-1908*, Roma, 1911.

Sebbene in un quadro molto differenziato – forte ritardo del Molise e del Teramano – l'incremento di energia elettrica prodotta, quasi sempre con forza motrice idraulica, appare evidente. Numericamente è maggiore l'aumento degli impianti a fini commerciali, costruiti cioè da piccole «ditte» per dare generalmente luce ai paesi; dal punto di vista della potenza, però, assai più consistenti sono le centrali destinate ad uso privato. E' in questo secondo settore, infatti, che la produzione di energia elettrica, per intervento diretto di alcune grandi imprese, comincia ad essere effettuata su scala industriale. Abbiamo già visto come il primo impianto di una certa consistenza sorgesse su iniziativa di una società privata, la «Reh & Comp.» negli ultimi anni del secolo scorso. Ma interventi ben più sostanziosi si registreranno nel primo quindicennio del '900, allorquando la valle del Pescara diventa il luogo di concentrazione dei primi – e per vari decenni unici – grandi insediamenti di tipo industriale in Abruzzo e Molise. L'iniziativa è di alcune soli-

de società a capitale soprattutto estero, le quali riscontrano in quest'area il combinarsi, come si diceva, di diverse favorevoli condizioni per i propri investimenti (1). Decisivo fattore di localizzazione industriale fu comunque il potenziale idroelettrico dei corsi fluviali.

Pur essendo soggetto a piene forti ed impetuose, specie per la disordinata azione degli affluenti nella parte valliva, il fiume Pescara presentava allora, in confronto con gli altri corsi del versante adriatico, caratteri di perennità che permettevano una disponibilità idrica non inferiore a 30 m³/sec in periodo di magra e una media annuale di 46. Queste notevoli e costanti portate, insieme con i forti dislivelli nei circa 40 km da Popoli al mare, lo rendevano particolarmente adatto ad utilizzazioni di tipo industriale, oltre che irriguo (Min. di Agr., Ind. e Comm., 1900, pp. 107 e segg.; Moderni, 1910, p. 265). Come in altre aree ad elevata disponibilità di risorse idrauliche – quella piemontese, per esempio, ma anche l'Italia nel suo insieme, considerata in rapporto ad altri paesi (Caligaris, 1986, *passim*; Giannetti, 1985, pp. 139 e segg.) – la valle del Pescara si prestava dunque all'attuazione di «progetti integrati», che comprendevano cioè, oltre alla produzione di energia elettrica a basso costo, anche altre attività industriali da essa maggiormente dipendenti.

Piccole derivazioni lungo il corso del Pescara, e particolarmente dai suoi maggiori affluenti Aterno e Sagittario, si erano sempre avute nel corso dei secoli, tanto per l'irrigazione delle fertili conche attraversate, quanto per i modesti impianti di forza motrice disseminati qua e là, molini in particolare e qualche gualchiera. Ma è ai primi del secolo, come si diceva, che inizia uno sfruttamento su scala industriale.

Appena avviate le procedure per impiantare i propri stabilimenti nell'area delle gole di Bussi, negli anni a cavallo del secolo, la «Società italiana di Elettrochimica» ottenne dall'autorità prefettizia le concessioni per tre derivazioni in tratti fluviali particolarmente favorevoli, come si diceva, grazie alle ingenti e costanti portate e ai forti dislivelli: una sul Tirino e due sul Pescara (Comitato Abruzzese, 1910, pp. 41-47). La prima, già attivata nel 1902, aveva una portata di 9,5 m³ con un salto di 66,5 m ed una potenza effettiva di 6300 HP prodotta da 8 gruppi turbo-dinamo. Delle derivazioni dal Pescara, la prima, in località Tre Monti nel comune di Tocco Casauria, entrata in esercizio nel gennaio 1907, sviluppava una potenza di 8400 HP grazie ad una portata di 30 m³ ed una caduta di 27,6 m. Le acque di scarico di questa centrale non venivano restituite al fiume, bensì immesse in un nuovo lungo canale parte scoperto e parte in galleria per produrre, con un salto questa

(1) Oltre al settore chimico, interventi si hanno soprattutto in quello minerario-asfaltifero. Col tempo, dopo vari passaggi societari, si consolidano in particolare due imprese, la «Neuchâtel Asphalto Company Limited» e la «Società abruzzese miniere di asfalto» (SAMA), le quali dopo la prima guerra mondiale detengono ormai il monopolio del settore in Abruzzo (Min. dei LL. PP., 1926, pp. 9-11).

volta di ben 75 m, una potenza di 25.000 HP, in località Piano d'Orte nel comune di Bolognano (2). Progettista delle opere era uno dei tecnici più apprezzati del tempo, l'ing. Ulisse Del Buono, che nel triennio 1921-23 diventerà anche presidente dell'«Associazione elettrotecnica italiana», la quale non a caso nel 1920 apre una «Sezione adriatica» proprio a Pescara. Egli progetterà anche il terzo e quarto salto del Pescara, di cui ci occuperemo fra poco, portando in sostanza a compimento una visione integrale di sfruttamento del fiume dalle sue origini a pochi chilometri dalla foce: «grandioso complesso che può dare circa 500 milioni di kW/ora» (Cenzato, *Storia elettrica*, 1969, p. 106; Consiglio e Ufficio Provinciale dell'Economia di Pescara, *Relazione statistica...*, p. 119-123).

Il secondo impianto del Pescara (comprese le linee di condutture fino a Napoli), la cui costruzione era stata sospesa nel corso del 1908 in conseguenza della crisi industriale, entrò pienamente in funzione nel 1912. Solo l'energia prodotta nell'officina del Tirino, con una tensione a 6000 volts, veniva completamente impiegata (dopo essere stata abbassata da 7 trasformatori) negli stabilimenti di Bussi per scopi elettrolitici ed elettrotermici. Dalla centrale del primo salto del Pescara partivano 5 linee formate, secondo la tecnologia del tempo, da fili di rame sostenuti da pali in legno (qualche volta in ferro). Tre di esse erano destinate lo stesso alle officine del posto (due per la fabbrica di alluminio ed una per la «Società Italiana Prodotti A-

(2) Queste, un po' più in dettaglio, le opere dei tre impianti. Quello del Tirino iniziava con una presa quasi alla sorgente del fiume, vicino a Bussi, da dove le acque venivano captate per essere immesse con un canale (un cui tratto era in galleria) nella vasca di carico. Da qui partivano due tubi lunghi 415 m per la condotta forzata: il primo alimentava 8 gruppi turbina-dinamo da 450 HP ciascuno (di cui uno di riserva) che producevano la corrente continua destinata al reparto elettrolisi dell'officina di Bussi e ai suoi impianti di luce e forza; il secondo alimentava 2 gruppi turbina-alternatori da 3000 cavalli (tipo *Francis* e spirale) ed altri 2 turbina-dinamo (uno sempre di riserva) per l'eccitazione. Gli alternatori trifase a induttore rotante producevano corrente a 6000 V e 45 periodi.

Il primo impianto del Pescara aveva l'opera di presa nel comune di Popoli. Un canale lungo oltre 2500 m (di cui gran parte in galleria) portava le acque in una vasca di carico scavata nella roccia: di qui partiva la condotta forzata, consistente in 4 tubi dal diametro molto più ridotto (60 cm) per le turbine delle eccitatrici. La sala della macchine comprendeva 4 gruppi turbina-alternatore da 2800 HP (uno di riserva) e 2 gruppi turbina-dinamo da 150 HP per l'eccitazione degli alternatori. Gli alternatori trifase sviluppavano 1950 kW alla tensione di 6000 V. La parte di energia destinata alla «Società Imprese Elettriche Abruzzesi» per il trasporto a distanza (1250 HP) veniva innalzata, con 10 trasformatori monofasi a ventilazione forzata, alla tensione di 25.000 V; lo stesso accadeva per la linea venduta all'«Unione Esercizi Elettrici» dell'Aquila.

La presa del secondo salto del Pescara era collocata nel bacino di restituzione del primo. Un canale di derivazione lungo 9 km (3 in galleria e 6 scoperti) conduceva alla vasca di carico, da 4 gruppi generatori ciascuno dei quali composto di una turbina doppia, tipo *Facis*, capace di sviluppare 7600-9000 HP, e di un alternatore trifase alla tensione di 6000-6600 V; due gruppi turbina-dinamo da 7000 HP, di cui uno di riserva per l'eccitazione. Attraverso 6 trasformatori monofasi riuniti in due gruppi tutta l'energia generata veniva elevata a 80.000-88.000 V (Min. di Agr., Ind. e Comm., 1911, pp. 208-209; Credito Italiano, 1916, p. 927; Min dei LL.PP., 1928, pp. 8-9).

zotati»); la quarta linea invece era ceduta alla «Società Imprese Elettriche Abruzzesi», che se ne serviva per rifornire di luce i comuni di Chieti (filovia Chieti-stazione), Castellammare Adriatico, Pescara e Francavilla; la quinta all'«Unione Esercizi Elettrici» dell'Aquila (serviva soprattutto alla filovia Aquila-stazione). Dall'impianto del secondo salto del Pescara, oltre ad una piccola linea di collegamento con il primo (9 km) per il funzionamento in parallelo delle due centrali, ne partiva una di grande rilievo anche dal lato tecnico – per quel tempo di un «ardimento eccezionale», come scrisse Cenzato (il progetto era della società «Italo-Suisse») – che conduceva la corrente a Napoli: 185 km di fili sostenuti da pali di ferro alti 20 metri, con una tensione di 80-88.000 volts, la più alta allora raggiunta in Italia e nel resto d'Europa (Cenzato, *Storia elettrica...*, 1969, p. 107). Concessionaria di questo impianto di condutture era la potente «Società Meridionale di Elettricità» (SME), «avente causa dalla Società Italiana di Elettrochimica», come recitava il decreto ministeriale di autorizzazione.

La parziale utilizzazione *in loco* dell'energia elettrica prodotta in queste prime centrali consentiva comunque all'Abruzzo e Molise, proprio grazie alla consistente presenza di industrie elettrochimiche, di risultare tra le regioni a più alto indice di meccanizzazione e di elettrificazione. Stando ai dati raccolti per il *Censimento degli opifici e delle imprese industriali al 10 giugno 1911*, la potenza motrice utilizzata normalmente per il funzionamento del macchinario nelle industrie trasformatrici ammontava a 18.338 kW, di cui 10.394 di tipo elettrico: il 57%, una percentuale superata solo dalla Lombardia, mentre la media nazionale era di 45. Rapportata alla popolazione e agli operai occupati, la potenza motrice complessiva dava per ogni 100 rispettivamente 1,3 e 105 kW. Quest'ultimo dato, che indicava approssimativamente l'indice di meccanizzazione industriale, era superato sul piano nazionale solo dall'Umbria (Mortara, Mungioni e Ottolenghi, 1934, pp. 439-442).

Nel giro di un decennio, dunque, si realizzava sul fiume Pescara, ad una quarantina di chilometri dalla foce, il primo grande sistema di sfruttamento, in Abruzzo, di una risorsa naturale. Non soltanto ne usciva sconvolto – considerando anche gli effetti degli insediamenti industriali – il contesto geografico della zona, il suo assetto idrogeologico ed ambientale, ma ne risultavano fortemente segnate le linee di strategia economica dell'intera regione, le sue potenzialità industriali e la sua stessa collocazione nel quadro nazionale ed internazionale dello sviluppo. Per questo i momenti cruciali delle scelte furono tutt'altro che lineari e scontati. I gruppi dirigenti locali, le *élites* intellettuali e politiche, le intere comunità si resero ben conto di quale fosse la posta per loro e tentarono di svolgere un ruolo attivo nel complesso gioco delle forze in campo.

Il problema delle centrali idroelettriche, d'altra parte, si intrecciava – condizionandole e venendone a sua volta condizionato – con altre importanti prospettive su possibili utilizzazioni del fiume. Anzitutto la non mai sopita questione del porto-canale. Intorno al '900 la foce del Pescara, sulla cui navigabilità nei tempi antichi ad ogni occasione si richiamavano le citazioni

classiche (Strabone, Plinio, Pomponio Mela, ecc.), non presentava alcun manufatto per renderla adatta ad attracchi di navigli: l'approdo avveniva nelle «rive ridotte allo stato naturale» (Comitato Portuale, 1904, p.9). Da quando Giuseppe Devincenzi (1912-20, I, p. 129), futuro ministro dei Lavori Pubblici, il 7 settembre 1861 aveva scritto una famosa lettera sulla viabilità alle tre province abruzzesi, nonostante i «voti» che queste ripetutamente avevano espresso e le ricorrenti deliberazioni prese dalle municipalità di Pescara e Castellammare Adriatico, in concreto non si era fatto nulla. Dopo la costruzione della ferrovia adriatica, su cui finì per confluire quasi per intero il precedente traffico di cabotaggio (sale, tabacchi, generi alimentari, tessuti, ecc.), il cosiddetto porto-canale andò incontro ad un progressivo declino. Da alcuni anni tuttavia, superato il pregiudizio che nella rada di quel fiume fossero impossibili le operazioni di carico e scarico delle grandi navi, si assisteva ad una certa ripresa: nel 1900 il movimento di merci fu di 11.444 t, quasi il doppio dell'anno prima; nel 1901 intervenne una straordinaria alluvione a bloccare ogni movimento; ma nel 1902 si superò, sia pure di poco, la cifra del 1900, e nel 1903 si raggiunsero le 15.504 t. Questi dati, in continua crescita man mano che passavano gli anni, consentirono al porto-canale di essere classificato, con R.D. del 27 febbraio 1908 (ma il Consiglio Superiore dei LL.PP. aveva dato parere favorevole fin dal marzo 1905), nella terza classe della seconda categoria; e successivamente, avendo superato un movimento commerciale di 25.000 t, con R.D. del 23 giugno 1912 venne inserito nella seconda classe. Nel 1910, inaugurati dallo stesso ministro dei LL.PP. Francesco Tedesco (eletto deputato non a caso in Abruzzo, nel collegio di Ortona), si erano intanto iniziati i lavori per la realizzazione dei moli guardiani (Felice, 1983, pp. 160-161).

Decisivi in questo rilancio furono soprattutto i movimenti d'importazione ed esportazione che partivano dal nucleo industriale di Bussi e San Valentino: considerati i quattro maggiori gruppi di produzione (elettrochimica, alluminio, azotati e asfalti), il volume di merci, comprese quelle che viaggiavano su treno, superava le 80.000 t annue; e neppure erano trascurabili i flussi riguardanti i settori dei laterizi e dei generi agricoli. Si sperava, perciò, che da altri eventuali insediamenti sarebbe derivato un consolidamento di questa positiva linea di tendenza. Il mancato o scarso utilizzo *in loco* dell'energia elettrica prodotta dal fiume l'avrebbe invece sicuramente bloccata, o comunque compromessa.

Ma in quegli anni si dibatteva con passione anche un altro progetto: quello di rendere il fiume navigabile, come lo era stato nei tempi antichi, per una quarantina di chilometri, fino a Piano d'Orte (Comitato Abruzzese, 1910). Il problema si pose in termini concreti allorché, nell'ottobre 1903, venne varata dal governo una «Commissione tecnica per la navigazione interna» presieduta dall'on. Romanin-Jacur. Su sollecitazione particolarmente di Giuseppe De Riseis, eletto deputato in provincia di Teramo, essa decise di prendere in considerazione anche i corsi fluviali dell'Abruzzo. Interpellati vari enti (geni civili, province, comuni, camere di commercio), u-

nanime risultò il parere che il solo fiume suscettibile di diventare davvero navigabile fosse il Pescara. Uno studio di massima venne a questo scopo elaborato dai tecnici del Genio Civile di Chieti (coadiuvati comunque anche da quelli di altre province, Teramo soprattutto), i quali, dopo ripetuti aggiustamenti (il varo definitivo si ebbe solo nel marzo 1908), fecero in modo che esso potesse soddisfare non solo gli interessi della navigazione interna, ma anche quelli – come chiedeva la stessa commissione governativa – della difesa del territorio dalle inondazioni, della irrigazione (si prevedeva per 3300 ha) e della produzione di forza idraulica (per circa 5000 cavalli vapore). L'opera avrebbe dovuto consistere in un canale di una quarantina di chilometri (si ipotizzava anche un possibile prolungamento da Piano d'Orte a Bussi), profondo m 2,5, alla base largo 8 m e alla superficie 10,5. Spesa prevista: oltre 10 milioni e mezzo (per l'eventuale prolungamento fino a Bussi altri 5 milioni e mezzo). Il «Comitato tecnico», cioè l'esecutivo della citata commissione governativa, dopo aver effettuato un sopralluogo nelle località interessate, approvò il progetto – insieme a quelli dei fiumi Garigliano, Volturno e Sarno – nell'aprile del 1908. La successiva legge sulla navigazione interna del 27 novembre del 1909 lo recepiva inserendolo tra le opere di seconda classe della prima categoria.

In realtà, poi, di questi grandiosi propositi non se ne fece nulla: sia per il fatto che la navigazione interna, sebbene ogni tanto venisse riesumata – anche in Abruzzo (Camera di Commercio ed Arti di Aquila, 1918, p. 19) – come unica possibile panacea degli irrisolti problemi della viabilità, era stata ormai messa irreversibilmente in crisi dal trasporto su ferrovia (Di Gianfrancesco, 1979, pp. 136-137), sia per la evidente sproporzione tra gli alti costi e i potenziali vantaggi. Anche in ambito locale, da parte delle province e delle città più direttamente interessate, ad un certo punto ci si rassegnò a puntare esclusivamente sul porto-canale. E tuttavia, per il periodo che si sta qui esaminando, l'ipotesi di rendere il fiume navigabile, con i progettati vantaggi di cui s'è detto anche sotto i profili della difesa ambientale, dell'irrigazione e della forza idraulica, costituiva un motivo in più per opporsi, da parte delle popolazioni locali, alla «rapina» dell'energia elettrica e al suo trasporto fuori regione. I gruppi dirigenti della provincia più illuminati si rendevano conto del nesso, ai fini del decollo economico, tra problema energetico ed ammodernamento del sistema dei trasporti. L'uso plurimo dell'acqua dei fiumi, in tale ottica, doveva diventare una leva decisiva dello sviluppo. Per le nascenti borghesie del Pescara (ma su questo tasto degli interessi locali si potevano sopire anche i tradizionali contrasti municipalistici, realizzando solidarietà e mobilitazioni su basi regionali) si trattava perciò di una questione vitale.

Lanciato l'allarme da vari organi di stampa, per primi si mobilitarono i quattro comuni più direttamente interessati (Torre de' Passeri, Castiglione Casauria, Bolognano e Tocco Casauria), i quali diedero vita a dei comitati di agitazione. Questi a loro volta formarono un «Comitato Centrale Abruzzese Pro Energia Pescara», incaricato di sensibilizzare l'opinione pubblica e di

promuovere iniziative pubbliche. Tanto il tradizionale notabilato, quanto gli emergenti ceti di media borghesia professionale ed affaristica, come pure i settori di opinione pubblica più legati ad istanze popolari e democratiche, tutti si sollevarono in un solo blocco per far sentire da «ogni abruzzese un grido di protesta», un moto unitario ed interclassista insomma, come altri se ne avranno anche in seguito (si pensi alle lotte per gli impianti del Vomano tra gli ultimi anni '40 e i primi anni '50, o a quelle per il metano nel Vastese dei primi anni '60), che monta di fronte all'eventualità di vedersi defraudati di una ricchezza fondamentale ed esclusiva, il cui uso viene avvertito come decisivo per il proprio futuro. Il momento più alto della mobilitazione si ebbe con il «solenne comizio» del 24 aprile 1910 a Torre de' Passeri, in cui, oltre ad una notevole massa di popolo, confluirono le massime rappresentanze politiche ed amministrative della regione (e anche di fuori). Le rivendicazioni, sia pure con qualche confusione, giungevano ad investire la politica complessiva del governo in materia di utilizzazione delle acque pubbliche a fini energetici: si chiedevano più poteri per gli enti locali, la compartecipazione delle comunità agli utili delle imprese, un nuovo assetto normativo sulle derivazioni e sulle concessioni. Erano però tutte questioni, queste, su cui gli interessi dei grandi gruppi industriali e finanziari divergevano nettamente dalle aspettative regionali. Giuseppe Cenzato, amministratore delegato della SME, al I Congresso Industriale del Mezzogiorno (Napoli, 1930) affermava: «Noi dobbiamo d'altronde negare ogni base concreta all'affermazione che l'energia elettrica abbia un'importanza fondamentale per l'economia di una regione, nel senso che sia arbitra del suo sviluppo» (Cenzato, *La disponibilità...*, 1969, p. 49). Un'affermazione, come si vede, molto netta, che certamente avrebbe calzato anche per i primi del secolo; né la sua carica antilocalistica poteva essere attenuata dal fatto che Cenzato intendesse soprattutto smorzare l'eccessiva fiducia sugli effetti del «carbone bianco».

Ciò che appare indubbio è che i più potenti *trusts* elettrici operavano secondo logiche che travalicavano senz'altro le aspirazioni d'ambito regionale, seppure legittime. E si consideri che questo settore in Italia, con un capitale complessivo di 503,7 milioni di lire, nel 1913 si collocava al secondo posto, dopo quello dei trasporti, in quanto ad accumulazione e consistenza finanziaria (Hertner, *Espansione multinazionale...*, 1987, p. 820). D'altra parte, man mano che progredivano le tecnologie sulla trasmissibilità e flessibilità dell'energia elettrica, diventava inevitabile che questa si rendesse «onnipresente», liberando «le macchine e l'utensile dalla schiavitù di un luogo determinato» (Landes, 1978, p. 368). Se dunque gli impianti di produzione, richiedendo determinate condizioni ambientali, non potevano che essere installati in certi luoghi, la distribuzione e il consumo dell'energia sprigionata rispondevano poi a tutt'altre esigenze, in genere di mere opportunità imprenditoriali, vale a dire di mercato e profitto.

Era ovvio, in un contesto del genere che da parte delle comunità locali la battaglia fosse persa: non solo per la genericità ed astrattezza (talvolta la contraddittorietà) delle richieste avanzate, quanto soprattutto per il fatto che

i conti si dovevano fare, appunto, con potenti forze economiche e finanziarie, saldamente annidate nei gangli del potere politico, ai cui disegni strategici non si era in grado, per la verità, di contrapporre granché di veramente concreto e credibile in termini di endogene prospettive industriali e di consumo energetico. Al vorace mercato napoletano, infatti, giungeva regolarmente, come previsto, non soltanto l'energia elettrica prodotta dal secondo salto del Pescara, ma anche quella, come vedremo fra poco, degli altri due successivi salti.

Nel Mezzogiorno continentale in campo idroelettrico le due più grandi società – paragonabili in età giolittiana a quelle dell'Italia settentrionale e del Lazio – erano la «Società Italiana di Elettrochimica» e la SME, entrambe fondate nel 1899 a Roma sostanzialmente da gruppi capitalistici ginevrini (Bruno, 1987, pp. 953-954; Segreto, 1987, p. 863). Furono i loro stretti legami finanziari a far propendere i dirigenti dell'Elettrochimica, inizialmente incerti se trasportare a Roma o a Napoli il *surplus* di energia prodotta negli impianti idroelettrici abruzzesi, per la seconda soluzione (Cenzato, *Storia elettrica...*, 1969, pp. 103-107; Colombo, 1911, pp. 30-31).

Ma le ragioni che portarono al mancato consumo *in loco* dell'intera energia elettrica ricavata dal Pescara riguardavano anche la fragilità dell'apparato produttivo creato qui dall'«Elettrochimica». Nei primi anni questa aveva registrato un rapido sviluppo: nel 1906 il suo capitale sociale era già stato portato a 13,5 milioni ed erano state emesse 6000 obbligazioni del valore nominale di 500 lire, ammortizzabili in 30 anni. Nei primi 7 anni gli investimenti crebbero ad un tasso del 43% annuo. Su sua iniziativa vennero costituite due nuove imprese, la «Società italiana per la fabbricazione dell'alluminio» e la «Società italiana per la fabbricazione dei prodotti azotati», le quali dall'«Elettrochimica» avrebbero acquistato tanto l'energia elettrica che i prodotti necessari per le loro lavorazioni, rispettivamente soda caustica e carburo di calcio. Questo *trend* altamente positivo consentì alla società di distribuire, negli anni 1905 e 1906, un dividendo del 6,6% (Bruno, 1987, p. 953; Credito Italiano, 1916, pp. 423 e 879). Subito dopo però, nell'impatto con la crisi industriale del 1907, essa registrò un vero e proprio tracollo. Già nell'esercizio industriale del 1908 veniva accusata una perdita secca di oltre 2,5 milioni. A determinarla avevano influito non solo le conseguenze della crisi mondiale di liquidità, quanto soprattutto i contraccolpi dell'abbassamento dei prezzi dei propri prodotti (l'alluminio in particolare), che si fecero sentire pesantemente sull'intero comparto metallurgico italiano (Bonelli, 1971). L'«Elettrochimica», la cui drammatica situazione era diventata rischiosissima per le sorti dei capitali svizzeri in Italia e anche per le prospettive immediate dell'industria idroelettrica meridionale, fu costretta ad una svalutazione del proprio capitale di oltre il 50% (da 13,5 a 6,3 milioni) e ad una parziale smobilitazione delle proprie attività industriali, fino a sospendere totalmente, nel luglio 1910, la produzione del carburo di calcio; dovette inoltre alienare la propria partecipazione azionaria nella «Società Italiana Prodotti Azotati». Fu in questo contesto, caratterizzato da un complessivo ri-

pensamento della strategia industriale e finanziaria delle aziende controllate dal capitale ginevrino, che l'«Elettrochimica» strinse accordi con la SME per il collocamento di gran parte della produzione idroelettrica della Val Pescara, non più impiegata nelle proprie industrie, sul mercato napoletano (3).

Proprio in questi anni, del resto, l'industria elettrica in Italia, nel suo poderoso sviluppo (nel 1898 la forza motrice idraulica produceva 40.000 kWh; dieci anni dopo 331.000, pari a 2/3 dell'intero fabbisogno; nel 1914 ben 850.000), registrava un processo di elevata concentrazione oligopolistica in cui, al di là dell'apparente frammentazione (alla vigilia del primo conflitto mondiale risultavano 258 società giuridicamente autonome), il controllo effettivo dell'intero settore era nelle mani di poche grandi aziende leader (Barone, 1986, pp. 20-28; Petri, 1987, p. 65), tra le quali l'«Elettrochimica» e soprattutto la SME giocavano un ruolo tutt'altro che secondario, tanto che nel nome di quest'ultima si andò consolidando un gruppo sotto la cui direzione passarono man mano quasi tutte le altre società del Mezzogiorno, fino ad incorporare del tutto, tra il 1926 e il 1929 la stessa «Elettrochimica» e la «Società per le forze idrauliche dell'Abruzzo» (Bruno, 1987, p. 968).

Opporsi ad interessi di tale portata, da parte delle esili forze che riuscivano ad esprimere le popolazioni d'Abruzzo e Molise, era – lo si comprenderà – del tutto illusorio. D'altra parte esistevano pur sempre delle priorità che oggettivamente s'imponevano. La situazione economica e l'avvenire industriale di Napoli, che richiedevano grande consumo energetico, stavano senz'altro al primo posto in una seria prospettiva di sviluppo del Mezzogiorno, come di continuo ribadivano economisti e uomini politici (Nitti in primo luogo). Verso l'area del capoluogo campano, specie a seguito della legge dell'8 luglio 1904, n. 351, per il «risorgimento economico di Napoli», erano già state convogliate notevoli quantità di corrente elettrica. Proprio in quegli anni, 1910-12, altri impianti si stavano preparando a tale scopo: due sul Lirio da parte della «Società Elettrica della Campania» e uno a Rocchetta Volturmo (potenza di 12-14 mila HP), nel Molise, da parte dell'«Ente Autonomo Volturmo» (Colombo, 1911, p. 31). Ma i bisogni, sempre crescenti, restavano di gran lunga superiori alle disponibilità. Inevitabilmente ne derivava per l'Abruzzo e Molise un ruolo di «servizio», di mero serbatoio energetico, rispetto a questo ben più importante polo di concentrazione urbana e industriale. I tentativi di resistenza delle comunità locali, che pure nei momenti

(3) Le officine fondate dall'«Elettrochimica» nel 1901 si costituivano di due reparti: uno elettrolitico, dove l'energia elettrica consumata era di circa 3600 HP; l'altro elettrotermico, dove la quantità di energia consumata variava da 2000 a 5000 HP. Dopo la crisi del 1907-1908, ristrutturati adeguatamente gli impianti, la fabbrica man mano si riprese. Alla fine del primo decennio del secolo si avevano i seguenti prodotti per via elettrolitica: circa 3400 t all'anno di soda, 5000 di cloruro di calce, circa 190 di cloro, 500 e oltre di acido cloridrico, 50 di tetracloruro di carbonio, oltre a minori quantità di cloruro di bario, cloruro di zolfo e altri composti organici. Nel reparto elettrotermico si producevano: circa 1200 t all'anno di ferrosilicio (con vario grado di purezza) e 4000 di carburo di calcio (Min. di Agr., Ind. e Comm., *Statistica degli impianti elettrici* ..., 1911, pp. 208-212).

alti di mobilitazione e di dibattito ponevano seri problemi di politica regionale, falliscono tanto in periodo giolittiano quanto in età successiva. La Val Pescara, come l'Abruzzo e Molise in generale, partecipava insomma dei ritardi e delle distorsioni che caratterizzavano lo sviluppo economico del Mezzogiorno, dove la presenza industriale di un certo rilievo si condensava in sostanza nella sola area napoletana.

La richiesta per il terzo salto del Pescara venne avanzata dall'«Elettrochimica» fin dal 1907. Ma prima i lavori del secondo salto (forse anche le manifestazioni contro la «rapina» dell'energia) e poi la guerra impedirono che se ne facesse alcunché di concreto. La domanda, con progetto ampliato rispetto al precedente, venne ripresentata a conclusione del conflitto. Era firmata dalla «Società per le forze idrauliche dell'Abruzzo» (fondata a Roma nel 1913 con 150.000 lire di capitale, successivamente aumentato), la quale però era solo formalmente distinta dall'«Elettrochimica». In realtà ne diventerà presidente e consigliere delegato Lorenzo Allievi, vale a dire lo stesso presidente e consigliere delegato di quest'ultima; analogo il ruolo di altri membri del Consiglio di amministrazione, mentre la direzione tecnica apparteneva sempre all'ing. Ulisse Del Buono (Credito Italiano, 1925, p. 843).

Anche questa volta si levarono voci di protesta dalle comunità locali. Fu soprattutto il Consiglio comunale di Pescara, non senza una punta di campanilistica polemica con Chieti (in particolare con il Genio Civile, considerato troppo accondiscendente verso i grossi gruppi industriali e punitivo verso i pescaresi, che vedevano schiudersi per la propria città un «luminoso avvenire»), a sollevare dure critiche contro il «polipo Ilva-Elettrochimica-Fida», i cui progetti di sfruttamento del Pescara – come disse l'ing. Antonino Liberi (personaggio eminente della vita pubblica cittadina) nella seduta del 21 marzo 1921 (Colapietra, 1980, pp. 212-215) – avrebbero «completamente essiccato il fiume», impedendone ogni altra utilizzazione per lo sviluppo economico della zona. Si chiedeva che quanto meno il progetto venisse ridimensionato e l'impianto spostato più a monte, in modo da consentire altre derivazioni (in realtà si difendeva un progetto presentato dall'ing. Giuseppe Liberi, congiunto di Antonino). Naturalmente prevalse ancora una volta la logica del grande capitale. In base ai dati forniti dalla stessa SME al Consiglio Provinciale dell'Economia di Pescara, nel 1929 la produzione totale degli impianti del fiume Pescara fu di 231,6 milioni di kWh, di cui appena 67,2 milioni consumati nella provincia (per la precisione 67,2 nelle officine elettrochimiche di Bussi e 5 venduti all'«Unione esercizi elettrici»), mentre i rimanenti 124 milioni di kWh vennero immessi nella grande rete di distribuzione extraregionale (Consiglio e Ufficio Provinciale dell'Economia di Pescara, 1930, p. 113).

Intanto le sorti dell'«Elettrochimica», come in genere dell'intera industria elettrica, grazie alla favorevole congiuntura economica di quegli anni (Castronovo, 1975, pp. 265-268), continuavano a prosperare. Nel 1924, oltre alla gestione del salto del Tirino e dei primi due salti del Pescara (forza prodotta: circa 50.000 cavalli dinamici, di cui solo 18.000 impiegati nelle pro-

prie officine), essa denunciava la seguente produzione annua: 4500 t di soda caustica; 3000 di cloruro di calce; 1000 di acido cloridrico; 350 di tetracloruro di carbonio; 2500 di cellulosa; 1000 di alluminio; 700.000 m³ di idrogeno (Credito Italiano, 1925, p. 1053).

Il progetto del terzo salto, in territorio di Alanno, prevedeva un'utilizzazione agricolo-industriale. Iniziava con una diga di sbarramento che creava un bacino di circa 900.000 m³. Un canale di 5,5 km, utilizzato anche a fini irrigui (Min. di Agr., Ind. e Comm., 1928, pp. 11-12), portava l'acqua alla vasca di carico, da cui con un salto di 50 m ed una portata di 45 m³ venivano attivati due gruppi di centrali della potenza di 140 milioni di kW. L'impianto venne inaugurato il 1 novembre 1931 alla presenza del ministro Acerbo e, nonostante gli osanna in chiave regionalistica, l'energia, come prestabilito, fu convogliata direttamente sulla sottostazione di Frattamaggiore (Napoli) – uno dei nodi di ricevimento e di smistamento più importanti dell'intera rete meridionale – mediante una linea a 150 kV, costruita anche in previsione di eventuali allacciamenti con le linee del Sangro ed avente come caratteristica l'impiego di conduttori di rame cavi (Cenzato, *Storia elettrica...*, 1969, p. 123; Battaglini, 1936, p. 99).

Naturalmente in provincia di Pescara, come pure nel resto dell'Abruzzo e Molise, oltre alla SME operavano nel settore della produzione e distribuzione dell'energia elettrica anche altre ditte, talune a carattere prettamente locale. Alla fine degli anni '20 il Consiglio e Ufficio Provinciale dell'Economia di Pescara (1930, p. 113) ne registrava le seguenti: l'«Unione esercizi elettrici», con sede in Pescara; l'«Anonima Casauria di Eletticità», con sede in Tocco Casauria; l'«Impresa di elettricità "Cirone Ettore"», con sede in Torre de' Passeri; la «Zecca Cauli & C.», con sede in Pescara; la «F.lli Di Marzio», con sede in Caramanico; la «D'Alimonte Agostino», con sede in Roccamorice. Si trattava però prevalentemente di imprese assai modeste, volte al soddisfacimento, non sempre in condizioni di sicura economicità, di piccole unità produttive o dell'illuminazione. Del resto in quegli anni venivano forse lasciate vivacchiare dai colossi del settore anche per le difficoltà in cui ci si dibatteva in conseguenza della «grande crisi». La contrazione dei consumi, che avrebbe trasformato ogni nuovo investimento in un inutile immobilizzo di capitali, indusse infatti la SME a rinviare anche la prevista costruzione del terzo salto, che già nei progetti iniziali (ma poi saranno più volte modificati) si prospettava come un'opera di grandi dimensioni: potenza nominale di quasi 30.000 HP grazie ad una caduta di 47,60 m e ad una portata di 46,20 m³/sec. con possibilità peraltro di utilizzare il canale di carico da parte del «Consorzio del Littorio», anche a fini irrigui per un'estensione di 3800 ha in destra del fiume.

Ma intanto in altri fiumi d'Abruzzo e Molise erano stati portati a termine vari impianti idroelettrici che pure avevano una certa importanza, come peraltro appare evidente dai dati già esibiti sulle realizzazioni del primo decennio del secolo. Lo sfruttamento dell'Aventino fu un risultato dell'accordo per un «comune programma di cooperazione» tra la società Ilva, che nel

1917 aveva costituito una speciale «Sezione impianti idroelettrici» diretta da Guido Fano, e la SME, da cui scaturì la «Società per le Forze Idroelettriche Meridionali» (Mori, 1973, pp. 334 e segg.). Tra le prime concessioni che questa ottenne, insieme a quella dell'impianto idroelettrico sul Tanagro, c'era appunto una centrale sull'Aventino. Anche se l'accordo del 1917 tra l'Ilva e la SME venne disdetto nel '21, i lavori di costruzione degli impianti sul Tanagro e sull'Aventino, rimasti alla SME, continuarono regolarmente. Quello dell'Aventino, su progetto Fano, fu completato nel 1922: esso venne collegato, mediante una linea a 88 kV con isolatori sospesi e in alluminio-acciaio, alla cabina di Roccaraso della linea Bolognano-Napoli di cui s'è detto.

Centrali idroelettriche di rilievo tutt'altro che trascurabile vennero create anche a monte del nucleo industriale Bussi-Piano d'Orte-San Valentino. In provincia dell'Aquila particolarmente attiva era l'«Unione Esercizi Elettrici», che peraltro – lo abbiamo visto – riceveva energia anche dagli impianti della SME sul Pescara. Già nella relazione presentata dal Consiglio di amministrazione dall'assemblea generale del 26 settembre 1908 si parlava in termini assai positivi dell'«impianto dell'Aquila» e dell'andamento dei molti esercizi attivati in quella provincia (ben 10 nella sola valle del Tirino). Entusiastico poi lo specifico giudizio sulla filovia del capoluogo, per la quale si prevedeva imminente anche l'apertura del servizio merci (4).

Gli affari dunque andavano bene. Ma dal punto di vista della produzione idroelettrica propria, due erano i maggiori impianti posti in esercizio e man mano ampliati dall'«Unione Esercizi Elettrici»: uno sul Gizio, affluente del Sagittario, con salto di 26 m, portata di 1,5 m³/sec e potenza di 520 HP nominali; un altro sull'Aterno, con salto di circa 15 m, portata di 2,6 m³/sec e potenza di 460 HP. Di maggiore consistenza altri due impianti condotti a termine negli ultimi anni '20 per conto delle Ferrovie dello Stato presso Anversa, sul Sagittario, per fornire di energia elettrica la linea Roma-Pescara. Il più importante di essi, alimentato con lago artificiale, produceva oltre 16.000 HP mediante salto di 345 m e portata di 3 m³/sec. L'altro, poco più a valle, con salto di 29 m e portata di 1,5 m³/sec era in grado di produrre 578 HP nominali (Min. di Agr., Ind. e Comm., 1928, p. 7).

Durante il fascismo significativo diventa anche il maggiore impiego delle innovazioni sul piano ingegneristico e tecnologico. In passato, «la prevalenza, nel *mix* della produzione, di prodotti a basso valore aggiunto (carburo di calcio, calciocianamide, ferroleghe, ecc.), la cui penetrazione era integralmente affidata al basso prezzo della energia elettrica», aveva ostacolato «una

(4) «La filovia di Aquila ha sempre funzionato dal 19 maggio 1907, giorno dell'inaugurazione, in modo assolutamente superiore ad ogni aspettativa. Tale sistema di trasporto risponde perfettamente allorché i traffici sono limitati, e merita di essere segnalato poiché nei paesi dell'Italia centrale e meridionale, poveri di mezzi di comunicazione, potrà rendere servizi incomparabili, risolvendo un problema intorno al quale tutti si affaticano invano da anni». Il documento si trova anche nell'Archivio di Stato dell'Aquila, *Prefettura*, cat. 7, b. 144.

più incisiva regolazione dei corsi d'acqua, perché, così facendo, i prezzi dell'energia sarebbero aumentati ponendo le imprese elettrochimiche in difficoltà» (Giannetti, 1986, p. 601). Con l'espansione dei prodotti *ricchi*, alluminio in particolare, che necessitavano di un afflusso costante di energia, ora s'imponeva invece un aumento della produzione elettrica costante, ottenuta cioè da un riequilibrio delle disponibilità tra magra e morbida attraverso la creazione di serbatoi capaci di immagazzinare la forza idrica di supero stagionale. Da parte di uomini politici, industriali e tecnici si continuava peraltro a ritenere – con l'autarchia anzi la convinzione si fece più diffusa e radicata – che l'incremento della produzione idroelettrica avrebbe ridotto, e possibilmente annullato, la dipendenza italiana dal rifornimento energetico estero: un obiettivo che poi, nonostante le chiusure nazionalistiche, risultò nei fatti fallimentare (5). Comunque, nell'ambito di questa politica industriale, per quanto riguarda l'Abruzzo si ritenne che soprattutto le acque del Sangro e del Vomano, opportunamente trattenute da dighe, avrebbero potuto consentire ingenti disponibilità di energia elettrica.

Alcuni dati statistici danno la misura di quali livelli di produzione e di consumo si fossero raggiunti nella regione durante il ventennio (6). Stando ai dati raccolti per il *Censimento degli esercizi industriali e commerciali al 15 ottobre 1927*, la potenza motrice (in massima parte ovviamente elettrica) di solito adoperata nelle industrie ammontava in Abruzzo e Molise a 23.311 kW, che davano un rapporto di 126 per ogni 100 operai occupati e di 1,6 per ogni 100 abitanti (Mortara, Mungoli e Ottolenghi, 1934, p. 463). Nel 1932 gli impianti idroelettrici in Abruzzo e Molise presentavano una potenza installata di 163.678 kW. L'energia elettrica prodotta era di 547 milioni di kWh, di cui esportati fuori regione ben 367 milioni: oltre il 67%; la percentuale più alta tra tutte le regioni d'Italia. Un'elevata utilizzazione, dunque, di una fondamentale risorsa regionale, anche se poi i profitti di tale industria – a parte la modestissima quota di occupazione operaia – rientravano solo in misura minima nei circuiti economici dell'Abruzzo e Molise. Sempre nello stesso anno, il 1932, dei poco più di 168 milioni di kWh disponibili in am-

(5) «In realtà», è la conclusione di Petri (1987, p. 89), «tutta la produzione idroelettrica impiegata nel campo dell'elettrochimica comportava, come effetto collaterale, il mantenimento di un alto livello di importazione dei combustibili esteri. In sostanza l'unico cambiamento raggiunto nell'ambito delle importazioni di materie prime consisteva nello spostamento delle dipendenze da altre zone geografiche verso l'area controllata dalla Germania. E nemmeno nei campi della tecnologia e dei capitali l'elettrochimica italiana raggiunse uno standard che meritasse pienamente l'appellativo di "nazionale"» (1987, p. 89).

(6) E si tenga presente che nel periodo 1921-1940 il tasso di crescita della potenza installata nel «sistema meridionale» (9,7%) fu inferiore solo a quello del «sistema veneto», mentre la sua partecipazione al totale della produzione elettrica italiana passò dal 3,1 al 6,3%, accrescendosi ad un tasso dell'11,6% rispetto ad una media nazionale dell'8,4% (R. Giannetti, 1985, pp. 54-55). Dal 1930 al 1942 la produzione elettrica complessiva crebbe in Italia da 13,21 miliardi di kWh a 19,3 miliardi (R. Petri, 1987, p. 85).

bito regionale, ben 97 venivano impiegati in industrie chimiche e metallurgiche, 37,9 come forza motrice negli stabilimenti industriali, 10,8 per trazione e 22,6 per illuminazione e riscaldamento (Mortara, 1934, p. 114) (7). Nel 1938 la potenza installata negli impianti idroelettrici d'Abruzzo e Molise raggiunge i 188.000 kW, quella prodotta gli 815 milioni di kWh (SviMez, 1954, p. 986). Il quarto grande impianto del Pescara venne ultimato nel 1941. Con la sua entrata in funzione, le centrali realizzate lungo questo fiume giungono a concorrere per oltre il 40% alla normale produzione idroelettrica della SME (Società Meridionale di Eletticità, 1945, p. 986).

Intanto, come si diceva, i disegni di sfruttamento idroelettrico portati avanti dalle grandi società del settore si estendevano anche agli altri fiumi d'Abruzzo e Molise, particolarmente ai bacini più promettenti di buoni risultati, quelli del Sangro e del Vomano. Della opportunità di utilizzare le acque del Sangro a fini energetici era stato assertore, fin dai primi del secolo, l'ing. Francesco Ruffolo, uno dei pionieri nel sostenere l'esigenza di creare laghi artificiali per l'integrazione delle portate di magra. A lui risalgono i primi studi. Una sua convenzione con il Credito Ticinese in tale direzione risaliva al 1905; la relativa concessione del prefetto dell'Aquila, al 1907. Concrete prospettive di realizzazione sembrarono delinearsi negli anni '20. Poi però la SME rinunciò per lunghi anni ai progetti sul Sangro, in parte per la sopraggiunta crisi economica che comportò una diminuzione dei consumi; ma il motivo fondamentale fu che la Società Terni, ormai in forte ascesa anche nel settore elettrico, le assicurò energia (120 milioni di kWh annui) ad un prezzo pari al costo di quella che essa avrebbe ricavato da quegli impianti (Bonelli, 1975, p. 160). L'accordo con la Terni, stipulato il 29 aprile 1929, prospettava anche, sia pure in termini non chiaramente definiti, l'attuazione di un comune programma di costruzioni idroelettriche sul Vomano. I lavori per gli impianti del Sangro cominciarono però nei primi anni '40, nel corso della guerra, dopo l'ultimazione del quarto salto del Pescara. Essi vennero condotti da un apposito «Consorzio idroelettrico del Sangro», formato, appunto, dalla SME e dalla Terni (Società Meridionale di Eletticità, 1944, pp. 8 e 11). Era prevista anche la costruzione di una nuova dorsale ad altissima tensione tra Pescara e Napoli, destinata a convogliare verso il capoluogo campano tanto l'energia del Sangro quanto i maggiori quantitativi che la SME pensava di ottenere dalla Terni. Gli eventi bellici ritardarono ovviamente l'avvio di questi programmi, di cui poté vedersi il compimento solo nel dopoguerra.

Ancora più diretto fu l'intervento della Terni nel Vomano. Nella sua politica di espansione industriale, dopo l'accaparramento degli impianti del bacino Nera-Velino (la centrale di Galleto, la più grande d'Europa, entrò in

(7) In questo periodo i prezzi medi dell'energia elettrica in Abruzzo e Molise si collocavano in una posizione media tra le regioni d'Italia, al di sopra di quelli del Nord, ma al di sotto di quelli del Sud, secondo una graduatoria che, come è noto, vedeva l'energia elettrica costare di più man mano che si scendeva verso il Meridione (Servizio Idrografico, 1928, pp. 199-205).

funzione nel 1931), fu questa l'area geografica, insieme a quelle del Salto e del Turano, su cui essa appuntò i suoi maggiori interessi. Per evitare che la concessione delle derivazioni sul Vomano passasse nelle mani della «Società per l'Elettricità e Gas di Roma», la Terni fin dal 1926, con una spesa di 10 milioni, aveva assunto il controllo sulla «Società industriale dell'Aterno» che ne era titolare (questa gestiva anche la ferrovia da Aquila a Capitignano) (Bonelli, 1975, pp. 159-161). La concessione le venne poi rinnovata nel 1938 a condizione che la costruzione degli impianti previsti venisse conclusa al massimo entro otto anni. Il programma delle centrali venne però concretamente avviato solo nel 1940, consentendo nel giro di pochi mesi un'occupazione oscillante, nonostante le difficoltà connesse al conflitto mondiale, fra 2500 e 3000 unità. Interrotti poi del tutto a causa della guerra, i lavori ripresero nei secondi anni '40. I progetti iniziali però vennero allora portati a termine solo in parte: la centrale di San Giacomo cominciò a produrre nel 1946 (circa 400 milioni di kWh all'anno), quella di Provvidenza nel 1949 (circa 67 milioni di kWh annui), mentre i lavori per l'impianto di San Rustico, sospesi nel 1944, non venivano ripresi.

Sindacati e partiti di sinistra, nell'ambito del «Piano del lavoro» lanciato in quegli anni dalla CGIL, ingaggiarono una dura lotta per ottenere che gli impegni assunti venissero rispettati. Essi accusavano la Terni, la direzione del gruppo IRI (cui essa apparteneva) e lo stesso governo, di subalternità e cedimento nei confronti dei grandi monopoli del settore, SME in primo luogo, trovando consensi in ampi settori della società (artigianato e commercio soprattutto) (Corbi, 1950, pp. 358-360). Gli enti locali, da parte loro, accamparono alcuni diritti previsti dal capitolare di concessione, che la Terni non rispettava: in particolare energia gratuita per i servizi pubblici e un sovraccanone di 109 lire per ogni kW di energia trasportata oltre il raggio di 15 km. Intorno agli operai che applicavano lo «sciopero a rovescio» venne così a crearsi un fronte di solidarietà molto ampio, che vedeva in sostanza coinvolta l'intera popolazione, un po' come nelle mobilitazioni dei primi decenni del secolo contro la «rapina» delle risorse idriche. Dopo mesi di lotte (compresi scioperi generali), senz'altro le più forti ed estese dell'Abruzzo (insieme a quelle del Fucino e del Vastese) e tra le più rilevanti dell'intero Mezzogiorno (Ponziani, 1981, pp. 112-129), la Terni fu costretta a cedere e a riaprire i cantieri. Anche in questo caso però, nonostante l'impegno di enti locali, sindacati e partiti, il grosso dell'energia prodotta veniva convogliato fuori regione, secondo logiche di monopolio e di sviluppo che di fatto passavano sulla testa delle popolazioni abruzzesi.

Il lungo ristagno del fronte di guerra sul suolo regionale (la cosiddetta «Linea Gustav» che da Cassino giungeva fino all'Adriatico tra Ortona e Pescara) e la conseguente durezza dello scontro militare portarono al danneggiamento grave o alla distruzione totale di buona parte del preesistente patrimonio idroelettrico. L'opera di ricostruzione, proprio per l'importanza assoluta che le centrali d'Abruzzo e Molise avevano nell'intero apparato industriale ed elettrico del Mezzogiorno, venne condotta abbastanza celermente.

Nel periodo 1944-51 furono rimessi in funzione impianti per una potenza efficiente di 152.818 kW, equivalente al 72,25% di quella dell'intero Mezzogiorno (isole comprese). Sommandovi la potenza prodotta dai nuovi impianti entrati in funzione dal 1946 al 1952 (310.540 kW), si raggiungeva un totale di 463.358 kW, che facevano dell'Abruzzo e Molise il compartimento di gran lunga maggiormente produttore di energia elettrica nel Sud d'Italia (SviMez, 1954, p. 462). Si trattava di un'immensa risorsa che tuttavia, per le ragioni che si è cercato di esporre, aveva scarsa incidenza sul decollo industriale della regione.

BIBLIOGRAFIA

- BARONE G., *Mezzogiorno e modernizzazione. Elettricità, irrigazione e bonifica nell'Italia contemporanea*, Torino, Einaudi, 1986.
- BATTAGLINI L., *La provincia dannunziana - La provincia - Il comune e la città di Pescara - i comuni minori - nel primo decennale (V-XV)*, Milano, 1936.
- BEZZA B. (a cura di), *Energia e sviluppo. L'industria elettrica italiana e la Società Edison*, Torino, Einaudi, 1986.
- BONELLI F., *La crisi del 1907. Una tappa dello sviluppo industriale in Italia*, Torino, Einaudi, 1971.
- BONELLI F., *Lo sviluppo di una grande impresa. La Terni dal 1884 al 1962*, Torino, Einaudi, 1975.
- BRUNO G., *Capitale straniero e industria elettrica nell'Italia meridionale (1895-1935)*, in «Studi Stor.», Roma, 1987, pp. 943-984.
- CALIGARIS G., *La società industriale elettrochimica Pont St. Martin, antesignana della società idroelettrica Piemonte (SIP) negli anni dell'esordio 1899-1901*, in *Studi in memoria di Mario Abrate*, Torino, 1986, II, pp. 889-913.
- CAMERA DI COMMERCIO ED ARTI DI AQUILA, *Relazione sulla preparazione industriale del dopoguerra*, L'Aquila, 1918.
- CASTRONOVO V., *La storia economica*, t. I del vol. IV della *Storia d'Italia*, Torino, Einaudi, 1975.
- CENZATO G., *La disponibilità di energia elettrica nel Mezzogiorno d'Italia e lo sviluppo industriale*, in RUSSO G. (a cura di), *L'operosa vita di Giuseppe Cenzato*, Napoli, 1969, pp. 43-65.
- CENZATO G., *Storia elettrica dell'Italia meridionale*, in RUSSO G. (a cura di), *L'operosa vita di Giuseppe Cenzato*, Napoli, 1969, pp. 95-127.
- COLAPIETRA C., *Pescara 1860-1960*, Pescara, 1980.
- COLOMBO G., *Trasporto dell'Energia*, in AA.VV., *Cinquanta anni di storia italiana*, Milano, 1911, vol. III, pp. 5-63.
- COMITATO ABRUZZESE «PRO ENERGIA TORRE DE' PASSERI», *Le energie del fiume Pescara*, Teramo, 1910.

- COMITATO PORTUALE, *Memoriale sul porto canale di Pescara*, Pescara, 1904.
- CONFALONIERI A., *Banca e industria in Italia. 1894-1906*, vol. III, Milano, Banca Comm. Ital., 1976.
- CONSIGLIO E UFFICIO PROVINCIALE DELL'ECONOMIA DI PESCARA, *Relazione statistica sull'andamento economico della provincia durante l'anno 1929*, Pescara, 1930.
- CORBI B., *La lotta per la costruzione degli impianti del Vomano*, in «Rinascita», Roma, luglio 1950, n. 7, pp. 358-360.
- CORBINO E., *Annali dell'Economia Italiana*, V, Città di Castello, 1938.
- CREDITO ITALIANO, *Società italiane per azioni. Notizie statistiche*, Roma, 1916.
- CREDITO ITALIANO, *Società italiane per azioni. Notizie statistiche*, Roma, 1925.
- DEVINCENZI G., *Opere*, Teramo, Fabbri, 1912-20, voll. I e IV.
- DI GIANFRANCESCO M., *La rivoluzione dei trasporti in Italia nell'età risorgimentale. L'unificazione del mercato e la crisi del Mezzogiorno*, L'Aquila, Japadre, 1979.
- DI GREGORIO P., *Socialismo municipale e industria elettrica a Catania in età giolittiana*, in «It. contemporanea», Milano, 1987, n. 168, pp. 45-61.
- FATICA M., *Giuseppe Ceninato*, in MORTARA A. (a cura di), *I protagonisti dell'intervento pubblico in Italia*, Milano, 1984.
- FELICE C., *Porti e scafi. Politica ed economia sul litorale abruzzese-molisano (1000-1980)*, Vasto, Cannarsa, 1983.
- FELICE C., *Verso una «nuova storia» del Mezzogiorno?*, in «It. contemporanea», Milano, 1987, n. 168, pp. 119-132.
- FELICE C., *Orientamenti e problemi della storiografia contemporanea. Di nuovo «questione meridionale»*, in «Cultura e Scuola», Roma, 1988, n. 106, pp. 101-109.
- GIANNETTI R., *Tecnologia, scelte d'impresa ed intervento pubblico: l'industria elettrica italiana dalle origini al 1921*, in «Passato e presente», Firenze, 1982, n. 2, pp. 57-73.
- GIANNETTI R., *La conquista della forza. Risorse, tecnologia ed economia nell'industria elettrica italiana (1883-1940)*, Milano, Angeli, 1985.
- GIANNETTI R., *Elettricità e industrializzazione dall'«età del decollo» alla seconda guerra mondiale*, in «Soc. e Storia», Milano, 1986, n. 33, pp. 597-623.
- HERTNER P., *Il capitale tedesco in Italia dall'Unità alla prima guerra mondiale*, Bologna, Il Mulino, 1984.
- HERTNER P., *Espansione multinazionale e finanziamento internazionale dell'industria elettrotecnica tedesca prima del 1914*, in «Studi Stor.», Roma, 1987, pp. 819-860.
- LANDES D., *Prometeo liberato. Trasformazioni tecnologiche e sviluppo industriale nell'Europa occidentale dal 1750 ai giorni nostri*, traduz. ital., Torino, Einaudi, 1978.
- MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI, PROVVEDITORATO ALLE OPERE PUBBLICHE PER GLI ABRUZZI E MOLISE, *Mostra internazionale della strada in Milano 1926. Gli asfalti, bitumi e scisti bituminosi degli Abruzzi e il loro impiego per pavimentazioni stradali*, L'Aquila, s.d. (ma 1926).

- MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI, PROVVEDITORATO ALLE OPERE PUBBLICHE PER GLI ABRUZZI E MOLISE, *Esposizione di Torino 1928. La valle del fiume Pescara*, L'Aquila, 1929.
- MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI, SERVIZIO IDROGRAFICO, *Inchiesta preliminare sui prezzi dell'energia elettrica. Criteri e risultati*, in «Annali dei Lav. Pubbl.», Roma, 1928, fasc. 3, pp. 196-207.
- MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO, DIREZIONE GENERALE DELL'AGRICOLTURA, *Carta idrografica d'Italia. Aterno-Pescara*, Roma, 1900.
- MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO, DIREZIONE GENERALE DELLA STATISTICA, *Annali di statistica: statistica industriale*, fasc. LIV, *Notizie sulle condizioni industriali delle province di Aquila, Chieti e Teramo*, Roma, 1895.
- MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO, DIVISIONE INDUSTRIA E COMMERCIO, *Notizie statistiche sugli impianti elettrici esistenti in Italia alla fine del 1898 e cenni sulle industrie elettriche in Italia a tutto il 1900*, Roma, 1901.
- MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO, DIVISIONE INDUSTRIA E COMMERCIO, *Elenco delle società per azioni legalmente costituite che esercitino nel Regno industrie elettriche al 31-7-1911*, Roma, 1911.
- MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO, DIVISIONE INDUSTRIA E COMMERCIO, *Notizie sugli impianti elettrici autorizzati nel 1910*, Roma, 1911.
- MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO, ISPETTORATO GENERALE DELL'INDUSTRIA E DEL COMMERCIO, *Statistica degli impianti elettrici attivati od ampliati in Italia nel decennio 1899-1908. Notizie sulle varie applicazioni elettriche al 1911*, Roma, 1911.
- MODERNI P., *La valle del Pescara dal Tirino all'Orte*, in «Rass. Mineraria, Metallurgica e Chimica», Roma, 11 dicembre 1910.
- MORI R., *Le guerre parallele. L'industria elettrica in Italia nel periodo della grande guerra (1914-1919)*, in «Studi Stor.», Roma, 1973, pp. 292-337.
- MORTARA G., *Lo sviluppo dell'industria elettrica in Italia*, in AA.VV., *Nel cinquantenario della Società Edison*, a cura della Soc. Edison, vol. II, *Caratteri e sviluppo dell'industria elettrica nell'economia italiana*, Milano, 1934, pp. 81-358.
- MORTARA G., MUNGIOLI W. e OTTOLONGHI E., *La meccanizzazione e l'elettificazione della industria italiana*, in AA.VV., *Nel cinquantenario della Società Edison*, a cura della Soc. Edison, Milano, 1934, pp. 397-474.
- MITT F.S., *La conquista della forza. L'elettricità a buon mercato. La nazionalizzazione delle forze idrauliche*, Napoli, 1904.
- MITT F.S., *Scritti sulla questione meridionale. La conquista della forza. Il capitale straniero in Italia*, a cura di DE MARCO D., Bari, Laterza, vol. VIII, 1966.
- PETRI R., *Acqua contro carbone. Elettrochimica e indipendenza energetica italiana negli anni trenta*, in «It. contemporanea», Milano, 1987, n. 168, pp. 63-96.
- PONZIANI L., *Il Piano del lavoro. Intervista a Luigi Tom Di Paoloantonio*, in «Quaderni di Rass. Sindacale», Roma, 1981, n. 92, pp. 112-129.

- PROVINCIA DI PESCARA, *La provincia di Pescara nel primo biennio 1927-1928*, Pescara, 1929.
- RAMPAZZI A., *Lo stato dei lavori per la utilizzazione delle forze idrauliche alla fine del 1925*, in «Annali dei Lav. Pubbl.», Roma, 1926, fasc. 1, pp. 2-7.
- RUSSO G., *Appunti per una biografia*, in RUSSO G. (a cura di), *L'operosa vita di Giuseppe Cenzato*, Napoli, 1969.
- SEGRETO L., *Le nuove strategie delle società finanziarie svizzere per l'industria elettrica (1919-1939)*, in «Studi Stor.», Roma, 1987, pp. 861-907.
- SOCIETÀ MERIDIONALE DI ELETTRICITÀ, *Assemblea generale ordinaria del 12 giugno 1943. 44° esercizio (1942-1943)*, Napoli, s.d. (ma 1943).
- SOCIETÀ MERIDIONALE DI ELETTRICITÀ, *Assemblea generale ordinaria del 29 luglio 1946. 47° esercizio (1945-1946)*, Napoli, s.d. (ma 1946).
- SviMez., *Statistiche sul Mezzogiorno d'Italia 1861-1953*, Roma, 1954.

HYDROELECTRIC POWER AND DEVELOPMENT POLICY: ABRUZZI AND PESCARA VALLEY FROM THE UNITY TO THE POST SECOND WORLD WAR PERIOD. – The article reconstructs the historical and geographical dynamics which have accompanied Pescara valley's first industrialization, pointing out its specificities in the most general context of the Italian and European economic development. The analysed area, one of the most significant of the whole Mezzogiorno, thanks to the easy availability of hydroelectric power at the beginning of the century became a privileged place of huge investments made by powerful financial trusts. Nevertheless, the endogenous energies did not just watch but the carried out an active part, giving rise to a development model that for its originalities does not let itself be easily included in the traditional patterns of industrial geography.