

Dipartimento di Impresa e Management
Cattedra di Storia dell'economia e dell'impresa

**L'ENEL
E
IL MERCATO ELETTRICO ITALIANO
Tra nazionalizzazione e privatizzazioni**

RELATORE CANDIDATA
Prof.ssa Vittoria Ferrandino

Maddalena Mezzacapo
Matr. 203841

ANNO ACCADEMICO 2017-2018

<u>CAPITOLO 1: L'INDUSTRIA ELETTRICA NEL SECONDO DOPOGUERRA</u>	5
<u>1.1 L'economia italiana nel contesto internazionale</u>	5
<u>1.2 Le politiche economiche</u>	6
<u>1.2.1 Il miracolo economico</u>	13
<u>1.2.2 La crescita dei consumi</u>	16
<u>CAPITOLO 2: LE FONTI ELETTRICHE IN ITALIA E IL LORO CONSUMO</u>	20
<u>2.1: Lo sviluppo della produzione di energia elettrica in Italia</u>	20
<u>2.2 Le fonti elettriche e i relativi consumi e utilizzi</u>	28
<u>3.1 Gli albori della politica energetica e la nazionalizzazione del settore elettrico.</u>	33
<u>3.2 La privatizzazione dell'Enel e la liberalizzazione del settore elettrico</u>	39
<u>3.3 Produzione dell'energia</u>	41
<u>3.3.1 Trasmissione dell'energia elettrica</u>	41
<u>3.3.2 Vendita dell'energia elettrica</u>	42
<u>3.4 Il passaggio al libero mercato</u>	43
<u>3.5 Il Bilancio Elettrico Italia 2017</u>	44
<u>3.6 Domanda e offerta di energia in Italia</u>	56
<u>CAPITOLO 4: LA GRANDE TRASFORMAZIONE ITALIANA GRAZIE ALL'AVVENTO</u>	

<u>DELL'ELETTRICITA'</u>	63
<u>4.1 Distribuzione dell'energia per regione</u>	63
<u>4.1.1 Altri costi</u>	64
<u>4.2 L'aumento dei consumi privati</u>	64
<u>4.3 L'impatto dell'energia elettrica sulla società</u>	65
<u>CONCLUSIONI</u>	67
<u>FONTI E BIBLIOGRAFIA</u>	68

Introduzione

La storia del sistema energetico, pur in sé essendo abbastanza breve (all'incirca un secolo), risulta tuttavia complessa, se non talora complicata e comunque segnata da stagioni contraddittorie tra loro. Infatti, agli inizi del secolo scorso si assiste a una stagione segnata dalla presenza di monopoli territoriali, in cui lo Stato si limitava ad assistere allo svolgersi della competizione economica, secondo le regole proprie del mercato.

Segue la stagione cd. "statalista", nel secondo cinquantennio del secolo scorso, contraddistinto sostanzialmente dalla nazionalizzazione dell'energia elettrica che vede lo Stato intervenire direttamente nell'attività economica, per giungere – infine - alla c.d. "stagione della concorrenza", invero ancora in fase di stabilizzazione e consolidamento.

Il presente lavoro ha lo scopo di analizzare tutte le fasi che hanno portato alla nazionalizzazione e gli avvenimenti storici e soprattutto politici che la hanno caratterizzata. Si tratta di fasi contraddistinte da uno Stato che tende a ritirarsi dall'economia, progressivamente assumendo con lo strumento delle autorità di settore, un ruolo di arbitro.

Il processo che ha portato alla nazionalizzazione non è sempre stato un percorso lineare ma anzi rallentato e contraddetto da "ripensamenti" che periodicamente si affacciano nel dibattito politico e culturale sul ruolo dello Stato nel governo dell'economia e dei mercati.

In questa dinamicità e velocità dei cambiamenti, un fattore di assoluto rilievo è stato quello dell'affacciarsi e consolidarsi di sensibilità e culture attente anche alle problematiche di salvaguardia dell'ambiente. Si tratta di obiettivi oramai vissuti come inderogabili in epoca moderna, che in verità contribuiscono a rendere la soluzione della complessa equazione energetica ancora più delicata. A questo si aggiunga, non meno delicato come profilo, quello dell'affermazione sempre più marcata di politiche tese alla tutela dei consumatori, o meglio dei clienti finali nei diversi segmenti di consumo e delle loro associazioni esponenziali.

Per questo motivo l'elaborato è strutturato in modo tale da presentare inizialmente una panoramica sul contesto storico e culturale caratterizzante l'Italia postbellica per poi approfondire il processo tramite il quale si è arrivati alla nazionalizzazione e alla formazione di un vero e proprio mercato elettrico italiano, passando attraverso un'analisi delle varie fonti energetiche di cui l'Italia dispone.

CAPITOLO 1: L'INDUSTRIA ELETTRICA NEL SECONDO DOPOGUERRA

1.1 L'economia italiana nel contesto internazionale

La fase della ricostruzione del Paese va dall'immediato dopoguerra ai primi anni Cinquanta, anni importanti durante i quali si gettano le basi per l'integrazione dell'economia italiana nel mercato internazionale e nel contesto politico internazionale, di particolare importanza fu l'adesione al nuovo ordine monetario (Bretton Woods 1944).

I principali problemi che dovette affrontare l'Italia negli anni del dopoguerra furono i seguenti:

- Ricostruzione in conseguenza dei danni bellici
- Disoccupazione
- Mezzogiorno/agricoltura
- Inflazione
- Bilancia dei pagamenti

Disoccupazione

Il problema della disoccupazione era il più rilevante dal punto di vista sociale, caratterizzato da un eccesso dell'offerta sulla domanda di lavoro, cosiddetta disoccupazione strutturale. In passato, essa aveva trovato sbocco nell'emigrazione ma nel periodo bellico non fu più possibile optare per questa soluzione. La causa principale di questa crescita della disoccupazione fu la forte riduzione del livello della produzione durante gli anni della guerra, specie a partire dal 1943, accompagnata anche da una forte crescita demografica. Il problema era dunque reale e rilevante, per questo nei primi anni del dopoguerra sono state adottate varie misure di politica economica per alleviare questi problemi.

Mezzogiorno/agricoltura

Quasi il 50% dell'occupazione del Paese era impiegata nel settore agricolo. L'arretratezza era legata alla presenza di rapporti di produzione arcaici e precapitalistici e alla presenza del latifondo nel Mezzogiorno, oltre che alla conseguente esiguità della produzione industriale e connesso ritardo tecnologico. Il ritardo tecnologico fu causato dal lungo periodo di protezionismo, uno dei lasciti del fascismo, che non aveva permesso la diffusione di tecniche moderne di produzione anche per la ristrettezza e la polverizzazione del mercato interno.

Inflazione

Per quanto riguarda l'inflazione, essa esplose anzitutto nel Mezzogiorno per poi raggiungere anche le regioni del Nord. Gli indici dei prezzi, che fra il 1938 e il 1943 erano raddoppiati, decuplicarono per continuare a crescere ancora fino al 1945; dopo la breve pausa del 1946, l'inflazione dilagò galoppante nel 1947. Fu soltanto alla fine del '47 che una dura manovra di stabilizzazione arrestò l'aumento dei prezzi.

Bilancia dei pagamenti

Grave era anche il problema della bilancia de pagamenti che costituì un vero e proprio circolo vizioso: per pagare le importazioni, era necessario aumentare le esportazioni; per farlo però era necessario ricostituire la capacità produttiva importando macchinari e materie prime.

Subito dopo la guerra, il primo obiettivo del governo fu quello di combattere la fame, aumentando attraverso il programma di aiuti le importazioni di prodotti alimentari di base immettendoli nel mercato a prezzi bassi. La maggior parte dell'aiuto alimentare giunse in Italia grazie all'Unrra (United Nations Relief and Rehabilitation Administration), un programma di assistenza coordinato dalle Nazioni Unite (ma finanziato principalmente dagli Stati Uniti) che a partire dal 1945 rifornì l'Italia di 234 milioni di dollari in prodotti alimentari, 125 milioni in materie prime e combustibili, 56 milioni in beni per l'industria tessile e 17 milioni in prodotti farmaceutici. Verso la fine del 1946 la situazione produttiva iniziò a mostrare i primi segni di miglioramento soprattutto nel settore tessile e nel settore dei trasporti grazie all'ingente afflusso di carburante, carbone e materiali greggi. Quando poi nel 1947 il programma Unrra venne portato a termine, era necessario comunque poter continuare a usufruire di aiuti, data la ripresa ancora insufficiente.

1.2 Le politiche economiche

Dopo il programma di assistenza Unrra, il Congresso americano approvò un nuovo programma di aiuti che sbarcò il primo carico di forniture a Genova il 27 agosto del 1947. Questi aiuti ad interim coprono gran parte delle necessità materiali dell'Italia fino all'avvio del Piano Marshall del 1948. Prima di parlare del piano di Marshall, per quanto riguarda il contesto internazionale postbellico, è importante ricordare gli accordi di Bretton Woods del 1944 che miravano a stabilire le nuove regole del sistema economico internazionale, almeno nell'area occidentale. Obiettivo principe degli accordi era raggiungere la stabilità del sistema economico-finanziario internazionale, tramite:

- La *liberalizzazione degli scambi*, superando il protezionismo che aveva caratterizzato il periodo tra le due guerre
- Il *multilateralismo degli scambi*
- Il passaggio ad un *regime di cambi fissi* con l'applicazione del *sistema a cambio aureo (gold exchange standard)*.
- La definizione delle regole fondamentali del sistema dei pagamenti internazionali
- La costituzione di istituzioni pubbliche internazionali come il Fondo Monetario Internazionale (FMI), la Banca Mondiale e il General Agreement on Tariffs and Trade (Gatt) per favorire la cooperazione in campo economico e sociale.

Il Fondo Monetario Internazionale (FMI)

Esso ha avuto un ruolo centrale nel funzionamento del gold exchange standard e nel sistema dei pagamenti internazionali. Il sistema garantiva la convertibilità del dollaro (come moneta di riserva convertibile) in oro a favore delle Banche centrali e gli operatori economici potevano acquistare valute estere soltanto per effettuare pagamenti per i non residenti. Il FMI aveva quindi il compito di fornire finanziamenti a breve termine ai Paesi membri per fronteggiare i deficit della bilancia dei pagamenti. Inoltre esercitava una funzione di sorveglianza sulle politiche economiche dei Paesi membri che potevano avere influenza sull'andamento dei cambi e sulle relazioni monetarie internazionali.

L'Italia segue quindi la via della liberalizzazione degli scambi tramite l'adesione all'OECE (Organizzazione europea di cooperazione economica istituita il 16 aprile 1948 con sede a Parigi) e all'Unione Europea dei Pagamenti nel 1950. Nel processo di liberalizzazione degli scambi venne data priorità all'immediata riduzione delle limitazioni quantitative, mentre la revisione dei dazi doganali fu introdotta gradualmente. Nel 1949 l'industria italiana era tra le più protette in Europa.

Piano Marshall

Era il 31 maggio 1947 quando De Gasperi decretò la fine dei governi di unità nazionale e l'interruzione definitiva della collaborazione con i partiti della sinistra, formando un governo monocolore democristiano di minoranza.

Il 2 giugno gli Stati Uniti diedero il sostegno ufficiale al nuovo governo. Appena tre giorni dopo, il Segretario di Stato del presidente Harry Truman, George Marshall, presentava ad Harvard la proposta di un programma quadriennale di aiuti all'Europa che divenne legge nel 1948 con il nome di European Recovery Program (ERP), con lo scopo di accelerare la ricostruzione e la ripresa postbellica. La supervisione del progetto venne affidata all'Eca (Economic Cooperation Administration) e il 16 aprile 1948 venne costituita la già nominata OECE che rappresentò l'organismo di esecuzione del Piano Marshall. Le parti contraenti, 16 paesi europei, avevano il compito di elaborare e attuare un programma comune di ricostruzione, agendo in stretta cooperazione.

Gli aiuti erano suddivisi in *grants* e *loans*.

Per *grants* si intendevano le merci cedute gratuitamente dagli Usa. Le richieste relative a cosa e quanto importare in conto *grants* venivano elaborate annualmente tramite speciali programmi redatti dal ministero dell'Industria e Commercio.

Per *loans* si intendevano i prestiti per l'acquisto di attrezzature industriali.

In totale i beni distribuiti ai paesi europei attraverso il piano di Marshall ammontarono a 12.384 milioni di dollari, dei quali la maggior parte andarono alla Gran Bretagna (23%), seguita dalla Francia (20%), dall'Italia e dalla Germania (entrambe sull'11%).

Piano Marshall in Italia: meccanismo di funzionamento

Gli importatori italiani acquistavano le merci americane loro occorrenti, pagandole direttamente al governo italiano, il quale diventava titolare di un "Fondo lire" che avrebbe potuto utilizzare a scopi di ricostruzione. Il piano ERP per l'Italia prevedeva l'utilizzazione di aiuti per 2 miliardi di dollari per l'intero periodo di funzionamento. Il Fondo lire venne utilizzato per accrescere le riserve valutarie a copertura del deficit della bilancia dei pagamenti. Per ottenere quindi un incremento della capacità produttiva del Paese fu molto più facile ristrutturare e razionalizzare gli impianti esistenti piuttosto che favorire la creazione di strutture nuove produttive. La seconda metà del 1949 è segnata da una svolta nell'utilizzo del Fondo Lire, che un efficace slogan del tempo aveva sintetizzato nei termini "più macchine meno maccheroni", così da raggiungere una quota di macchine sull'acquisto totale di merci tramite il piano ERP, del 23,1% nel primo trimestre del 1950.

In generale, furono le grandi industrie statali e private come la Fiat, l'Edison e le aziende Iri che colsero l'opportunità per rinnovare completamente il loro apparato produttivo grazie ai macchinari americani. Per quanto riguarda il settore della produzione di energia elettrica, le aziende pubbliche e numerose private beneficiarono di 40 miliardi di euro, soprattutto per l'importazione di macchinari e impianti per le centrali termoelettriche: grazie all'input di tecnologia americana la potenza termoelettrica ammontò a circa 800 MW (tra il 1949 e il 1953), e il rendimento termico delle centrali italiane raggiunse il miglior livello allora possibile, cioè il 30%.

Anche i consumatori trassero i loro benefici da tale piano in termini di un maggior volume di beni di consumo, di minor pressione fiscale e di un più elevato livello di sicurezza nazionale.

Il 31 dicembre 1951 il Piano Marshall venne sostituito dal Mutual Security Program, le priorità erano il riarmo e gli aiuti militari.

L'industria meccanica era il settore trainante dell'economia italiana ma ciò che più ci interessa è l'industria elettrica che alla fine del 1942 possedeva tali numeri: 1082 centrali di produzione di energia idroelettrica con una potenza installata di circa 5 milioni di kW e 205 centrali termoelettriche con 1 milione di kW installati. Le centrali idrauliche producevano il 91,5% dell'energia, quelle geotermiche il 4,1%, mentre l'energia prodotta con impiego di combustibili rappresentava il 4,4% della produzione totale. I danni di guerra subiti dagli impianti idroelettrici italiani nel 1945 si attestavano in media sul 22,8% della potenza efficiente. La riparazione dei danni subiti fu celere. Alla fine degli anni Quaranta fu calcolato che l'effettivo fabbisogno italiano di energia superava di 8 miliardi di kW la capacità produttiva delle centrali italiane. Si prospettò quindi la necessità di dotarsi di nuovi impianti termoelettrici. Anche in questo caso gli aiuti Erp furono fondamentali perché permisero di importare dall'America sia il macchinario necessario al funzionamento dei grandi impianti idroelettrici sia le licenze necessarie alle imprese termoelettriche italiane per produrre in proprio macchinari e impianti per le centrali termiche.

L'industria petrolifera

Il 1926 è l'anno di fondazione dell'Agip, Agenzia Generale Italiana Petroli il cui obiettivo era la ricerca delle risorse energetiche sul suolo italiano con partecipazione statale. All'indomani del conflitto la posizione dell'Agip si indebolì e si andavano moltiplicando voci incerte sul suo futuro. La questione era politica: da una parte c'era chi al governo voleva aprire il mercato alla concorrenza statunitense, privatizzare l'Agip e rispondere positivamente alle richieste di titoli minerari presentate dalle società petrolifere e dai privati; dall'altra c'era l'imprenditore Enrico Mattei la cui tesi era diametralmente opposta e si basava sul diritto dello stato di sfruttare esso stesso le proprie ricchezze e raggiungere l'autonomia energetica. Nel 1948 Mattei venne nominato vicepresidente dell'Agip, riuscendo ad ottenere dal governo una vasta concessione sulle ricerche. Il problema più urgente da affrontare a livello operativo era quello delle sonde di perforazione, vecchie di quindici anni e ormai sorpassate dal punto di vista tecnologico, per acquistarle però era necessario appellarsi al piano Erp. Gli americani non concessero crediti sui fondi Erp, l'Imi girò la richiesta su una fonte di finanziamento a sua disposizione, il Fondo lire sterline e l'Agip ottenne l'attrezzatura necessaria dalla Gran Bretagna. Le prime scoperte di giacimenti metaniferi nella Val Padana a Cortemaggiore furono una vittoria per l'Agip. Mattei quindi premette per ottenere l'esclusiva delle ricerche nella Val Padana e nel 1953 ci riuscì: la legge che istituiva l'Ente nazionale idrocarburi (Eni) riservò alla società diritti di esclusiva per l'esplorazione, la produzione e il trasporto di gas naturale limitatamente alla zona della Val Padana e dell'alto Adriatico.

Sul fronte del petrolio Mattei dovette muoversi sui mercati esteri, ma la legge del 1953 non era piaciuta alle grandi compagnie, le quali in quello

stesso anno, nel corso della crisi iraniana, istituirono il blocco degli acquisti ed esclusero l'azienda italiana dal petrolio iraniano. Mattei cominciò così personalmente a trattare con lo scia e portò a termine nel 1957 un accordo senza precedenti: l'Iran avrebbe ottenuto il 75% degli utili e la società italiana il rimanente, infrangendo così il principio del fifty-fifty. La percentuale del fabbisogno petrolifero a cui l'Eni provvedeva salì dall'8% nel 1953 al 19,5% nel 1960, avendo nel frattempo ottenuto concessioni di ricerca petrolifera anche in Somalia, Egitto, Marocco, Libia, Sudan e Tunisia. Infine Mattei diversificò la presenza dell'Eni sin dalla prima metà degli anni Cinquanta anche nel settore nucleare, istituendo Somiren per la ricerca e sfruttamento di miniere di uranio e poco dopo l'Agip nucleare e Simea per la costruzione della prima stazione di produzione nucleare in Italia. Con la morte di Mattei nel 1962 ebbe fine il tentativo di perseguire una politica energetica autonoma e con visioni di autosufficienza.

Le scelte di politica economica del dopoguerra

Dalla fine del conflitto si cominciò a presentare il problema dell'inflazione che rimase ad un livello normale almeno fino al 1946. Successivamente, l'accentuarsi del movimento inflazionistico a causa sia del continuo ricorso del Tesoro alla Banca d'Italia sia dell'espansione incontrollata del credito commerciale non lasciò molte alternative se non optare per il rimedio della deflazione. In giugno Einaudi divenne ministro del Bilancio e il 4 agosto prese drastici provvedimenti per frenare l'ondata di ascesa dei prezzi che rischiava di trasformarsi in iperinflazione. Il tasso di sconto fu innalzato dal 4% al 5,5% e si procedette alla svalutazione della lira. Venne anche riconfermato l'istituto della riserva obbligatoria richiedendo alle aziende di credito di depositare presso la Banca d'Italia o di investire in titoli di stato una certa quota dei proprio depositi. Inoltre fu stabilito che essa fosse costituita solo da contante e da buoni ordinari del Tesoro ed estendendo il rispetto di tali vincoli alle casse di risparmio. La riserva rappresentò la soluzione di una situazione speculativa ormai pesante, caratterizzata dalla continua espansione del credito commerciale, alimentata a sua volta dai prelievi sui depositi delle banche presso l'Istituto di emissione. Grazie alla manovra di Einaudi i prezzi all'ingrosso diminuirono dell'11,8% tra il settembre e il dicembre del 1947 e l'indice del costo della vita di circa l'8%. Le autorità monetarie intervennero anche sul mercato dei cambi con l'intento di avvicinare sempre più la quotazione ufficiale del dollaro a quella del mercato libero. Nel 1948 attraverso ulteriori aggiustamenti si riuscì a ottenere la stabilizzazione del dollaro a 625 lire, quotazione che rimase fissa fino al 1971. Tale obiettivo si conformava inoltre alla partecipazione dell'Italia agli istituti di Bretton Woods, del Fondo Monetario Internazionale (Fmi) e della Banca internazionale per la ricostruzione e lo sviluppo (Birs) e andava nella direzione di individuare un cambio che potesse essere difeso stabilmente. La linea Einaudi del 1947 lasciò in eredità non solo una lira stabilizzata ma anche una Banca d'Italia in grado di controllare la moneta, grazie ai provvedimenti che ne avevano sancito una modesta autonomia dal Tesoro e a quelli sulla riserva obbligatoria. Nella fase finale del fascismo, l'autonomia della Banca d'Italia era stata completamente annullata con il decreto del 1936, che aveva attribuito al Tesoro il potere di ottenere da essa anticipazioni straordinarie senza limiti e vincoli e quindi era diventato impossibile il controllo sulla creazione di base monetaria. Grazie a due decreti emessi tra il 1947 e il 1948 quest'ultima funzione venne in parte restituita alla Banca centrale con l'introduzione di limiti molto precisi per le anticipazioni al Tesoro. Oltre questi interventi di politica monetaria il governo guidò una serie di programmi di riforma e intervento statale nell'economia: sostenne l'Iri, difese l'Agip, istituì Finmeccanica e il Fim, varò la nascita della cassa per il Mezzogiorno e i programmi per le case popolari.

Questo periodo fu caratterizzato anche da una serie di programmi di

natura infrastrutturale, tra cui il piano Ina-Casa per l'edilizia sovvenzionata, il piano auto stradale e altri programmi di investimento pluriennale. Tra il 1945 e il 1951 lo Stato completò lavori pubblici per 260 milioni di euro lire.

Una volta risolto il problema dell'inflazione, il governo italiano decise di porre fine all'autarchia perseguendo una politica di liberalizzazione degli scambi e di cooperazione internazionale, eliminando tutto ciò che frenava l'espansione commerciale e quindi dazi, contingentamenti e inconvertibilità della moneta. La riduzione daziaria fu perseguita attraverso provvedimenti interni e in ambito internazionale. Nel luglio del 1950 il governo italiano varò una nuova tariffa doganale le cui aliquote furono oggetto di diversi decreti amministrativi che ne ridussero l'incidenza media. L'Italia aderì al General Agreement on Tariffs and Trade (Gatt 1947) e fu il primo paese che eliminò quasi del tutto i contingentamenti. Questi strumenti potevano avere un effetto paralizzante sugli scambi, dal momento che limitavano in modo assoluto la quantità di merci che si potevano importare. Il 2 novembre 1949 l'Oece decise di abolire progressivamente i contingentamenti sul commercio privato di alimentari, materie prime e manufatti e fissò l'obiettivo dell'abolizione del 50% entro il 15 dicembre 1949 e una serie di tappe successive. Quindi l'Italia poté vantare la percentuale più elevata di liberalizzazione tra i paesi dell'Oece. Infine, grazie all'istituzione nel 1950 dell'Unione europea dei pagamenti (Ueo) tra i paesi aderenti all'Oece fu possibile passare dal sistema bilaterale di regolamentazione degli scambi che aveva vincolato fino ad allora il commercio intraeuropeo a un sistema di compensazioni multilaterali che assicurò la piena convertibilità delle valute europee e incentivò una crescita senza precedenti delle esportazioni, premiando i paesi più competitivi.

1.2.1 Il miracolo economico

Tra il 1956 e il 1963 l'economia italiana conobbe una fase espansiva senza precedenti. In verità lo sviluppo dell'industria italiana si era delineato fin dal 1953. Sta di fatto che gli investimenti nell'industria manifatturiera salirono entro il 1956 al 5,2 % per portarsi tra il 1962 e il 1963 al 6,3%, mentre il valore aggiunto passò, nel decennio successivo al 1953, dal 20,6% al 27,6%. Un incremento altrettanto consistente registrò l'occupazione industriale che già nel 1961 rappresentava il 37,4% della popolazione attiva contro il 32,2% dei servizi. In generale il prodotto dell'industria si avvicinò a un indice pari al 47% nella formazione del prodotto lordo privato, mentre il reddito nazionale crebbe con un saggio di aumento annuo del 5,8%. La bilancia dei pagamenti di parte corrente aveva registrato nel frattempo sensibili miglioramenti. Questi e tanti altri risultati inserirono l'Italia nel movimento ascendente dell'economia europea. Al volgere del 1962 il saggio di sviluppo era inferiore soltanto a quello tedesco e superiore ai tassi di crescita di ogni altro paese dell'Europa Occidentale. L'Italia riuscì così a ridurre sensibilmente i suoi divari di partenza con l'Inghilterra, la Germania e la Francia e a sopravanzare sistemi economici come quelli belga, olandesi e svedese. Nel 1962 i quattro principali settori industriali (siderurgia, meccanica, chimica ed elettricità) rappresentavano in Italia il 16,1% dell'offerta complessiva finale rispetto al 23,2% in Germania e al 19,3% in Francia. Diversi furono i fattori che consentirono questa espansione senza precedenti ma un ruolo determinante lo ebbero la disponibilità di un abbondante serbatoio di manodopera a basso costo e l'adozione di alcune tecniche già ampiamente collaudate nei paesi più avanzati. I fattori che risultarono del tutto o in gran parte caratteristici del "caso italiano" furono: l'utilizzazione di nuove fonti energetiche, la disponibilità di un notevole volume di risparmi e la formazione di un ampio mercato nazionale.

Per tutto il decennio 1951-1961 la disoccupazione rimase elevata. Non

mancarono, beninteso, dei miglioramenti nell'assetto delle retribuzioni, ma in termini reali gli indici dei salari rimasero pressoché stazionari fra il 1950 e il 1954 e fra il 1956 e il 1961. Secondo i calcoli della Banca d'Italia, a un incremento dei salari pari fra il 1953 e il 1961 al 46,9% corrispose una crescita media della produttività dell'84%: nelle industrie più moderne, dalla meccanica alla chimica, si raggiunse un saggio più elevato. D'altra parte l'incremento delle esportazioni italiane fra il 1955 e il 1963 fu dovuto alla maggiore competitività resa possibile soprattutto dallo scarto fra aumento della produttività e aumento dei costi di lavoro. Alla combinazione fra una moderata dinamica dei salari e la crescita molto rapida della produttività va attribuita non solo la forte espansione degli investimenti della grande industria ma anche la stabilità monetaria che fece da base al "miracolo economico". Il rapporto fra quantità di moneta e prodotto nazionale lordo segnò un trend crescente e i saggi nominali di interesse a lungo termine restarono stabili intorno al 7% dal 1954 al 1957 e senza sensibili variazioni negli anni successivi. L'espansione del sistema economico poté avvenire così senza accentuate pressioni inflazionistiche. Rispetto però ad un aumento del reddito lordo del 78,3%, i consumi, tra il 1950-61, crebbero in misura inferiore ossia il 59,8%. L'industria italiana comunque mise a frutto tanto gli stanziamenti pubblici quanto i presiti a tassi agevolati, destinati soprattutto ad assecondare la ristrutturazione degli impianti del comparto siderurgico e di quello chimico e petrolchimico. Un importante contributo agli sviluppi della produttività venne, dopo il 1952, anche dalla progressiva sostituzione degli impianti a carbone con altre fonti di energia a base di combustibili liquidi o gassosi e di derivati dal petrolio. Fina dal 1951 la produzione di metano risultava superiore di quasi venti volte a quella del 1946, grazie alla scoperta da parte dell'Agip dei primi giacimenti in Val Padana. Insieme alle fonti d'energia, accresciutesi non solo grazie alla scoperta dei giacimenti metaniferi ma anche per la valorizzazione di nuovi impianti termoelettrici e geotermici la quota fornita da questi settori superò per la prima volta, fra il 1961 e il 1962, la metà del valore aggiunto totale. La liberalizzazione degli scambi e l'ingresso nel Mercato comune favorirono in particolare l'industria automobilistica e incoraggiarono lo sviluppo di nuove attività. In complesso le esportazioni italiane crebbero ogni anno del 16,1% fra il 1959 e il 1963. Dunque si parlava di "un'economia aperta", orientata verso il conseguimento di maggiori livelli competitivi e di più intense relazioni di scambio. C'è da chiedersi quale fu perciò il peso specifico di ognuno dei fattori propulsivi che agirono fra gli anni Cinquanta e Sessanta. Si è osservato a questo riguardo che il nostro sistema economico, a causa della carenza di materie prime e di risorse energetiche, non avesse altra via, per elevare il livello di accumulazione del capitale e per aumentare la sua capacità produttiva, che quella di finanziare l'importazione dei beni primari con un flusso crescente di esportazioni su un ventaglio di prodotti caratterizzati da una domanda relativamente elastica. Ciò sarebbe avvenuto, appunto grazie all'apertura verso i mercati dei paesi più avanzati. Infatti, la necessità di reggere la concorrenza internazionale e di inserirsi in nuovi settori merceologici avrebbe elevato l'efficienza del sistema produttivo e determinato effetti positivi nell'intera economia nazionale. A sua volta l'intensificazione degli scambi con il mercato europeo avrebbe indotto le imprese a concentrare i loro sforzi su una gamma di prodotti con un livello tecnologico intermedio e a eleggere come requisito fondamentale di concorrenzialità non solo il prezzo ma anche la qualità. Queste circostanze spiegherebbero sia la configurazione dualistica che venne assumendo il sistema economico italiano sia la dinamica dell'occupazione e dei salari. Sarebbe stato pertanto il mercato nazionale in espansione a creare le premesse di uno sviluppo delle esportazioni. In effetti, per via tanto delle modifiche man mano apportate all'originario indirizzo liberista quanto dei mutamenti così determinatisi rispetto alla severa politica di bilancio dell'immediato dopoguerra, il

livello della spesa pubblica giunse nel periodo 1950-63 ad attestarsi al 22-23% del reddito nazionale, ossia a un indice più elevato che in una qualsiasi precedente fase di sviluppo dell'economia italiana. Ciò fu dovuto non tanto agli investimenti a favore del Mezzogiorno e per l'equipaggiamento infrastrutturale, quanto piuttosto ai contributi stanziati per il rilancio delle imprese a partecipazione statale, nonché all'estensione delle prestazioni dei servizi sociali. Dobbiamo osservare infine che un meccanismo di tipo export led non fu l'unico perno fondamentale dell'economia italiana lungo l'intero corso degli anni Cinquanta. Quindi deve essere rivalutato il contributo della componente interna con riferimento non soltanto alla spesa pubblica e alla crescita della domanda in regioni fino ad allora inchiodate a un'economia di sussistenza o quasi, ma anche all'allargamento della base produttiva sul versante delle piccole-medie imprese che da allora avrebbero costituito il tessuto connettivo dell'industria italiana. Per il periodo successivo al 1958 si può parlare, invece, a pieno titolo, di sviluppo trainato dalle esportazioni, grazie in particolare all'accrescimento delle capacità competitive della grande industria. Aumentò infatti l'esportazione di prodotti finiti più complessi e di maggior valore commerciale, in concomitanza con la progressiva integrazione dell'Italia nel Mercato comune. In conclusione, alla base del miracolo economico vi fu un rapporto di reciproca interdipendenza tra fattori di natura interna e fattori di natura esterna. Questa singolare combinazione di elementi spiega anche i tratti distintivi che venne assumendo il modello di sviluppo italiano.

1.2.2 La crescita dei consumi

Per quanto riguarda la questione dei consumi, nel periodo posteriore alla seconda guerra mondiale, in Europa, essa si è intrecciata con la competizione tra due modelli contrapposti di organizzazione della società: ad est e ad ovest. In tal modo il consumo diventava un parametro di successo di un modello sull'altro. Ma cosa più importante il consumo è stato, all'interno della nozione di benessere, uno degli elementi che hanno contribuito alla stabilizzazione delle democrazie postbelliche in Europa. Non fu certo un caso che le costituzioni postbelliche avessero assunto tra i loro compiti quello del miglioramento delle condizioni di vita. La ricostruzione economica fu sostenuta dal Piano Marshall e fu accompagnata da un processo che viene definito "americanizzazione" e che ha accompagnato l'ingresso della società europea nella società dei consumi. Questo però non sta a significare che l'Italia non fosse ancora caratterizzata da forti disuguaglianze sociali. Nel 1952 l'inchiesta sulla povertà aveva messo in luce il persistere di ampie aree di indigenza e di basso reddito in cui vi era poco spazio per il consumo, poiché secondo il censimento dei bilanci familiari, più dell'80% del reddito era impegnato da spese alimentari e dall'affitto. Nel miglioramento del livello dei consumi però giocò un ruolo decisivo il miracolo economico. Nel 1951-63 infatti il tasso di sviluppo fu superiore al 5% con punte del 7% alla fine del periodo accompagnato da una lenta riduzione delle disuguaglianze, anche se però questo processo non subì accelerazioni rilevanti fino agli anni '60 e nel decennio seguente sulla scia delle rivendicazioni sindacali, accompagnato anche da una diminuzione delle disuguaglianze tra Nord e Sud. Rispetto ad altri contesti, in Italia la ricostruzione economica del secondo dopoguerra e il "miracolo economico" videro come protagonisti non solo aziende come la Fiat e la Olivetti ma anche e soprattutto imprese pubbliche quali l'Iri (Istituto per la ricostruzione industriale) e l'Eni (Ente nazionale idrocarburi). Nel secondo dopoguerra, l'Eni avanzò l'idea che lo Stato dovesse avere un ruolo privilegiato nel ricostruire il paese e assicurare il benessere della collettività nazionale. L'Eni si presentò come l'espressione della capacità dello Stato di distribuire ai propri cittadini i benefici di una moderna società dei consumi. Essa funse da mediatrice tra lo Stato e il mercato e

introdusse nella sfera pubblica nuove definizioni di democrazia, libertà individuale e appartenenza nazionale.

Contesto internazionale

Gli anni Settanta rappresentano un periodo di grande instabilità economica a livello internazionale dopo quasi tre decenni di continua crescita sia nei Paesi avanzati che nei Paesi in via di sviluppo. Negli anni Settanta si assiste ad una situazione di difficoltà degli scambi internazionali dovuti alla debolezza del dollaro a seguito della modifica dei rapporti di forza dell'area occidentale. Nel 1971 infatti si assiste alla dichiarazione di inconvertibilità del dollaro pronunciata dal presidente americano Richard Nixon a conferma dell'incapacità di convertire i dollari delle riserve delle Banche Centrali degli altri Paesi in oro, come conseguenza della forte crescita dell'offerta di moneta in dollari per pagare il deficit commerciale americano e le grandi spese militari americane. Durante la Conferenza di Washington la svalutazione del dollaro è pari all'8% (e il prezzo dell'oro viene portato da 35 a 38 dollari l'oncia). Dopo la svalutazione del dollaro ogni paese si sentì libero di fissare la propria parità a seconda delle esigenze. Nel 1972 la sterlina venne dichiarata fluttuante e nel febbraio del 1973 il governo italiano abbandonò la difesa della parità centrale e dichiarò la lira fluttuante. Il regime dei "cambi fissi" era ormai terminato. Nell'ottobre del 1973 la guerra dello Yom Kippur si rivelò il pretesto politico ideale per l'Opec (Organization of Petroleum Exporting Countries) per alzare unilateralmente il prezzo del petrolio attraverso tagli alla produzione e restrizioni alle esportazioni. Nel 1973 fu accettata la richiesta dello scia iraniano di fissare a 11,65 dollari al barile il nuovo prezzo ufficiale registrando così un aumento del 647% in 3 anni. L'Italia come tutti i paesi importatori di petrolio, per compensare il maggior onere delle importazioni, fu obbligata a ridurle. Tutto ciò causò un peggioramento degli scambi e quindi un effetto depressivo sull'economia. Tutti i paesi sfoderarono l'arma del protezionismo, classica misura in tempo di recessione economica. Nel 1979 ci fu un secondo shock petrolifero che portò il prezzo a 32 dollari a barile. Le compagnie cominciarono a tenere in deposito il greggio nelle petroliere piuttosto che venderlo in perdita. La guerra tra Iraq e Iran scoppiata quell'anno riaccese la corsa ai prezzi, ma nell'ottobre del 1981 l'Opec rialzò i prezzi (34 dollari a barile) per l'ultima volta per un decennio. Dalle analisi dell'andamento delle diverse componenti della domanda aggregata occorsero 10 anni, dopo l'esplosione dei prezzi petroliferi, per recuperare uno slancio negli investimenti e nel tasso di crescita del Pil italiano.

Il momento più difficile si ebbe però tra la fine degli anni Settanta e l'inizio degli anni Ottanta, quando investimenti e Pil rallentarono fino a fermarsi del tutto: il tasso di crescita degli investimenti toccò lo 0% mentre il Pil scese a poco più dell'1%, discreta invece la tenuta delle esportazioni. Il problema maggiore che caratterizzò questi anni fu l'inflazione, perché al repentino aumento del prezzo del petrolio si rispose stampando moneta e l'inflazione arrivò a toccare punte del 18% nel 1978 e del 21% nel 1980. La competitività delle merci italiane su quelle estere venne garantita dal governo attraverso una progressiva svalutazione della lira. Si instaurò quello che viene definito da alcuni economisti "il ciclo infernale" caratterizzato da una rincorsa infruttuosa tra inflazione, peggioramento della bilancia dei pagamenti, svalutazione, riduzione del reddito e dell'occupazione, svalutazione, nuovo aumento dell'inflazione. In questi anni quindi si assistette ad un fenomeno contrario alle previsioni della curva di Philips secondo la quale l'inflazione e la disoccupazione sono legate da un rapporto inverso, si verificò la cosiddetta stagflazione. La stagflazione è quel fenomeno caratterizzato dalla compresenza di inflazione e stagnazione (mancanza di crescita dell'economia in termini reali). La contemporanea presenza di questi due elementi mise in crisi la teoria di John Maynard Keynes che per oltre 30 anni aveva rappresentato la spiegazione più convincente per

l'andamento dei sistemi economici. La stagflazione fu così inizialmente contrasta, conformemente alla teoria keynesiana, con l'applicazione di politiche improntate ad una forte espansione: gli effetti di queste scelte aggravarono, però, ulteriormente la tendenza al rialzo dei prezzi dei beni per di più senza drastici cali della disoccupazione, come auspicato dai governi. Si ritornò così alle convinzioni della teoria economica classica. A quel punto una politica monetaria restrittiva risultò inefficace e quindi si ricorse ad una politica fiscale, con una sensibile riduzione della spesa corrente ed una corrispondente riduzione della pressione fiscale, unico strumento efficace per stimolare i consumi e perciò la domanda aggregata di beni e servizi. La conseguente crescita economica rese quindi possibile una ripresa dell'occupazione, proprio in conseguenza della sopra citata moderazione salariale. Alle Banche Centrali spettava quindi il compito di *fine tuning*, ovvero di equilibrare con la maggior precisione possibile, la liquidità immessa nel sistema, in particolare attraverso una migliore allocazione della massa monetaria allargata che accompagni la ripresa dell'economia.

CAPITOLO 2: LE FONTI ELETTRICHE IN ITALIA E IL LORO CONSUMO

2.1: Lo sviluppo della produzione di energia elettrica in Italia

In Italia, la produzione di energia elettrica avviene a partire da:

- L'utilizzo di fonti energetiche non rinnovabili cioè i combustibili fossili tra i quali troviamo il gas naturale, petrolio e carbone, in gran parte importati dall'estero;
- In misura sempre maggiore con fonti rinnovabili come lo sfruttamento dell'energia geotermica, dell'energia geoelettrica, dell'energia eolica, delle biomasse e dell'energia solare.
- Il restante fabbisogno elettrico viene soddisfatto con l'acquisto di energia elettrica dall'estero, trasportata in Italia attraverso l'utilizzo di elettrodi e tramite la rete di trasmissione e la rete di distribuzione elettrica.

La storia dell'industria elettrica può essere riassunta in tre grandi momenti:

- 1) La sua nascita, sull'onda di un grande fervore imprenditoriale privato nei primi decenni a cavallo della prima guerra mondiale;
- 2) la sua espansione soprattutto concentrata tra gli anni Trenta e Cinquanta;
- 3) la sua ridefinizione organizzativa in seguito alla legge del 1962 che ne stabiliva la nazionalizzazione e ne poneva le basi di una nuova espansione.

L'industria elettrica era nata in Italia alla fine del XIX secolo con caratteristiche marcatamente idriche. Sia la situazione geografica e orografica della penisola che la mancanza di quella che all'epoca era ritenuta la fonte energetica primaria, il carbone, avevano reso economicamente più vantaggiosa la produzione di energia idroelettrica rispetto a quella termica. Così l'energia termoelettrica venne riservata alla integrazione della produzione, nelle regioni insulari dove la disponibilità idrica fu sempre carente. I primi impianti di generazione termoelettrica italiani a carbone furono situate all'interno delle grandi città. La prima centrale fu infatti costruita a Milano nel 1883 accanto al Teatro alla Scala, per l'alimentazione del teatro stesso. In seguito allo sviluppo della rete di trasmissione nazionale si rese possibile lo sfruttamento del grande bacino idroelettrico costituito dalle Alpi e grazie all'energia idroelettrica fu possibile un primo sviluppo industriale italiano. È questo il periodo caratterizzato dal cosiddetto "carbone bianco" delle Alpi che diede l'illusione per un certo periodo, di rendere l'Italia autosufficiente dal punto di vista energetico. Nel 1904 venne costruita la prima centrale geotermoelettrica del mondo a Larderello, che continua ancora oggi a dare il suo contributo.

Già nel primo decennio del Novecento si inizia a discutere circa una possibile nazionalizzazione dell'intero settore. Significativa fu la proposta di Francesco Saverio Nitti secondo il quale l'industria elettrica sarebbe dovuta restare ai privati ma in forma di concessione statale, dietro pagamento di canoni bassi, per un periodo sufficientemente lungo da permettere un buon ammortamento degli investimenti. La proposta di Nitti non raccolse molti consensi e si scontrò con lo scetticismo di quanti pur convinti della necessità di un intervento in tale direzione, ritenevano lo Stato incapace di assumersi un onere tanto gravoso per il bilancio pubblico. L'industria elettrica proseguì nella sua crescita a ritmi elevati grazie all'intervento finanziario di alcune grandi banche quali Banca Commerciale Italiana, il Credito Italiano, la Banca Italiana di Sconto, il Banco di Roma, alimentando l'evoluzione dell'industria elettrica e buona parte dell'industrializzazione del paese. Proprio all'inizio del conflitto mondiale, l'impennata registrata dai prezzi del carbone e la difficoltà di importare questa materia riaccese il dibattito attorno all'industria idroelettrica. Nel 1916 così si giunse ad avviare una regolamentazione dell'industria idroelettrica. Un decreto stabilì che:

- Le concessioni delle acque potessero essere date in deroga al criterio del primo richiedente, quando fossero state avanzate domande che ne proponessero un'utilizzazione più razionale o di maggior interesse per la collettività.
- Tali concessioni potevano avere la durata massima di cinquant'anni, dopo di che i diritti sull'uso delle acque sarebbero passati allo Stato senza alcun compenso per il cessionario.

Si era ancora lontani dalla nazionalizzazione ma con questo decreto, che recava la firma di Bonomi, si profilava per la prima volta la prospettiva di un controllo indiretto dello Stato sulla produzione di energia elettrica. In ogni caso sull'onda della domanda proveniente dall'industria bellica, l'industria elettrica era cresciuta a ritmi vertiginosi e con essa la sua influenza politica ed economica. Questa influenza fu decisiva per gli anni che segnarono l'affermazione del fascismo. Infatti durante il ventennio lo scontro tra i gruppi imprenditoriali e finanziari per il controllo dell'industria elettrica si fece intenso. Gli industriali esercitarono forti pressioni e richieste, soprattutto in materia di tariffe, ribadendo l'importanza e il ruolo strategico del settore per lo sviluppo economico del paese. Nel decennio 1923-1932 infatti, vennero investiti ingenti capitali nella costruzione di nuovi impianti e di nuove linee di distribuzione. Questi investimenti determinarono una crescita notevole della produzione al punto che nel 1930 essa risultò più che raddoppiata rispetto al 1921 raggiungendo i 10.670 milioni di kWh, in particolare

quella idroelettrica fece registrare 10.320 milioni di kWh mentre quella termoelettrica fu pari a soli 293 milioni di kWh. La posizione di forza però raggiunta negli anni Venti venne incrinata a causa della recessione del 1929 che costrinse gli industriali elettrici a fare i conti con situazione finanziarie pesanti e nel caso della Società idroelettrica Piemonte (SIP, il secondo gruppo elettrico italiano dopo la Edison), decisamente insostenibili. Fu così che nel 1933 si rese necessario l'intervento diretto dello Stato che, con la creazione dell'Istituto per la ricostruzione industriale (Iri), impegnò enormi risorse pubbliche nel risanamento del settore, acquisendo il controllo di numerosissime partecipazioni elettriche che saranno successivamente liquidate ad accezione della Società idroelettrica Piemonte. Possiamo quindi affermare che la grave crisi degli anni Trenta attenuò il tasso di aumento della produzione cui l'industria elettrica si era abituata. Nel settore termoelettrico gli investimenti furono più circoscritti e la produzione si mantenne a livelli limitati raggiungendo nel 1938 i 761 milioni di kWh. La politica autarchica del regime fascista impose lo sfruttamento di materie energetiche disponibili direttamente su territorio italiano, così che la scelta del cosiddetto "carbone bianco" venne sostenuta in maniera decisiva a discapito di altre fonti di energia come i combustibili solidi e gli idrocarburi. Inoltre le competenze acquisite dai tecnici dell'industria elettrica italiana nel settore idrico favorirono l'affermazione in campo internazionale delle imprese costruttrici di impianti idroelettrici, dighe e serbatoi idroelettrici.

Gli effetti della guerra sulla produzione di energia elettrica

Con lo scoppio della seconda guerra mondiale, la politica autarchica spinse le imprese verso un maggiore sforzo nello sfruttamento e nello studio di ulteriori possibilità di utilizzo dei bacini idrici. Gli industriali proseguirono gli investimenti avviati in precedenza che risultavano ancora redditizi grazie alla disponibilità del governo nel concedere sgravi fiscali e sostegno finanziario. L'aumento della produzione e la corrispondente crescita degli investimenti negli impianti produttivi e nella rete di distribuzione proseguirono pressoché inalterati fino al 1941. Seguì poi un'interruzione dovuta più che dalle devastazioni belliche, dalla caotica situazione politica ed economica del paese: la produzione di energia elettrica subì pesanti ridimensionamenti, nel 1945 si scese fino a 12,6 miliardi di kWh con un decremento di circa il 40%. Questa accentuata contrazione fu causata da una forte flessione dei consumi industriali e in generale dell'intero sistema economico. Ovviamente però anche la guerra ebbe la sua parte nella riduzione della produzione di energia. Le maggiori perdite si ebbero nel Centro-Sud dove le attrezzature idroelettriche subirono danneggiamenti percentualmente tre volte maggiori di quelli del Nord. I danni più rilevanti furono quelli subiti dagli impianti termoelettrici. Il ritorno ad una situazione di normalità avvenne in maniera diversa nel Nord e nel Sud della penisola. Infatti:

- Nel Nord il problema poteva dirsi risolto
- Al Centro e al Sud il ripristino della rete fu più lento ma poté comunque dirsi definitivamente ultimato nel 1950.

Nel corso di questi anni comunque, e più precisamente dal 1943 al 1947, il numero degli impianti di nuova costituzione passò da 13 unità, per una potenza idroelettrica di 108.200 kW, a 23 impianti per una potenza idroelettrica di 205.940 kW e per una potenza termoelettrica di 35.103 kW.

All'indomani della guerra notevole fu l'impegno profuso soprattutto dal 1948 al 1958, attraverso la realizzazione di nuove strutture produttive. Nel corso di questo decennio gli investimenti effettuati dalle società elettrocommerciali consentirono di attivare impianti di nuova costruzione tra le 17 e le 44 unità all'anno, raggiungendo il valore più alto nel 1953 con 61 impianti per una potenza idroelettrica di 711.595

kW e una potenza termoelettrica di 465. 547 kW. Abbiamo già detto che in questi anni la produzione era assicurata quasi totalmente dagli impianti idroelettrici anche se però nel volgere di pochi anni si registrò la graduale affermazione degli impianti termoelettrici che ebbero sempre più maggior rilievo nel corso degli anni Cinquanta.

Nell'immediato dopo guerra il sistema elettrico italiano era articolato in ben 259 imprese elettriche, controllate in una percentuale superiore al 50% da soli 6 gruppi che assicuravano la copertura dell'85% della produzione. Le maggiori società elettrocommerciali erano: SIP, Edison, SADE che coprivano ovest verso est il bacino di utenza dell'Italia settentrionale. La Centrale garantiva la distribuzione dell'energia elettrica nel versante tirrenico dell'Italia centrale e la Unes in quello adriatico. La Società meridionale di elettricità (SME) copriva l'Italia meridionale peninsulare e la Società generale elettrica delle Sicilia (SGES) e la Società elettrica sarda (SES) rispettivamente la Sicilia e la Sardegna. Queste grandi società elettriche erano quasi tutte organizzate secondo modelli strutturali piuttosto primitivi. Infatti la capogruppo curava oltre alla politica finanziaria anche la produzione, lasciando alle società satelliti il compito della distribuzione nei diversi bacini di utenza. Il caso più moderno fu quello della Finelettrica, la holding finanziaria dell'Iri che riuniva SIP, SME e Terni e che controllava complessivamente il 25% della produzione nazionale. Negli anni Cinquanta la Finelettrica arrivò a controllare il 27,8% della produzione nazionale nel 1962, ripartito 28,1% di potenza idroelettrica e il 20,3% di potenza termoelettrica. Accanto alle società elettrocommerciali vanno annoverate anche le aziende elettriche municipalizzate che avevano rappresentato fin dall'inizio il primo esempio di intervento pubblico diretto nella produzione e distribuzione dell'energia elettrica. Oltre ai grandi gruppi poi operavano gli auto produttori, società impegnate in altri settori dell'economia ma che producevano energia elettrica per le proprie necessità, come il caso della Fiat, Falck, Montecatini e Marzotto mentre il caso dell'azienda Terni si orientò addirittura verso la commercializzazione del surplus dell'energia prodotta.

I costi dell'energia elettrica

Durante gli anni della ricostruzione postbellica il dibattito non verteva più sulla questione "nazionalizzazione" ma al centro della polemica ci furono i costi dell'energia elettrica e in particolare sui criteri con cui il Comitato Interministeriale Prezzi (CIP), istituito nel 1944, stabiliva le tariffe. Nel 1946 il CIP emanò provvedimenti sulla revisione delle tariffe pubbliche e nel 1947 disciplinò i nuovi prezzi delle forniture di energia elettrica. Nel 1952 fu realizzato un primo tentativo di unificazione delle tariffe per le utenze fino a 30 kW cercando anche di favorire la costruzione di nuovi impianti e si stabilì un sovrapprezzo per la fornitura di energia elettrica superiore ai 30 kW. Tale provvedimento stabilì anche una cassa conguagli per corrispondere alle imprese elettriche un contributo integrativo sui prezzi bloccati di vendita per ogni kW prodotto. Solo nel 1961 il CIP attuò un sistema di tariffe unificate per tutto il paese e disciplinò anche le condizioni di fornitura. Infine, al fine di favorire le imprese elettriche che erano costrette ad affrontare costi onerosi per la produzione e fornitura di energia elettrica, istituì un fondo di compensazione per l'unificazione delle tariffe elettriche. Ma la realtà fu che da 1947 al 1956 gli industriali elettrici ottennero in più occasioni ritocchi delle tariffe elettriche. Molto spesso gli utili prodotti dalle società elettrocommerciali furono destinate a finanziare investimenti degli stessi imprenditori ma in altri campi di attività. L'aumento periodico delle tariffe elettriche non solo scatenò il malcontento dell'opinione pubblica e dei piccoli utenti ma generò anche le reazioni negative della grande industria, che negli anni del "miracolo economico" aveva bisogno di quantità sempre maggiori di energia. Questa situazione portò alla nascita di un forte movimento favorevole alla nazionalizzazione, poiché essa ora si presentava come un mezzo per

ridimensionare il monopolio elettrico all'interno del sistema produttivo e per ristabilire condizioni di parità tra gli utenti. Durante gli anni della ricostruzione vennero messi appunto dei programmi di sviluppo che prevedevano congrui finanziamenti alle società elettrocommerciali. Il primo fra questi fu presentato dall'Associazione nazionale imprese produttrici e distributrici di energia elettrica (ANIDEL) e fatto proprio dal Governo nel 1947. Esso però venne bloccato dall'Organizzazione europea per la cooperazione economica (Oece) perché troppo ambizioso nelle sue attese di crescita della domanda. L'anno successivo pertanto venne elaborato un nuovo programma. Questo piano prevedeva la costruzione di impianti per 5,3 miliardi di kW entro il 1952 e l'attivazione di quasi 600 chilometri di reti, nonché l'incentivazione delle centrali termoelettriche considerando che il graduale esaurimento delle disponibilità di cadute utili agli impianti idroelettrici. Questo programma modificato e ampliato nei mesi successivi, divenne quello ufficiale del Governo italiano. Nella messa a punto di tale programma (del 1948) trovò ampio spazio anche la progettazione di nuovi impianti termoelettrici. Fino alla vigilia della sua approvazione il predominio dell'industria idroelettrica sembrava destinato a rimanere incontrastato, non mancando polemiche contro l'attivazione del sistema termoelettrico ritenuto poco adatto all'Italia così priva di materia prima. Però nel 1948-1949 una serie di cambiamenti tecnologici e sulla disponibilità di adeguati rifornimenti di carburante a costi contenuti imposero una nuova valutazione del problema che determinò una svolta in direzione di un significativo aumento della produzione di energia termoelettrica. Su tale scelta influirono anche altri fattori, tra cui la decisione degli Stati Uniti di non sostenere nell'ambito dei finanziamenti previsti dall'European Recovery Program (ERP) i costi dei materiali destinati all'industria idroelettrica. Nel programma dell'agosto del 1948 si prevedeva una sola centrale da 69 kW per la produzione termoelettrica, in quello di novembre dello stesso anno si programmarono investimenti in grado di portare la produzione di energia termoelettrica a 476 MW per poi arrivare nel 1950 ad impianti capaci di assicurare una produzione di energia termoelettrica di 1.502 MW. Quindi grazie all'aiuto delle autorità dell'ERP fu possibile raggiungere un reale incremento della capacità produttiva e un riassetto degli equilibri tra produzione termoelettrica e produzione idroelettrica. Al termine del programma del 1953 erano attivi impianti capaci di generare una produzione pari a 37,5 miliardi kWh all'anno. Come si è visto precedentemente il forte sviluppo dell'industria elettrica italiana registratosi fra le due guerre e nel decennio 1921-1931, aveva potuto fare affidamento su ingenti capitali messi a disposizione da grandi gruppi bancari a sostegno delle società elettrocommerciali. Nel secondo dopoguerra questo meccanismo finanziario non fu più praticabile e si accentuarono gli accordi tra i diversi gruppi per assicurare tariffe in regime di oligopolio della produzione elettrica. Infatti in Italia per molteplici ragioni non funzionava il circolo virtuoso del monopolio naturale, che avrebbe consentito alle società elettrocommerciali costi medi inferiori rispetto a quelli di altri produttori. Anzi in Italia, per via di un accordo tra i grandi gruppi e gli auto produttori i costi medi venivano fissati al di sopra del loro valore reale. Del resto, la principale conseguenza del peso gravoso degli impianti realizzati in passato era stato il lievitare dei costi dell'energia. Ciò aveva finito per rendere ormai auspicabile il progetto di nazionalizzazione quale garanzia di una più equa politica dei prezzi. Inoltre dopo la seconda guerra mondiale la risorsa idroelettrica non era più in grado di soddisfare le richieste dell'industrializzazione e l'Italia dovette sempre più affidarsi a nuove centrali termoelettriche. Il potenziale idroelettrico fu completamente sfruttato negli anni Cinquanta fino a che a causa della strage del Vajont (disastro ambientale verificatosi il 9 ottobre del 1963) fu del tutto abbandonata la costruzione di nuovi centrali di questo tipo.

Accenno alla nazionalizzazione e alla fine degli anni '90

In Italia la produzione dell'energia è sempre stata affidata all'impresa privata ma il 27 novembre del 1962 la Camera approva il disegno di legge sulla nazionalizzazione del sistema elettrico e l'istituzione dell'ENEL (Ente Nazionale per l'Energia Elettrica) cui venivano demandate tutte le attività di produzione, importazione ed esportazione, trasporto, trasformazione, distribuzione e vendita dell'energia elettrica da qualsiasi fonte prodotta. Anche i produttori storici di energia elettrica come SIP, Edison, SADE e SME dovettero vendere le loro attività al nuovo soggetto. Escluse dal provvedimento furono gli auto produttori e le aziende municipalizzate. L'ENEL assorbì le attività di oltre 1000 aziende elettriche. La produzione dell'energia elettrica cresceva ad un ritmo di circa l'8% annuo grazie soprattutto allo sviluppo della fonte termoelettrica, facilitato dai bassi prezzi del petrolio. Tale tendenza come già sappiamo fu interrotta dalle crisi petrolifere del 1973 e 1979 e proprio in questo periodo che fu caratterizzato da una temporanea contrazione della produzione, si ebbe un primo tentativo di diversificazione delle fonti di approvvigionamento energetico. Gli anni Settanta sono però caratterizzati dall'entrata dell'energia nucleare. È del 1975 il varo del primo piano energetico nazionale che prevedeva un forte sviluppo di tale fonte. L'Italia cominciò lo sfruttamento di questa fonte di energia già dai primi anni sessanta e sul finire degli anni settanta furono costruite ulteriori centrali oltre alle vecchie centrali del Garigliano e Trino Vercellese. Tuttavia nel 1986, precisamente il 26 aprile, si verificò quello che è passato alla storia come il più grave incidente mai verificatosi in una centrale nucleare, il disastro di Chernobyl; a seguito del quale l'Italia con votazione tramite referendum, decise di abbandonare lo sviluppo della fonte nucleare.

Agli inizi degli anni Novanta lo scenario del mercato dell'energia cambia nuovamente, infatti:

- Nel 1992 l'ENEL diventa una società per azioni con unico azionista il Ministero del Tesoro
- Il 19 febbraio 1999 viene approvato il decreto legislativo di liberalizzazione del mercato elettrico (anche detto decreto Bersani).
Dal punto di vista dell'approvvigionamento le richieste di energia aumentarono accompagnate anche da maggiori incertezze a livello economico e geopolitico legate all'utilizzo del petrolio che hanno costretto i produttori ad intensificare gli sforzi nella ricerca di diversificazione delle fonti. A seguito di varie valutazioni economiche si è arrivati alla conclusione che sono due le soluzioni che possono essere essenzialmente adottate:
 - La sostituzione del petrolio con il gas naturale come combustibile delle centrali termoelettriche. Le ragioni alla base di questa decisione le ritroviamo nel fatto che il gas naturale è considerato un combustibile sottoposto a oscillazioni di prezzo inferiori rispetto a quelle del petrolio; il gas naturale gode di una maggiore disponibilità e provenienza da aree meno instabili politicamente.
 - L'importazione di energia dall'estero, in particolare dalla Francia e dalla Svizzera.

2.2 Le fonti elettriche e i relativi consumi e utilizzi

Per quanto riguarda il nuovo secolo, possiamo dire che il primo decennio è stato caratterizzato da una crescita molto sostenuta della produzione elettrica da fonte eolica, solare e da biomassa. L'ipotesi di ridurre drasticamente la dipendenza dalle fonti fossili pare estremamente difficile, in quanto in tutto il mondo industrializzato esse sono alla base della disponibilità energetica. Se analizziamo le fonti rinnovabili di tipo classico (energia idroelettrica e energia geotermica) esse sono già quasi

completamente sfruttate e su esse non possono essere apportati dei miglioramenti.

Le fonti energetiche rinnovabili “nuove” in particolare eolica e solare invece, sono state caratterizzate da una crescita molto sostenuta negli ultimi anni. Tuttavia permangono alcune perplessità riguardo al tema della “non programmabilità”.

Nel 2008 il Governo Berlusconi ha tentato di ritornare alla produzione di energia nucleare, ipotizzando la costruzione di dieci nuovi reattori al fine di coprire il 25% del fabbisogno nazionale. Ma a seguito dell'incidente di Fukushima Daiichi, il Consiglio dei Ministri sospese a tutti gli effetti questo programma e pochi mesi dopo un referendum popolare ha abrogato le norme inerenti al nucleare determinando così la chiusura definitiva del programma stesso.

Quindi per l'immediato futuro si proseguirà nella politica di acquisto di energia elettrica dall'estero, a tal fine sono previsti il potenziamento dei collegamenti esistenti con l'estero (Francia e Slovenia in particolare) e la costruzione di nuovi collegamenti sottomarini, al fine di diversificare i mercati d'acquisto dell'energia e ridurre i costi.

In aggiunta si prevedono nuovi investimenti nella costruzione di metanodotti o comunque il potenziamento di quelli già esistenti e la progettazione di rigassificatori al fine di differenziare le fonti di approvvigionamento di tale combustibile. Ulteriori benefici potrebbero derivare da eventuali politiche mirate all'incentivazione dell'efficienza energetica e del risparmio energetico.

Come abbiamo nominato in precedenza ci furono vari piani di costruzioni di centrali. Nel 1949 il piano riguardava la costruzione di centrali termoelettriche, con esso iniziò il processo di redistribuzione della produzione elettrica tra le diverse forme di generazione. La costruzione di questi nuovi impianti introdusse problemi che fino ad allora avevano avuto un ruolo minimo nella gestione come ad esempio il reperimento, la scelta, il trasporto e l'immagazzinamento di combustibili. Per l'approvvigionamento delle nuove centrali termoelettriche si avanzarono varie ipotesi, come l'utilizzo massiccio del carbone del Sulcis, delle ligniti nazionali e del gas naturale.

Il carbone

Osserviamo che la domanda di carbone in quegli anni aveva subito un declino a causa dell'espansione dell'uso dei derivati del petrolio per importanti fattori di natura tecnica come il miglior utilizzo e rendimento dei combustibili liquidi.

Il costo del carbone europeo non era quindi in grado di competere con i prezzi dei prodotti petroliferi ma nemmeno con il carbone americano, estratto con metodi meccanizzati e quindi con una maggiore flessibilità produttiva. I paesi europei coinvolti nella crisi carbonifera cercarono di sostenere il settore con sovvenzioni e protezioni e con il varo di politiche energetiche destinate a resistere alla concorrenza degli Stati Uniti e alla rapida crescita dei consumi petroliferi. Nel 1953 infatti si costituì la Comunità economica del carbone e dell'acciaio (CECA) che rappresentò un tentativo di coordinare le politiche di settore ed energetiche in generale. I risultati sperati però non arrivarono infatti nel 1956 il settore carbonifero europeo, dal punto di vista strutturale, era ancora impreparato ad affrontare le conseguenze sul mercato energetico della prima crisi di Suez, del successivo calo dei prezzi petroliferi e dei noli atlantici. Vediamo che però in Italia a differenza di quei paesi europei che disponevano di rilevanti risorse di combustibili solidi, l'espansione del consumo degli idrocarburi non costituì un cambiamento difficile non esistendo rilevanti problemi economici e sociali di un grande settore estrattivo.

Idrocarburi

La ricerca e la produzione di idrocarburi in Italia, secondo le tecniche industriali, iniziò nella seconda metà del secolo XIX e si sviluppò in modo notevole solo a partire dal secondo dopoguerra, a seguito del

ritrovamento di significativi quantitativi di gas naturale soprattutto in Basilicata e Calabria. L'Italia possiede sia modesti che grandi giacimenti di petrolio e gas naturale. Tra il 1938 e il 1948 l'estrazione del greggio passò da 10,99 milioni di tonnellate a 44,6 milioni, rafforzando il ruolo del Medio Oriente come centro produttivo. Fino al 1943, le compagnie petrolifere fissarono il prezzo Cif (Cost Insurance and Freight) del petrolio mediorientale alla pari con quello del Golfo del Messico. Ma la parità nello stesso anno venne modificata e fissata ai costi Fob (Free on Board) permettendo così agli importatori europei di risparmiare almeno sui noli, ma lasciando comunque alle compagnie gli enormi margini di profitto del differente costo di estrazione. Nel 1948 si verifica un ulteriore sganciamento dalla parità con il Golfo del Messico che rese conveniente lo sviluppo della raffinazione in Europa. Questa evoluzione del mercato petrolifero internazionale offrì all'Italia la possibilità di sfruttare le opportunità offerte dalla favorevole posizione geografica. Per tutti gli anni Cinquanta il prezzo risentì degli effetti positivi della produzione mondiale e della scoperta di nuove riserve. In Italia, le grandi compagnie videro diminuire la loro egemonia a causa dell'attività dell'Ente nazionale idrocarburi (ENI) che nel 1956 arrivò a controllare il 28,1% della lavorazione del greggio. Nel 1938, la capacità di lavorazione delle raffinerie italiane di 2,3 milioni di tonnellate, corrispondenti a circa l'8,5% di quella europea, permise di coprire l'80% del consumo interno di derivati del petrolio. L'Italia con la vendita all'estero di prodotti raffinati, riuscì a coprire con il valore Fob delle esportazioni, circa la metà del costo Cif delle importazioni. Nel 1956, la prima crisi di Suez, mostrò la sensibilità raggiunta dalle strutture energetiche dei paesi industrializzati ad una breve interruzione del flusso di petrolio mediorientale. La crisi portò ad un aumento della domanda di carbone e al varo di programmi a medio termine per aumentare la diversificazione delle fonti utilizzate, tra le quali per la prima volta venne inserito l'utilizzo industriale dell'energia nucleare per la produzione di elettricità. Il ritorno alla normalità dei rifornimenti petroliferi innescò una fase di prevalenza dell'offerta sulla domanda con un conseguente calo dei prezzi al quale si aggiunse l'effetto psicologico provocato dalle notizie sull'aumento delle riserve petrolifere accertate. Questa fu una situazione favorevole per gli importatori. In Italia, dilagò un notevole ottimismo per le prospettive future dell'approvvigionamento energetico basato sul petrolio. L'interesse particolare della politica estera italiana verso il mondo arabo diventò il conseguente strumento di sostegno alla crescita delle importazioni di petrolio. Un processo agevolato dallo sfaldamento dei vecchi assetti economico-politici del periodo coloniale, come la costituzione dell'Organization of Petroleum Exporting Countries (OPEC) e l'indipendenza dell'Algeria, aprì all'Italia spazi di contrattazione alternativi al mercato dominato dalle grandi compagnie.

Gas naturale

Elemento positivo per l'Italia fu anche lo sviluppo della produzione nazionale di gas naturale. Negli anni Quaranta, con la scoperta di giacimenti di gas di maggiori dimensioni e di altri, più modesti, di petrolio il ruolo degli idrocarburi nazionali assunse un significato diverso. Si passò dai 54,9 milioni di metri cubi del 1943 ai 509,6 milioni di metri cubi del 1950. La disponibilità di gas naturale rappresentò per l'Italia, durante gli anni Cinquanta, un apporto energetico strategico destinato a sostenere alcuni tipi di consumo industriali e civili, come quello chimico e domestico e a contenere l'importazione di fonti energetiche.

La stima delle riserve italiane di idrocarburi fu di 48 miliardi di metri cubi che nel 1957 dopo ulteriori scoperte aumentarono fino a 130 miliardi di metri cubi.

CAPITOLO 3: L'ENEL

Ripercorrere, conoscere e provare a capire le tappe che hanno segnato la storia del fare energia nel nostro Paese, con gli errori e le scelte giuste che hanno caratterizzato questo arco di tempo aiuta – in presenza peraltro del perdurare di una fase recessiva nell'economia – a ottimizzare le azioni necessarie per dare vita a quel libero mercato che fatica ad affermarsi. Ogni opzione ha i suoi vantaggi e presenta tuttavia i suoi costi, ma non vi è dubbio che tanto la legislazione nazionale che quella europea muovono in questa direzione.

3.1 Gli albori della politica energetica e la nazionalizzazione del settore elettrico.

La storia della produzione di energia e dei soggetti del settore elettrico nel nostro Paese si rivela di particolare interesse per capire la stessa evoluzione dell'Italia. Una storia peraltro emblematica per il ruolo che nei settori produttivi ha tradizionalmente svolto l'operatore pubblico. In estrema sintesi, può infatti dirsi che nel settore della produzione e della distribuzione di energia elettrica viene adottata dopo il 1945 una politica di ampliamento del controllo pubblico, pervenendosi poi, nel 1962, alla nazionalizzazione del servizio.

Il servizio elettrico, dopo una fase di disordinato sviluppo produttivo nei primi decenni del secolo scorso perviene a una strutturazione più definitiva con la crisi economica e finanziaria degli anni trenta. In questa fase si registra la presenza di una struttura produttiva e finanziaria basata su sei grandi gruppi autonomi, citati in precedenza, a carattere regionale,

il che comporta il perseguimento di politiche autonome e non organiche nel loro insieme, mancando del resto una politica di coordinamento nazionale del servizio. In questa stessa fase si registra, in presenza di una perdurante congiuntura economica sfavorevole, un rallentamento degli investimenti in nuovi impianti, anche in ragione della stagnazione della domanda. Non si arrivò, comunque, ad un intervento diretto dello stato anche perché gli operatori dell'epoca si impegnarono a realizzare una linea di trasporto ad alta tensione tra il Nord ed il Sud del paese ed un programma di nuovi impianti. In ogni caso si registrava un certo ritardo dell'Italia nella costruzione di un sistema elettrico integrato a livello nazionale quantomeno rispetto agli altri paesi europei, in parte anche dovuto alla struttura produttiva del settore, basata esclusivamente sulla generazione idraulica.

Il tema della costituzione di un monopolio pubblico nel servizio elettrico trovava alimento nelle critiche alla gestione privata del servizio elettrico e sostegno sia presso i liberisti che i fautori di un ruolo più attivo dello stato nell'economia. E ciò trattandosi di un importante servizio di pubblica utilità e di un settore vitale per l'economia di un paese privo di risorse energetiche.

Tra il 1944 e il 1945 si registra un rilancio dei progetti intesi al superamento del modello centrato sull'iniziativa privata in favore della idea dell'assunzione diretta da parte dello stato del servizio elettrico. Pur senza ancora affermarsi, l'opportunità di un intervento pubblico nel settore elettrico rimase comunque di attualità, anche a causa nel periodo dal 1945 al 1950 di un fenomeno di razionamento dei consumi, unito alle continue richieste di aumenti tariffari delle Finanze. Tendeva a prevalere presso le più importanti forze politiche la preferenza, più che per l'opzione nazionalizzazione, per quella di un intervento limitato al controllo e al coordinamento di un servizio che, comunque, doveva restare privato. In realtà, era pure diffusa la convinzione che lo stato non sarebbe stato capace di gestire una razionalizzazione della struttura produttiva senza aggravare il deficit di energia elettrica che gravava sul paese. Se da una parte non decollava un progetto di nazionalizzazione, dall'altra non riusciva agli operatori (privati) del settore il tentativo di affrancarsi del tutto dal controllo statale con la liberalizzazione delle tariffe. Che nel 1946 si fosse rinunciato all'intervento diretto dello stato non significava fosse chiusa la 'questione elettrica', in quanto permanevano le criticità connesse all'inefficienza della gestione privata e alle sue conseguenze sull'economia del paese. Un elemento da non sottacere era rappresentato dal peso economico e politico che i gruppi elettrici si erano conquistati nel paese in ragione del ruolo rivestito nel panorama finanziario con circa un quarto dei capitali delle società per azioni. Altro fattore di complicazione derivò dall'espansione di alcuni gruppi elettrici in altri settori produttivi. In particolare la Edison entrò più decisamente nel settore chimico fino a quel momento monopolizzato dalla Montecatini, tanto che poi, nel 1962, Fiat e Montecatini non appoggiarono la campagna antinazionalizzazione. Quindi un primo punto di svolta si registra nel 1949 con la decisione di mantenere il regime di blocco delle tariffe elettriche e la non liquidazione dell'Agip. Anzi, l'Agip non solo difese il monopolio pubblico, ma indirizzò la produzione di gas naturale verso gli usi diretti che, in alcuni consumi industriali e domestici, fecero concorrenza a quelli elettrici. Altro passo importante fu la riorganizzazione delle partecipazioni statali e il consolidarsi del controllo amministrativo sui programmi di sviluppo e sui livelli tariffari. Nel quadro della ristrutturazione dell'Iri venne costituita una holding elettrica, la Finelettrica, che assunse il controllo di alcune società cui faceva capo circa il 23 per cento della produzione elettrica nazionale.

In questa fase si tratta ancora non già di realizzare una alternativa alle società elettriche private quanto piuttosto di dare corpo a una 'cooperazione volontaria' tra gruppi regionali. Altro fattore di indirizzo

verso il superamento della logica esclusivamente privatistica del settore viene in questi anni dal tema della tariffazione. Le conseguenze delle modifiche nel mercato dell'energia elettrica non potevano che portare ad una disarticolazione della struttura tariffaria irrigidita dal regime di blocco dei prezzi e dei contratti, e costruita su condizioni di offerta e di domanda superate. Sia l'utenza che le società elettriche richiesero in questa situazione un intervento pubblico.

Gli interventi pubblici degli anni cinquanta in campo tariffario si proponevano principalmente l'unificazione del prezzo del kWh in tutto il paese per categorie d'utenza e l'introduzione di nuovi criteri di valutazione dei costi di produzione. Di questi due obiettivi il governo riuscì a conseguire, nel 1961, solo quello dell'unificazione, superando definitivamente le macroscopiche differenze tra le tariffe del Nord e del Sud.

Tra il 1947 e il 1962 la DC adottò la politica del controllo esterno del servizio elettrico e della riorganizzazione delle partecipazioni pubbliche del settore, in alternativa alla scelta della nazionalizzazione. Il principale obiettivo di questa politica era quello di dare un assetto legislativo definitivo al servizio elettrico misto, basato sui gruppi regionali.

Alla politica della DC venne incontro nel 1950 anche una iniziativa legislativa del socialista Riccardo Lombardi che rilanciò l'ipotesi di una aggregazione di tutte le imprese di proprietà pubblica (Iri, Ff.Ss, Aem) del settore, con compiti di regolazione nazionale del servizio elettrico misto. Ma i tempi non erano maturi

In generale l'atteggiamento dei gruppi elettrici fu improntato ad una tenace opposizione a qualsiasi regolamentazione pubblica.

Dopo il progetto di Lombardi del 1950, le sinistre abbandonarono definitivamente l'ipotesi di convergenze politiche sul controllo esterno e presentarono, alla fine della stessa legislatura (1953), il primo progetto di legge di nazionalizzazione del servizio elettrico. In esso la nazionalizzazione veniva ancora proposta come una riforma della struttura economica tesa a sostenere una più generale politica di pianificazione. Per questo, accanto alla nazionalizzazione dei "monopoli elettrici", si indicava la necessità del passaggio allo stato anche della Fiat e della Montecatini.

Nella legislatura successiva le proposte di estese nazionalizzazioni furono abbandonate, ma non quella del servizio elettrico.

L'obiettivo della nazionalizzazione venne sostenuto in tempi diversi anche dai repubblicani, dai socialdemocratici e dai radicali.

Specialmente il Partito radicale, costituitosi nel 1955 da una scissione dal Pli, stimolò un ampio dibattito intorno ai poteri economici privati e pubblici in nome della difesa della libertà del mercato. In questo quadro il provvedimento di nazionalizzazione doveva eliminare una anomalia nell'economia di mercato, cioè il "monopolio elettrico".

Ricapitolando, alla fine degli anni cinquanta si possono individuare sulla questione elettrica quattro posizioni distinte:

- 1) quella di un progressivo allargamento, nella più completa autonomia societaria, di una cooperazione volontaria senza alcun intervento pubblico, sostenuta dai gruppi elettrici e dalle destre;
- 2) quella della istituzionalizzazione di un sistema elettrico misto con organismi di controllo nazionali, sostenuta dalla DC, ma con forti divergenze al suo interno circa gli obiettivi;
- 3) quella di una nazionalizzazione del servizio che allo stesso tempo disarticolasse il potere economico-politico dei gruppi elettrici, sostenuta dal Psi e dal Pci;
- 4) quella di una nazionalizzazione del servizio come ritorno al mercato concorrenziale, sostenuta dai radicali e dai repubblicani.

L'elemento che mise all'ordine del giorno l'intervento pubblico nel settore elettrico fu l'ingresso del Psi nell'area di governo. La

nazionalizzazione del servizio elettrico venne presentata dal Psi come una richiesta non negoziabile ai fini dell'accordo di governo e trovò il consenso anche del Pri e del Psdi. La discriminante elettrica fu accettata dalla DC nel gennaio 1962, benché ancora in modo implicito.

La nazionalizzazione del servizio elettrico veniva proposta nel contesto di una svolta politica, e i suoi significati politici assumevano un ruolo predominante rispetto alla questione dell'assetto produttivo e societario di un servizio di pubblica utilità.

La conferma che la nuova maggioranza si era ormai orientata verso la nazionalizzazione e che la discussione era ormai limitata alla scelta delle modalità di attuazione, venne dal discorso programmatico del presidente del Consiglio Fanfani alla Camera, il 2 marzo 1962. L'elaborazione del progetto governativo fu affidata ad un comitato ristretto composto dai ministri interessati e da esperti dei partiti. Il comitato lavorò su due ipotesi. La prima, sostenuta dalla DC e in particolare dal ministro dell'Industria Colombo, prevedeva il passaggio dei pacchetti azionari di controllo dei gruppi elettrici ad una finanziaria pubblica. La seconda, sostenuta dal Psi, prevedeva la costituzione di un ente autonomo di diritto pubblico, con modalità di indennizzo che seguivano le indicazioni dei progetti presentati da Lombardi negli anni cinquanta.

La scelta del tipo di nazionalizzazione ricevette un rilevante contributo, il 30 maggio 1962, dall'esposizione della relazione annuale del governatore della Banca d'Italia Carli, che sottolineò le conseguenze negative di una eccessiva emissione di obbligazioni, prevista dalla proposta dei socialisti, dato il limitato mercato finanziario del paese. Dopo questo pronunciamento la commissione ristretta definì le linee essenziali del progetto governativo sul servizio elettrico. Reso noto il 18 giugno, esso prevedeva l'istituzione di un ente pubblico autonomo, secondo le proposte del Psi, e la corresponsione di un indennizzo in obbligazioni al 5,5%, scaglionate in venti semestralità, per i soli beni organizzati per l'esercizio elettrico. Era una soluzione già sperimentata nella nazionalizzazione delle ferrovie del 1905, che aveva portato, con un indennizzo corrisposto quasi negli stessi termini, ad un vasto investimento di capitali in vari settori industriali tra cui quello della produzione elettrica con positivi effetti sull'economia del paese.

Dalla nazionalizzazione furono esclusi gli auto produttori che consumavano fino al 70% della produzione, i piccoli produttori fino a quindici milioni di kWh e le aziende elettriche municipali che non facevano espressamente richiesta di cessione degli impianti. I grandi auto produttori controllati dallo stato, cioè le Ferrovie dello stato, con la Larderello e altri impianti idroelettrici, e la Finelettrica, furono inclusi invece nel provvedimento di nazionalizzazione, in quanto componenti essenziali per l'unificazione del servizio. Il servizio elettrico nazionale così delimitato venne affidato all'Ente nazionale per l'energia elettrica (Enel). Questo era eretto in ente di diritto pubblico, sottoposto al controllo del ministero dell'Industria e, per gli indirizzi generali di sviluppo, ad un comitato di ministri. L'unico rapporto previsto tra l'ente e il parlamento era la presentazione del bilancio annuale consuntivo.

Della nazionalizzazione del servizio elettrico si possono dare valutazioni di ordine politico, economico e tecnico. Sul piano politico la nazionalizzazione fu un pieno successo; infatti il provvedimento rafforzò la nuova maggioranza isolando le destre e allo stesso tempo fu recepito dall'elettorato della DC come una riforma necessaria e, nello stesso tempo, limitata. Le conseguenze economiche generali della nazionalizzazione furono invece piuttosto discutibili.

L'indennizzo corrisposto alle ex-società elettriche venne investito in attività che, durante gli anni sessanta e settanta, non dettero risultati economici brillanti (si pensi al caso Montedison che investì l'indennizzo nelle produzioni chimiche tradizionali, che andarono incontro a crisi di sovrapproduzione e al calo dei prezzi).

Sul piano tecnico, l'obiettivo di conseguire con la nazionalizzazione una

maggior unità del servizio elettrico venne invece rapidamente raggiunto. L'unificazione permise durante gli anni sessanta un maggior sfruttamento delle economie di scala, mentre la copertura della domanda fu ottenuta attraverso la costruzione di grandi centrali termoelettriche e il potenziamento di quelle esistenti.

3.2 La privatizzazione dell'Enel e la liberalizzazione del settore elettrico

La situazione che si registra alla soglia degli anni 90 del secolo scorso, vede il settore delle imprese pubbliche in Italia, rispetto agli altri paesi europei, particolarmente esteso a tutti i settori produttivi - assicurativo, creditizio e manifatturiero - ed affidato principalmente al Ministero delle Partecipazioni Statali. Le principali imprese controllate dallo Stato erano sostanzialmente organizzate in base all'attività economica e rispondevano a società capo-settore il cui capitale era posseduto da quattro Enti pubblici di gestione: IRI, EFIM, Eni mentre Enel faceva capo al ministero dell'industria. I primi due enti operavano prevalentemente nell'industria manifatturiera, gli altri nell'energia. Nei primi anni '90 il valore aggiunto delle imprese pubbliche rappresentava all'incirca il 18% del PIL.

Agli inizi degli anni '90 si registra la svolta. Tutti gli enti di gestione vengono trasformati in Società per Azioni ed equiparati ad aziende di diritto privato.

Accanto agli obiettivi che, successivamente, hanno dato il via ai processi di liberalizzazione in Europa ed alla creazione del Mercato unico della efficienza e competitività del sistema dei servizi e conseguentemente del sistema economico europeo, in Italia vanno prese in considerazione, già a partire dal '92 ulteriori motivazioni prettamente nazionali che hanno anticipato i processi di privatizzazione; motivazioni che trovano la loro ragione fondamentale nelle nascente insofferenza che emergeva a livello diffuso nell'opinione pubblica nei confronti degli ambigui rapporti tra partiti e aziende pubbliche: i finanziamenti illeciti. D'altro canto non poche aziende facenti capo alle Partecipazioni Statali (la stessa IRI) presentavano bilanci disastrosi che paventavano la bancarotta. Ragioni politiche e ragioni finanziarie avevano quindi convinto i governi di quegli anni a mettere fine all'esperienza italiana dello Stato imprenditore (un referendum popolare aveva addirittura abrogato il Ministero delle Partecipazioni Statali). Meno Stato, più mercato.

Determinante tuttavia nelle decisioni prese è stata la spinta a privatizzare le imprese pubbliche per soccorrere il bilancio dello Stato con l'obiettivo di vendere queste imprese ai privati per "fare cassa" a beneficio del Tesoro, che venuto meno il Ministero delle Partecipazioni Statali diventava il vero azionista. Due sono quindi i processi che viaggiano in sostanziale parallelo: la privatizzazione di Enel e la liberalizzazione del mercato elettrico.

Nel 1991, la legge 9 gennaio 1991, n. 9, ha dato il via a una prima parziale liberalizzazione della produzione di energia elettrica proveniente da fonti convenzionali e da fonti rinnovabili; è stato concesso alle imprese di produrre energia elettrica per uso proprio con l'obbligo di cederne la quantità in eccesso a Enel.

Nel luglio del 1992 il primo governo Amato ha quindi trasformato Enel in società per azioni con il Ministero del Tesoro come unico azionista.

Nel 1999, con il cd. Decreto Bersani, è stata avviata la fase più significativa del processo di liberalizzazione del mercato elettrico; ne è conseguito un riassetto societario di Enel con la separazione delle attività di produzione, trasmissione, distribuzione e vendita di energia, affidate a tre distinte società: Enel Produzione, Enel Distribuzione e Terna (la proprietà di Terna fu ceduta completamente da Enel nel 2005). Sempre nel 1999 Enel, con il nuovo assetto societario, è stata privatizzata per il 31,7%. Alla privatizzazione ha fatto seguito la quotazione in borsa. A

marzo 2010 risultava la società italiana con il più alto numero di azionisti. Secondo alcuni è più corretto parlare di “smobilizzi” con riguardo alle vendite di quote di partecipazione in società (qualunque sia la loro misura), di rami aziendali e di cespiti, dovendosi il termine “privatizzazioni” usare per indicare la cessione al settore privato (singoli acquirenti o mercato finanziario) del controllo di una società o di un ramo aziendale. Conseguentemente, un’impresa viene considerata privatizzata in senso proprio se e quando lo Stato, direttamente o indirettamente, non ha più il potere di nominare l’amministratore delegato (pur mantenendo “poteri speciali”, la cosiddetta golden share). Questa definizione porta quindi ad escludere dal novero delle privatizzazioni talune importanti imprese, quali ENI ed ENEL, AEM ed ACEA, per le quali il processo di cessione ai privati non è completato oppure non è previsto.

La situazione al tempo era molto semplice, l’Enel gestiva l’intera filiera dell’elettricità: produzione, trasmissione, distribuzione e vendita. Uniche eccezioni al monopolio Enel erano le società municipalizzate che gestivano le reti elettriche cittadine e alcuni grandi gruppi industriali che autoproducevano energia elettrica per i propri consumi interni.

Il citato Decreto Bersani dava la stura alla liberalizzazione prevedendo:

3.3 Produzione dell’energia

- Completa liberalizzazione: era data la possibilità a chiunque di produrre energia elettrica e per agevolare il passaggio dal monopolio al libero mercato imponeva ad Enel di vendere, mediante gare internazionali, parte del suo parco centrali (15.000 MW).
- Incentivi, i cosiddetti certificati verdi, per la produzione da impianti da fonte rinnovabile (eolico, solare, biomassa ecc).

3.3.1 Trasmissione dell’energia elettrica

– Creazione del GRTN (Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale) al quale veniva assegnata l’intera rete AT da gestire in modo del tutto indipendente con accesso libero a chiunque ne facesse richiesta ed il compito di organizzare un mercato dell’elettricità. Dal GRTN in seguito sono state create 5 società:

- TERNA: Il gestore della rete;
- GSE: Gestore dei Servizi Elettrici che si occupa essenzialmente della produzione da fonte rinnovabile (FER)
- GME: Gestore del Mercato Elettrico
- AU: Acquirente Unico (di cui si dirà in seguito)
- RSE: società di ricerca.

Distribuzione e misura

– Nessuna liberalizzazione, l’attività rimaneva appannaggio di ENEL e delle Municipalizzate.

3.3.2 Vendita dell’energia elettrica

– Progressiva liberalizzazione step-by-step, possibilità quindi di acquistare energia sul libero mercato, partendo da subito con i grandi consumatori (oltre 20 GWh di consumo) per poi passare anno dopo anno alla completa liberalizzazione di tutti i clienti anche dei piccoli residenziali.

– Transitoriamente i clienti che non sceglievano un fornitore sul libero mercato (oggi definiti in “maggior tutela”) continuavano ad essere serviti dalla società di distribuzione locale. Tali clienti sono comunque legati al libero mercato perché l’energia per tutti loro è acquistata dall’Acquirente Unico (AU) che a sua volta rivende senza margini l’energia ai distributori. In questo caso il prezzo dell’energia al cliente finale è definito trimestralmente dall’Autorità per l’Energia sulla base degli acquisti effettuati dall’AU.

Quanto ai risultati di questo doppio processo di privatizzazione/liberalizzazione, l’aver creato società regolate, e (quasi)

del tutto indipendenti dal vecchio monopolista, ha consentito, quanto al settore produzione, una reale liberalizzazione di questo settore della filiera elettrica, mentre distribuzione e vendita sono gli ambiti nei quali la liberalizzazione fa maggiore fatica ad affermarsi.

Negli anni, a partire dal 2000, il processo di privatizzazione ha subito un vistoso rallentamento, che dura tuttora, fatta eccezione proprio per nuovi ingenti collocamenti di azioni dell'ENI e dell'ENEL.

Al riguardo, in presenza del mantenimento da parte dell'ente pubblico di un pacchetto azionario di controllo, come appunto per ENEL, è emerso chiaro il conflitto tra l'interesse dell'azionista a massimizzare il valore dell'azione e i dividendi pagati dall'azienda, e quello degli utenti dei servizi ad ottenere tariffe più convenienti e servizi migliori. Tra il 2000 e il 2005, ad esempio, l'ENI e l'ENEL hanno distribuito dividendi per oltre 30 miliardi di euro, dei quali 11,6 miliardi al Tesoro. Nel caso dell'ENEL, tale risultato è stato ottenuto portando il payout in rapporto all'utile vicino al 100%.

In ogni caso, le attività ancora in mano pubblica sono tante. L'Italia resta un paese con una presenza pubblica nell'economia assolutamente anomala nel mondo occidentale, nonostante i consistenti smobilizzi effettuati. Le aziende possedute o controllate dallo Stato occupano circa 500.000 addetti. Il processo di privatizzazione nel nostro paese ha portato ingenti entrate; è stato nel complesso ben gestito sul piano tecnico, con procedure trasparenti e senza costi eccessivi o impropri. Tuttavia, le resistenze culturali e politiche ad una piena accettazione delle regole del mercato si sono fatte sentire, impedendo di cogliere pienamente, insieme ai benefici finanziari, anche quelli della maggior efficienza economica e tecnologica che ne potevano derivare. I costi del mantenimento di assetti non concorrenziali sono stati elevati, nel settore finanziario come in quello dei servizi di pubblica utilità.

Dunque oggi Enel S.p.A. è una società per azioni, già monopolista statale fino al 1999 del settore e di cui tuttora il Ministero dell'Economia e delle Finanze italiano è l'azionista di riferimento. Rimane la maggiore azienda fornitrice di energia elettrica in Italia e la seconda utility quotata in Europa per capacità installata.

Non vi è dubbio che la privatizzazione di Enel ha oggettivamente innescato una serie di processi prevalentemente di segno favorevole, facendone una delle società più attive nel campo delle innovazioni per la clientela (si pensi al processo di sostituzione presso tutti i suoi clienti dei tradizionali contatori elettromeccanici con i contatori elettronici, all'offerta di tariffe differenziate a seconda delle fasce orarie, utile per sensibilizzare il pubblico al risparmio energetico).

Da anni impegnata nella ricerca e sviluppo di nuove tecnologie amiche dell'ambiente, con particolare riferimento all'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, ha costituito nel settembre 2008 Enel Green Power, la società del Gruppo dedicata allo sviluppo e alla gestione della produzione elettrica da fonti rinnovabili, con impianti idrici, eolici, geotermici, fotovoltaici e a biomasse dislocati in varie parti del mondo.

Il gruppo Enel opera in decine di Paesi di 4 continenti e la sua forza lavoro supera le 60mila unità.

3.4 Il passaggio al libero mercato

A livello legislativo (prime bozze della legge "Concorrenza" del 2015) era stato stabilito il termine del 2016 per il passaggio di tutti i clienti al libero mercato, tale termine è stato poi spostato all'estate 2018, quindi al primo luglio 2019 e, da ultimo, dovrebbe slittare, in forza di un emendamento al cd. "milleproroghe" dell'agosto 2018 al primo luglio 2020. Questa situazione di stallo, grazie alla asimmetria informativa sulla clientela, potrebbe agevolare in modo del tutto anticoncorrenziale le società che operano sia come venditori che come distributori. Tale dubbio è in parte confermato dai numeri. Ultimamente circa il 70% dei

passaggi dal mercato tutelato a quello libero avviene nell'ambito dello stesso gruppo societario.

Il mercato tutelato, o anche definito Servizio di Maggior Tutela, è il regime tariffario stabilito dall'ARERA, l'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente. Questo significa che le condizioni economiche della fornitura sono regolate dall'Autorità, la quale fissa il prezzo di luce e gas e lo cambia trimestralmente a seconda dell'andamento del mercato. All'interno del mercato libero, invece, nel rispetto della libera concorrenza, le condizioni economiche sono definite dal fornitore, il quale può proporre diverse offerte di fornitura luce e gas e servizi e promozioni aggiuntive. Per scegliere il fornitore più conveniente è dunque necessario confrontare le diverse offerte all'interno del mercato libero. Attualmente, però, il mercato libero e quello tutelato coesistono. Gli utenti, cioè, possono ancora decidere se rifarsi al Servizio di Maggior Tutela o affidarsi al mercato libero. Da luglio 2020 la situazione cambierà: grazie al Ddl Concorrenza, divenuto legge nell'agosto del 2017, il mercato tutelato verrà totalmente abolito, dando vita a un mercato libero più dinamico e ad una concorrenza più forte tra i vari fornitori, dalla quale conseguirà una diminuzione dei prezzi per gli utenti. Questo vuol dire che i clienti finali che si riferiscono ancora al mercato tutelato dovranno obbligatoriamente passare al mercato libero. Difatti, la Commissione Affari Istituzionali del Senato ha approvato un emendamento del Movimento 5 Stelle (a sua volta identico a un emendamento della Lega) al decreto Milleproroghe n.91/2018, che farà slittare a luglio 2020 lo stop definitivo al regime di maggior tutela.

Nelle ore che hanno preceduto l'approvazione dell'emendamento, Federconsumatori aveva segnalato, in una nota, le sue preoccupazioni sull'abolizione del mercato tutelato nel 2019, sostenendo proprio la necessità di rinviare di un anno il cambiamento.

3.5 Il Bilancio Elettrico Italia 2017

Il fabbisogno di energia elettrica 2017, pari a 320,5TWh (+2,0% sul 2016), è stato soddisfatto per l'88,2% da produzione nazionale (282,8TWh: +2,0% sul 2016) e per la restante quota da importazioni nette dall'estero (37,8TWh: +2,0% sul 2016).

La produzione nazionale lorda, pari a 295,8TWh, è stata coperta per il 70,8% dalla produzione termoelettrica che continua a registrare un incremento positivo (209,5TWh: +5,0% rispetto al 2016), per il 12,8% dalla produzione idroelettrica (38,0TWh) che prosegue con un significativo calo (-14,1% rispetto al 2016) e per il restante 16,3% dalle fonti geotermica, eolica e fotovoltaica. Quest'ultima ha registrato una variazione più che positiva pari a +10,3% rispetto allo scorso anno: nel 2016, per la prima volta, si era registrato un calo del -3,7% rispetto al 2015.

I consumi elettrici, in aumento del 2,2% rispetto al 2016, si sono attestati a 301,9TWh.

In termini di potenza installata, al 31 dicembre 2017 la potenza efficiente lorda di generazione è risultata pari a 117,1GW, in linea rispetto al dato dello scorso anno, in quanto l'entrata in esercizio di nuovi impianti, anche termoelettrici di piccola taglia ha compensato le grandi dismissioni nel parco di generazione tradizionale. In aumento la capacità delle fonti rinnovabili quali il fotovoltaico, l'eolico e l'idroelettrico.

CONSUMI ELETTRICI IN ITALIA (TWh) dal 2000 al 2017

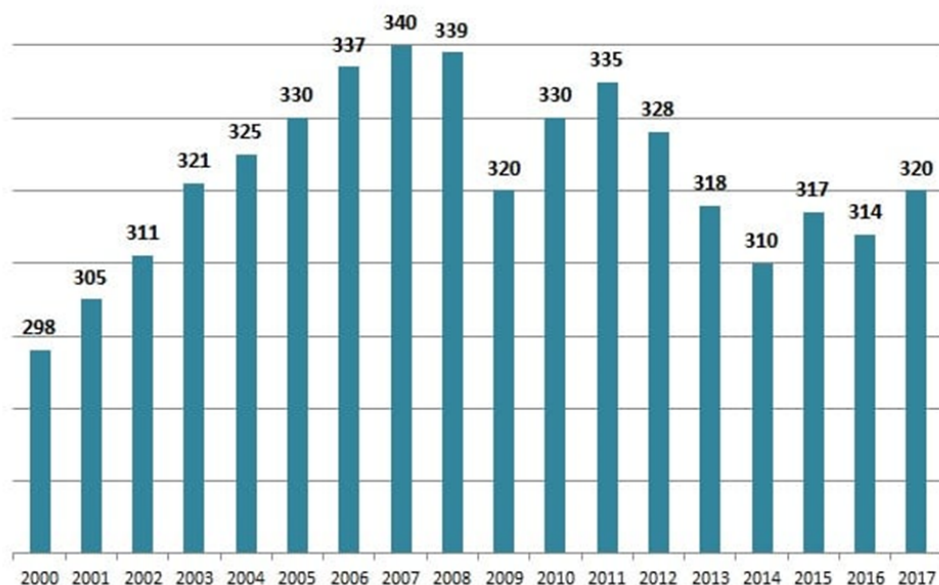


Figura 1: Andamento dei consumi elettrici negli ultimi 18 anni in Italia

Il saldo con l'estero nel 2017 è stato di circa 37,7 TWh, in aumento del 2% rispetto al 2016; l'export diminuisce del 16,6%.

Mentre si registra un aumento del 4% della produzione da termoelettrico (199,5 TWh nel 2017), le altre fonti diminuiscono leggermente, con l'eccezione del fotovoltaico che aumenta la sua produzione rispetto all'anno precedente del 14% e batte il record di generazione con 24,8 TWh (vedi tabella).

[GWh]	Dicembre 2017	Dicembre 2016	%17/16	Gen-Dic 17	Gen-Dic 16	%17/16
Idrica	2.350	2.783	-15,6%	37.530	43.785	-14,3%
Termica	17.894	19.768	-9,5%	199.500	190.771	4,6%
di cui Biomasse	1.474	1.514	-2,6%	17.768	17.956	-1,0%
Geotermica	498	497	0,2%	5.785	5.867	-1,4%
Eolica	2.228	1.481	50,4%	17.492	17.523	-0,2%
Fotovoltaica	932	923	1,0%	24.811	21.757	14,0%
Totale produzione netta	23.902	25.462	-6,1%	285.118	279.703	1,9%
Importazione	3.659	1.872	95,5%	42.892	43.181	-0,7%
Esportazione	308	554	-44,4%	5.132	6.155	-16,6%
Saldo estero	3.351	1.318	154,2%	37.760	37.026	2,0%
Pompaggi	315	282	11,7%	2.441	2.468	-1,1%
Richiesta di Energia elettrica ⁽¹⁾	26.938	26.488	1,7%	320.437	314.261	2,0%

(1) Richiesta di Energia Elettrica = Produzione + Saldo Estero - Consumo Pompaggio.

Tavola 1: Produzione Gen-Dic 2016 e 2017 delle varie fonti di energia rinnovabili e Import/export

La produzione di elettricità generata dalle fonti rinnovabili lo scorso anno è risultata pari a 103,4 TWh, circa 3,5 TWh in meno rispetto al 2016.

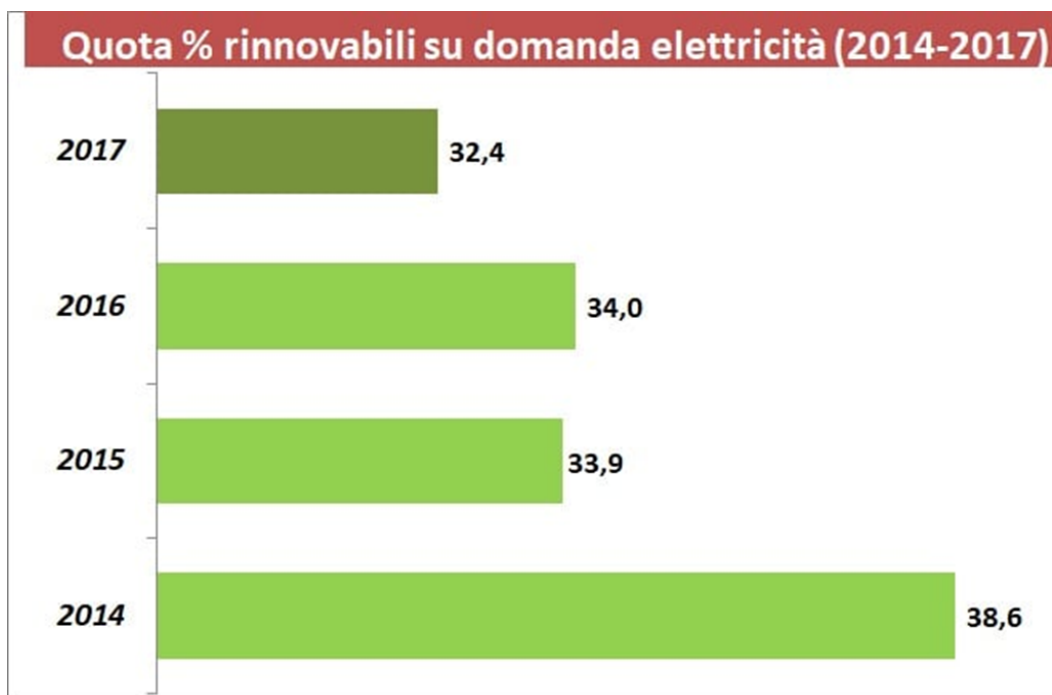


Figura 2: percentuale di fonti rinnovabili sulla domanda elettrica dal 2014.

La quota delle rinnovabili elettriche sulla domanda è risultata del 32,4%, mentre nel 2016 si attestava al 34%.

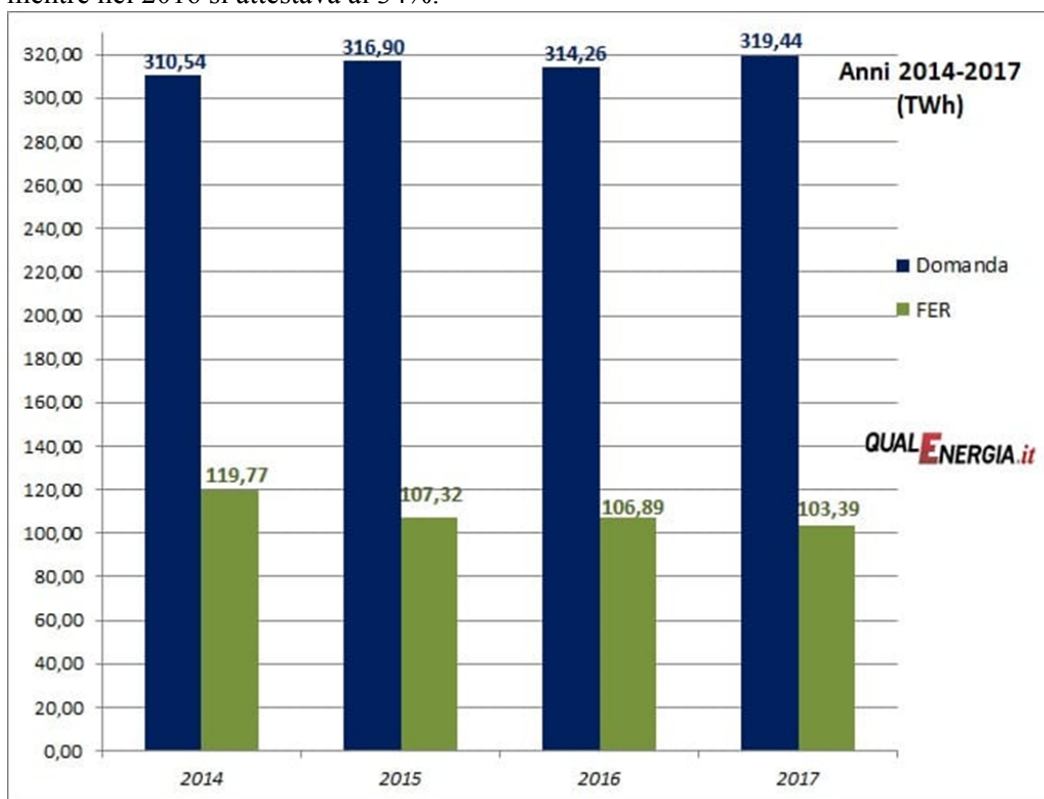


Figura 3: Andamento dei consumi elettrici e delle FER in terawattora negli ultimi 4 anni.

Si noti che la produzione da FER è calata di 16,2 TWh dal 2014.

In termini di produzione nazionale la quota da fonti rinnovabili nel 2017 è stata pari al 36,4%; anche qui c'è un calo rispetto al 2016, quando era al 38,2%. Nel 2015 questo valore era al 39,4%, mentre nel 2014 addirittura si attestava al 44,5%.

A pesare è il forte decremento della produzione da fonte idrica: nel 2014 era stata pari a 59,5 TWh, mentre lo scorso anno ha generato solo 37,5 TWh, cioè 22 miliardi di chilowattora in meno in 4 anni.

Nel 2017 l'idroelettrico cala del 14,3% rispetto ad un anno prima e riesce a coprire appena l'11,7% della domanda elettrica nazionale, quando nel 2014 rappresentava il 19,2%. Oggi tra le rinnovabili rappresenta il 36,3%, mentre quattro anni fa la sua quota tra le fonti pulite nazionali era

pari a quasi la metà (49,7%).



Figura 4: Produzione mensile nel 2016 e 2017 dell'idroelettrico

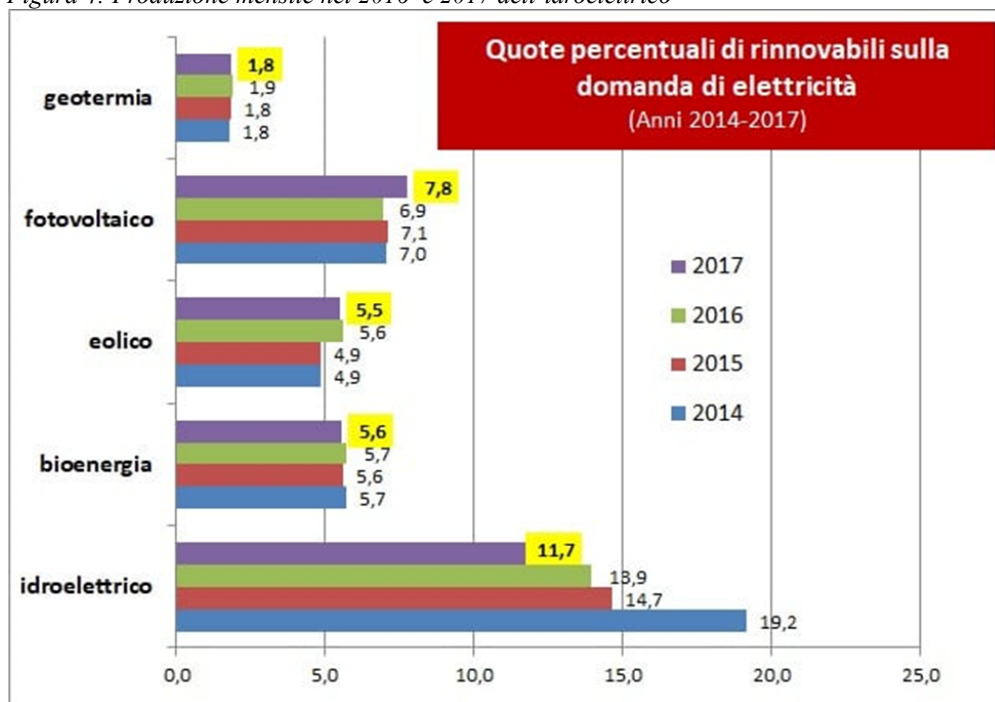


Figura 5: La quota percentuale delle diverse fonti rinnovabili sul fabbisogno elettrico in Italia dal 2014 al 2017.

Il fotovoltaico, che come detto cresce del 14% sull'anno precedente, arriva a coprire, con una generazione di 24,8 TWh, il 7,8% della domanda elettrica (8,7% sulla produzione nazionale). Oggi il FV, tra le rinnovabili, è la seconda fonte, con il 24% del totale di produzione.

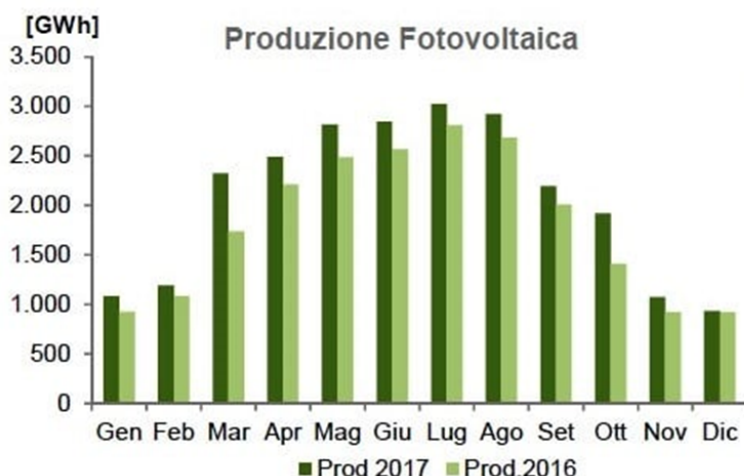


Figura 6: Produzione mensile nel 2016 e 2017 del fotovoltaico

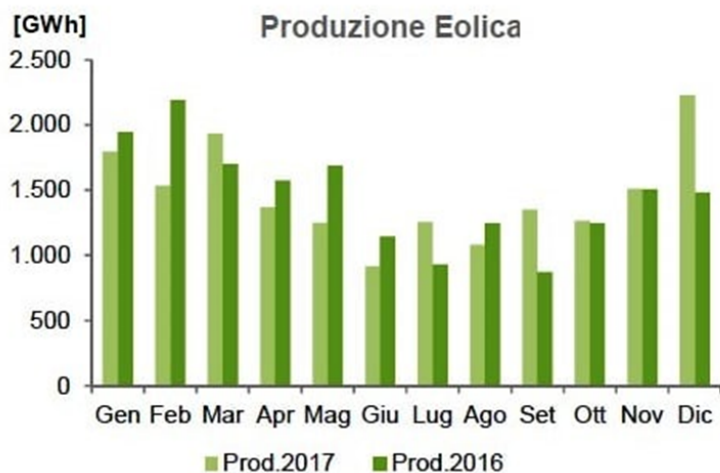


Figura 7: Produzione mensile nel 2016 e 2017 dell'energia eolica (Terna)

Stabile l'output annuale da eolico, qui nel grafico nella sua produzione mensile nel 2017 e 2016.

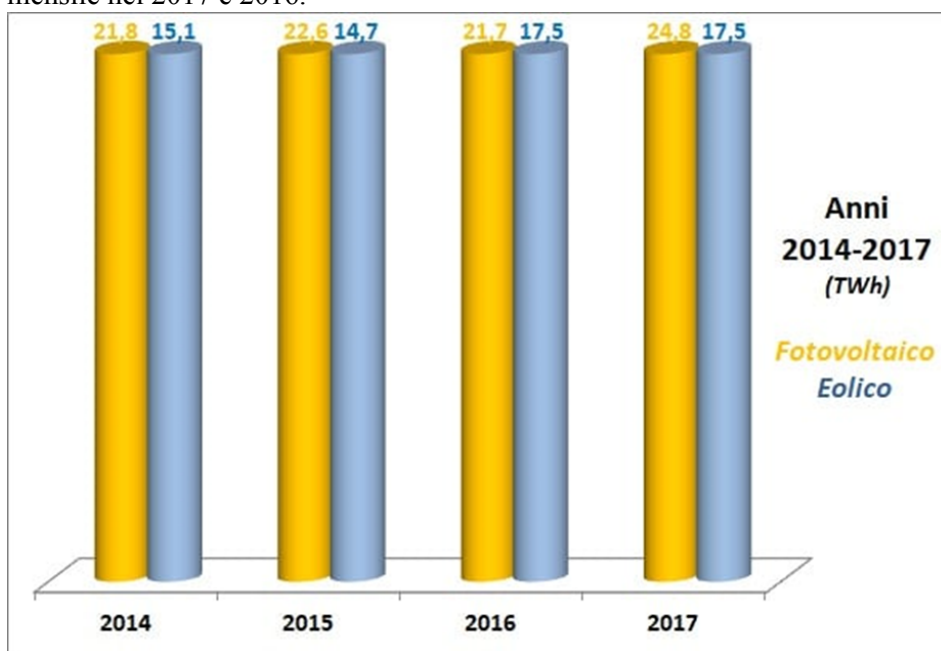


Figura 8: Produzione Fotovoltaico+Eolico nel quadriennio 2014-2017 (Fonte Terna)

Insieme, FV ed eolico, hanno generato in Italia nel 2017 circa 42,3 TWh, circa 3 TWh in più sul 2016, ma appena 5,4 TWh in più rispetto al 2014.

Tipi Attività	2016 GWh	2017 GWh	V ar %
1.AGRICOLTURA	5.567, 5	5.990, 4	7, 6
2.INDUSTRIA	122.73 8,0	125.52 4,6	2, 3
3.Manifatturiera di base	52.731 ,4	53.678 ,9	1, 8
4. Siderurgica	18.262 ,2	18.724 ,7	2, 5
5. Metalli non Ferrosi	2.477, 1	2.556, 2	3, 2
	13.910	14.283	2,

6. Chimica	,5	,6	7
7. - di cui fibre	356,7	362,9	1, 7
8. Materiali da costruzione	9.434, 5	9.510, 6	0, 8
9. - estrazione da cava	608,8	605,5	-0 ,5
10. - ceramiche e vetrarie	4.393, 5	4.455, 4	1, 4
11. - cemento, calce e gesso	2.587, 8	2.611, 5	0, 9
12. - laterizi	378,9	381,8	0, 8
13. - manufatti in cemento	383,9	380,1	-1 ,0
14. - altre lavorazioni	1.081, 6	1.076, 4	-0 ,5
15. Cartaria	8.647, 0	8.603, 8	-0 ,5
16. - di cui carta e cartotecnica	7.528, 4	7.486, 2	-0 ,6
17. Manifattura non di base	53.055 ,7	54.253 ,1	2, 3
18. Alimentare	12.170 ,2	12.412 ,7	2, 0
19. Tessile, abbigl. e calzature	5.152, 7	5.164, 3	0, 2
20. - tessile	3.548, 4	3.542, 6	-0 ,2
21. - vestiario e abbigliamento	598,4	613,6	2, 5
22. - pelli e cuoio	559,8	565,0	0, 9
23. - calzature	445,9	443,1	-0 ,6
24. Meccanica	20.128 ,2	20.888 ,5	3, 8
25. - di cui apparecchi. elett. ed elettron.	2.991, 9	3.148, 5	5, 2
26. Mezzi di Trasporto	3.610, 5	3.590, 5	-0 ,6
27. - di cui mezzi di trasporto terrestri	2.874, 8	2.861, 0	-0 ,5
28. Lavoraz. Plastica e Gomma	7.606, 7	7.715, 0	1, 4
29. - di cui articoli in mat. plastiche	6.307, 9	6.426, 5	1, 9
30. Legno e Mobilio	2.964, 5	2.979, 1	0, 5

31. Altre Manifatturiere	1.422, 9	1.503, 1	5, 6
32.Costruzioni	1.353, 0	1.386, 0	2, 4
33.Energia ed acqua	15.597 ,9	16.206 ,6	3, 9
34. Estrazione Combustibili	345,9	385,1	11 ,3
35. Raffinazione e Cokerie	5.219, 1	5.253, 8	0, 7
36. Elettricità e Gas	3.916, 6	4.276, 3	9, 2
37. Acquedotti	6.116, 4	6.291, 4	2, 9
38.TERZIARI O	102.89 8,5	104.87 4,8	1, 9
39.Servizi vendibili	83.107 ,0	85.089 ,8	2, 4
40. Trasporti	11.162 ,5	11.382 ,9	2, 0
41. Comunicazioni	4.046, 6	3.970, 3	-1 ,9
42. Commercio	20.661 ,5	20.858 ,5	1, 0
43. Alberghi, Ristoranti e Bar	10.987 ,8	11.304 ,1	2, 9
44. Credito ed assicurazioni	2.129, 2	2.133, 3	0, 2
45. Altri Servizi Vendibili	34.119 ,2	35.440 ,8	3, 9
46.Servizi non vendibili	19.791 ,5	19.785 ,0	0, 0
47. Pubblica amministrazione	4.544, 8	4.576, 9	0, 7
48. Illuminazione pubblica	6.109, 0	6.035, 2	-1 ,2
49. Altri Servizi non Vendibili	9.137, 7	9.172, 9	0, 4
50.DOMESTIC O	64.304 ,3	65.490 ,7	1, 8
51. - di cui serv. gen. Edifici	5.358, 0	5.270, 9	-1 ,6
52.TOTALE	295.50 8,3	301.88 0,5	2, 2

Tabella 2: Consumi energia per settore merceologico anno 2017 (fonte TERNA).

3.6 Domanda e offerta di energia in Italia

Nel 2017 l'economia italiana è cresciuta dell'1,5%, rialzo massimo dal 2010, trascinando anche la crescita della domanda energetica primaria (+1,5%) ed elettrica (+2%). In valore assoluto, il consumo interno lordo di energia è stato di 170,2 Mtep (il massimo dal 2013), recuperando terreno rispetto ai dati consuntivi del 2016, anno che si era contraddistinto per una discesa del consumo interno lordo di energia

(-1,3%) e dei consumi di energia elettrica (-1% circa a consuntivo). Data la stessa crescita percentuale del consumo interno lordo e del prodotto interno lordo nel 2017, l'intensità energetica, vale a dire la quantità di energia utilizzata per la produzione di un'unità di PIL, è rimasta costante rispetto al 2016. Questa stabilizzazione si contrappone alla tendenza alla discesa in atto dei valori di tale indicatore, supportata anche dagli interventi di efficienza energetica che contribuiscono a ridurre la domanda di energia.

La richiesta energetica complessiva è stata sostenuta soprattutto dall'aumento della richiesta di gas, in particolare per uso termoelettrico e industriale, mentre la ripresa economica e le alte temperature registrate durante l'estate, e quindi il maggior utilizzo di impianti di raffrescamento, hanno impattato sui consumi elettrici.

Ne è conseguito un indice di intensità elettrica in leggera risalita rispetto al 2016 (+0,5%), comunque inferiore ai dati relativi agli anni precedenti, a conferma della tendenza alla discesa dell'indice in atto dal 2012.

La richiesta elettrica ha beneficiato in particolare delle dinamiche positive provenienti dal settore industriale (+2,7%) e dei trasporti (+3,9%), che hanno contribuito a compensare la riduzione dell'impiego di combustibili solidi e di petrolio negli stessi settori. In termini di consumi finali di energia, questi hanno registrato nel 2017 un aumento complessivo del +1,7% rispetto all'anno precedente.

A livello di singoli settori di utilizzo, gli usi civili si confermano il primo comparto nel 2017 con 48,4 Mtep corrispondente al 38% del totale degli impieghi, in rialzo rispetto al 2016 (+3,3%). Segue il settore dei trasporti (38,7 Mtep), che ha tuttavia segnato una leggera flessione negativa rispetto allo scorso anno, -0,6%, interamente proveniente da un ridotto consumo di prodotti petroliferi nel 2017. Il totale degli impieghi nel settore industriale, al contrario, ha fatto registrare un aumento rispetto al 2016 (+1,9%) attestandosi a 27,6 Mt, a conferma della ripresa economica.

Passando a considerare il consumo interno lordo delle singole fonti energetiche, spicca il considerevole aumento del gas naturale rispetto all'anno precedente (+6%). Proprio il gas nel 2017 ha ulteriormente rafforzato la sua posizione di principale fonte primaria di energia, con un peso sul totale dei consumi energetici passato dal 34,6% del 2016 al 36,2% del 2017. La crescita dell'utilizzo del gas nella produzione elettrica (+10,5% rispetto al 2016 corrispondente a 2 Mtep) ha in parte compensato il calo della produzione a carbone, ma è stata anche determinata dalla ridotta idraulicità che ha caratterizzato l'intero anno 2017, oltre che dal persistere di problematiche al parco nucleare francese che hanno comportato una flessione, seppur lieve, delle importazioni elettriche. Si è registrato inoltre un incremento del gas nel totale degli impieghi finali (+2,9%), con particolare rilievo per il settore industriale (+5,1%), grazie alla crescita economica, e per quello civile (+1,9%), a causa delle temperature più rigide nei mesi invernali rispetto al 2016. È calato invece il peso del gas nei trasporti (-3,7%) anche se, guardando i dati relativi alle immatricolazioni di autocarri a metano e a gas naturale liquefatto nel 2017 (cresciute del 131% rispetto al 2016 e corrispondenti a 503 libretti di circolazione rilasciati), è attendibile un'inversione di tendenza nei prossimi anni.

Spicca il forte calo (-11,2%) dei combustibili solidi, rappresentati nello specifico dal carbone, dovuto quasi interamente alla riduzione degli impieghi per la generazione elettrica (-10,9%, corrispondente a -0,97 Mtep). Si è pertanto ridotto ulteriormente il peso dei combustibili solidi sul totale dei consumi, attestatosi nel 2017 al 6,1%, dopo essere passato da circa l'8,2% del 2014 al 7,7% del 2015 e al 6,9% del 2016. Ha contribuito alla discesa del peso dei combustibili solidi anche l'andamento rialzista congiunto dei prezzi del carbone e dei permessi di emissione di CO₂, che ha provocato una disincentivazione economica a favore del gas naturale.

In leggera diminuzione è stato il consumo interno lordo di petrolio rispetto allo scorso anno (-0,7%), in continuità col trend discendente del suo livello di utilizzo rispetto al totale dei consumi energetici negli ultimi tre anni (33,6% nel 2017 rispetto al 34,6% nel 2015 e al 34,3% nel 2016). I trasporti rimangono il settore principale di impiego finale del petrolio, con un utilizzo tuttavia diminuito rispetto al 2016 (-0,8%), mentre la trasformazione in energia elettrica registra il minimo storico (1,8 Mtep, -5,3% rispetto al 2016).

L'energia da fonti rinnovabili è risultata in aumento rispetto al 2016 (+2%), anche se nello specifico la variazione positiva è derivata principalmente da un maggiore apporto di solare ed eolico, con la produzione idroelettrica che ha invece sofferto di una ridotta piovosità, che si è poi tradotta in una minor produzione per 5,2 Mtep (6 TWh) rispetto ai livelli del 2016. Le precipitazioni, soprattutto nevose giunte tra la fine del 2017 e gli inizi del 2018 comporteranno un positivo ribilanciamento dell'apporto idroelettrico, contrastando la forte discesa degli ultimi due anni; il record storico del 2014, quando la produzione idroelettrica si era attestata a 59 TWh, appare però lontano.

Nell'anno 2017 la domanda elettrica è risultata in aumento dopo la flessione dell'anno precedente. Si è infatti registrato, rispetto al 2016, un incremento della domanda di energia elettrica (+2,0%), dovuto in particolare agli effetti climatici e alla ripresa economica. A soddisfare la domanda è stata la produzione nazionale che è aumentata dell'1,8% e ha coperto, come nel 2016, l'89% del fabbisogno nazionale. Rispetto all'anno precedente risultano ancora in diminuzione sia l'energia elettrica importata (-0,7%), sia quella esportata (-16,6%), con un saldo di energia scambiata con l'estero in aumento del 2,0%. Si sono ridotte le importazioni dalla Francia, essenzialmente a causa dell'indisponibilità delle centrali nucleari francesi che si è protratta fino alla prima metà del 2017, così come quelle dalla Slovenia, mentre sono cresciuti i flussi provenienti dalla Svizzera.

Dal bilancio, Enel ed Eni risultano anche nel 2017 i due principali gruppi del settore. Essi hanno venduto, rispettivamente, 95,7 TWh e 11,5 TWh pari, cioè, al 37,3% e al 4,5% delle vendite finali. Entrambi i gruppi hanno fatto registrare un aumento delle vendite, che nel caso di Enel è stato di 7,4 TWh, mentre per Eni di poco più di 3 TWh.

Le vendite finali di Edison, che nel 2017 è il terzo gruppo industriale, sono scese a 10,6 TWh (nel 2016 erano state pari a 11,8 TWh) e, per questo, ricadono nella classe degli operatori che nell'anno di riferimento hanno venduto tra 5 e 15 TWh; in questa classe sono compresi anche Hera, Metaenergia, A2A, Axpo Group, Iren, E.On, Acea, Duferco e Green Network. Rispetto al 2016, dunque, sono entrati in questa classe di operatori gli ultimi due gruppi citati, mentre ne sono usciti Gala e Sorgenia. Nella classe dei gruppi societari con vendite tra 1 e 5 TWh si contano 18 diversi gruppi societari, rispetto ai 20 dello scorso anno, che vanno dal più grande, CVA, con vendite finali pari a 4,6 TWh al più piccolo, EG Holding, che ha effettuato vendite finali per 1,1 TWh.

Tra i soggetti con vendite tra 0,5 e 1 TWh sono presenti 16 gruppi le cui vendite medie sono pari a 747 GWh, rispetto ai 771 GWh del 2016. Nella classe dei gruppi che vendono tra 100 e 500 GWh sono presenti 54 gruppi con vendite medie pari a circa 125 GWh, in netta diminuzione, dunque, rispetto all'anno precedente, quando le vendite medie per questa fattispecie di operatori si attestavano sui 259 GWh.

Infine, nella classe dei venditori più piccoli, che non superano i 100 GWh di vendite al mercato finale, sono presenti 346 gruppi (rispetto ai 350 dell'anno precedente), ciascuno dei quali in media vende 14,3 GWh (contro i 13,7 GWh del 2016), anche se si passa da poco meno di 100 GWh del gruppo più grande alle poche centinaia di kWh dei gruppi più piccoli. Tra i gruppi di più piccola dimensione, infatti, sono 220 (nel 2016 erano 224) quelli che hanno vendite inferiori a 10 GWh.

Se si esclude la classe dei venditori più piccoli, dunque, in tutte le altre

classi è diminuita la quantità media di energia elettrica venduta ai clienti finali, evidenziando come quello della vendita sia un mercato frammentato e con un numero di operatori ancora in crescita.

Una breve analisi sul mercato finale consente di evidenziare, come già in passato, che il 22,5% delle vendite è relativo ai clienti domestici; tale quota, tuttavia, sale al 43,6% nel caso del gruppo Enel che, come noto, ha tra le proprie imprese anche Servizio Elettrico Nazionale che è la società con la quota maggiore di clienti che sono serviti in maggior tutela. Tale quota, comunque, è ancora in discesa rispetto all'anno precedente (47,2%) e al 2015, quando essa si attestava al 50,9%.

Continua anche per l'anno 2017 l'aumento della produzione nazionale lorda, passata dai 289,8 TWh del 2016 ai 295,1 TWh (+1,8%). L'incremento è praticamente imputabile per intero alla produzione termoelettrica, che rispetto all'anno precedente ha fatto registrare un aumento del 5%. Come già nel 2016, è la produzione di fonte gas naturale a essere aumentata in maniera significativa (+10,5%), mentre per tutte le altre fonti si registra una diminuzione rilevante, specialmente nel caso dei solidi (-9%) e degli altri combustibili (-7,4%). Risulta più contenuta la contrazione relativa ai prodotti petroliferi (-1,7%), sia rispetto all'utilizzo delle altre fonti, sia relativamente all'anno precedente, quando si era registrata una diminuzione del 26,6% sul 2015. Relativamente alla produzione da fonte rinnovabile, rispetto al 2016 la contrazione è del 3,3%, con un calo significativo nella produzione idroelettrica (-14,8%) dovuto alla scarsa idraulicità. Secondo studi del Consiglio Nazionale delle Ricerche, il 2017 è stato l'anno in cui le precipitazioni hanno toccato il minimo storico degli ultimi due secoli. Il calo di produzione idroelettrica è stato compensato dall'aumento del 14% di produzione fotovoltaica.

Risulta, invece, sostanzialmente stabile la produzione eolica e leggermente in diminuzione sia quella geotermica, sia quella da biomasse e rifiuti.

A fronte di queste dinamiche, nel 2017 la fonte gas ha assicurato quasi la metà (47%) della produzione lorda, una quota che non si registrava dal 2009, dopo anni in calo e una prima ripresa di tale quota nel 2016.

Gli operatori (275 soggetti, erano 243 nel 2016) ai quali corrisponde la quota maggiore di capacità, pari al 52% del totale, dispongono di potenza sia termoelettrica sia rinnovabile.

Quasi la metà di tale potenza (48,6%) è detenuta da 82 operatori, per i quali la fonte rinnovabile incide per una quota compresa tra il 30% e il 60% della potenza lorda; il valore, dunque, conferma quanto rilevato per il 2016, quando la quota era pari al 48,8%. Nonostante ciò è comunque diminuita, dai quasi 55.000 MW del 2016 ai 54.400 del 2017, la potenza complessiva detenuta da tali operatori, per i quali si rileva invece in aumento di quasi 3 TWh la produzione lorda.

Nel caso delle rinnovabili, rispetto all'anno precedente, è diminuito il numero di soggetti, così come la relativa generazione, ma è rimasta invariata la potenza. Tale dinamica potrebbe essere in parte imputabile anche alla diversa composizione dei soggetti partecipanti alla rilevazione.

Quanto al contributo dei principali gruppi societari alla generazione lorda negli ultimi due anni, a parte Enel ed Engie, che hanno avuto una leggera flessione della propria quota di mercato (rispettivamente -1,6% e -0,8%), tutti gli altri gruppi hanno registrato quote praticamente stabili o in aumento rispetto all'anno precedente. Tale situazione riguarda i gruppi per cui è preponderante la quota di generazione termoelettrica, (per esempio il gruppo EPH, passato da 3,5% a 5,5% della generazione lorda, il gruppo Eni passato da 9,1% a 9,6%, Tirreno Power passata da 2,0% a 2,4% e Sorgenia da 1,5% a 2,2%) o che sono stati protagonisti di varie acquisizioni sul mercato (si pensi per esempio al gruppo A2A che, nei due anni presi a riferimento, è passato dal 5,3% al 6,3% della generazione lorda complessiva).

Per quanto riguarda la composizione societaria degli operatori di produzione che hanno partecipato alla rilevazione relativa al 2017 e che hanno aggiornato i soci nell'apposita sezione dell'Anagrafica operatori, le quote del capitale sociale sono detenute in prevalenza da persone fisiche (69,3%), quindi da società diverse (22,3%) ed enti pubblici (4,8%). Si conferma, pertanto, quanto già evidenziato negli anni passati relativamente all'ulteriore crescita delle imprese in carico a persone fisiche (nel 2015, 51,6%; nel 2016, 56,5%), mentre è scesa quella delle altre due tipologie di soci (dal 34,1% del 2015 al 30,6% del 2016 per le società diverse e dal 5,3% del 2015 al 5,0% del 2016 per gli enti pubblici).

Enel, primo operatore nella generazione termoelettrica, utilizza gran parte del carbone impiegato nel settore, con una quota che però è ancora in discesa rispetto all'anno precedente (dall'84,9 del 2016 all'80,4 del 2017); anche relativamente all'utilizzo di prodotti petroliferi e gas naturale la quota di Enel è scesa, passando nei due anni considerati dal 9,9% al 6,8% nel primo caso e dal 7,8% al 6,2% per secondo. È rimasta praticamente stabile, invece, nell'utilizzo delle altre fonti.

Sebbene in calo rispetto al 2016, il gruppo Eni si conferma, invece, il principale utilizzatore di gas, con una quota del 18,1% (nel 2016 la quota era del 19,3%), seguito da Edison che ha una quota di produzione da gas naturale sul totale nazionale pari al 13,6%, contro il 15,4% dell'anno scorso.

Enel si conferma anche il primo operatore nella produzione da fonti rinnovabili, con quote superiori a quelle degli altri grandi operatori a prescindere dalla fonte considerata, a eccezione dell'eolico, dove la quota maggiore resta quella di Erg, che si attesta al 12,4% e del solare dove ha una quota analoga a quella dei principali gruppi.

CAPITOLO 4: LA GRANDE TRASFORMAZIONE ITALIANA GRAZIE ALL'AVVENTO DELL'ELETTRICITA'

Il periodo precedente alla nazionalizzazione, precisamente si parla del quindicennio 1948-1962, si caratterizza per la trasformazione dell'Italia in un paese avanzato, industrial-terziario oltre che un profondo cambiamento di mentalità, di costumi e di cultura. Furono due i fenomeni che maggiormente resero possibile la trasformazione della società italiana in società dei consumi di massa e che soprattutto la resero clamorosa: la motorizzazione e la diffusione degli elettrodomestici. Si parla di fenomeni entrambi collegati alle caratteristiche strutturali del "miracolo economico" vissuto dal paese. Quindi nella seconda metà degli anni Cinquanta entrambi i fenomeni riuscirono a decollare grazie all'aumento dei redditi familiari e agli incentivi al consumo durevole provenienti dal sistema delle vendite rateali, importato dagli Stati Uniti secondo il modello fordista. Mentre la diffusione di massa dell'automobile presupponeva grandi mutamenti strutturali, l'avvento dell'elettrodomestico poteva contare sull'esistenza di una rete di distribuzione e produzione dell'energia già abbastanza solida anche se non ancora soddisfacente. Quindi l'affermazione dell'elettrodomestico viene vista come una scelta di cultura o come si preferiva allora, di civiltà.

4.1 Distribuzione dell'energia per regione

Per quanto riguarda problemi di tensione ancora ce n'erano e soprattutto a sfavore del Mezzogiorno, ma le famiglie italiane, perlomeno quelle aggregate in centri o anche in piccoli nuclei abitati, potevano fare affidamento sull'elettricità in casa. Su poco meno di 13 milioni di abitazioni, nel 1951 quasi 9 milioni e mezzo erano raggiunte dalla corrente elettrica. Il censimento rilevava che il 17,3% delle abitazioni era privo di elettricità, ma nelle regioni del triangolo industriale (Piemonte, Liguria, Lombardia) solo il 7,2% delle abitazioni ne era sprovvisto mentre in Campania tale percentuale saliva a quota 22, in Abruzzo-Molise 1 28,5%, in Sicilia al 29,6%, in Sardegna al 26,7%. Fra le abitazioni non collegate prevalevano le case in alta montagna. La Sicilia era di gran lunga la regione più trascurata. Subito dopo le regioni meridionali però a soffrire dell'isolamento dalla diffusione di elettricità era l'Emilia-Romagna e cioè i paesi dell'Appennino i quali appunto dimorando nei territori di montagna non erano direttamente coinvolti da impianti idroelettrici. Mentre la restante parte d'Italia si poteva definire prossima all'elettrificazione integrale.

4.1.1 Altri costi

Per quanto riguarda il calcolo del costo degli allacciamenti e il costo delle cabine di trasformazione, rispetto agli altri paesi, esso risultava piuttosto vago. Si parlava però di costi pari al doppio di paesi allora più sviluppati del nostro, come il Regno Unito e la Francia e al triplo o quadruplo di quelli dei paesi socialisti, dell'Austria o dell'Irlanda. E il consumatore ne doveva sopportare dal 50 all'80%. Non dobbiamo dimenticare che l'elettricità oltre ad essere utilizzata per usi domestici, serviva anche per l'irrigazione che incideva sui consumi elettrici mediamente per il 50%, ma va da sé che gli effetti collaterali sui livelli di vita civile erano altrettanto preziosi. Contadini e mezzadri richiedevano la corrente elettrica oltre che per l'illuminazione, anche per alimentare le nuove macchine che andavano a sostituire quelle mosse da motore a

scoppio.

4.2 L'aumento dei consumi privati

Dopo la crisi energetica del 1949, i consumi totali triplicarono mentre i consumi privati o comunque destinati al servizio delle persone giunsero quasi a quadruplicare, con un incremento che fu superato di poco soltanto dall'illuminazione pubblica, indicatore decisivo del livello di vita civile e di urbanizzazione. Allo sforzo della ricostruzione postbellica, che privilegiò il consumo elettrico per l'industria anche a danno dell'illuminazione pubblica oltre che dei consumi privati che scesero rispettivamente dell'1,66% e 20,10% nel 1949 all'1,46 e 17,27% nel 1951, seguì una fase di recupero sia della quota di consumi destinati all'illuminazione pubblica e della quota di consumo privato sia una fase di decremento negli usi industriali dovuti in parte alla diversificazione delle fonti di energia. Quest'ultimo indicatore continuò a seguire lo stesso andamento così come quello relativo all'illuminazione pubblica che continuò ad aumentare fino al 1958 per poi subire dei decrementi, causa la nazionalizzazione. Tutto ciò apportò vantaggi ai consumi privati o ai servizi per le persone, la cui incidenza sui consumi totali nazionali crebbe nel periodo 1958-1961 del 3,60% per poi aumentare maggiormente nel decennio 1952-1961 del 4,45%. Il sintomo più appariscente fu sicuramente il miglioramento dell'illuminazione sia pubblica che privata grazie anche all'introduzione dei tubi fluorescenti e delle insegne luminose.

4.3 L'impatto dell'energia elettrica sulla società

L'elettricità contribuiva anche a facilitare i rapporti tra cittadini e pubblica amministrazione creando l'illusione di un futuro privo di tutti quegli ingorghi burocratici. Gli elettrodomestici in Italia avevano una funzione economica di massa e dovevano entrare in ogni casa. L'uso di massa dell'energia elettrica diveniva quindi veicolo di democratizzazione. Specchio di questo impegno era il periodico per gli utenti "Il Chilowattora" fondato nel 1952 che contribuì ad imprimere una svolta culturale al rapporto tra utenza e energia, alimentando anche incontri diretti con gli utenti. Anche negli uffici l'automatizzazione del lavoro passava attraverso l'adozione di strumenti elettrici dalle calcolatrici alle macchine per scrivere al telex.

Inoltre in questi anni impressionante fu la divaricazione nei consumi di energia elettrica per usi diversi dall'illuminazione, accompagnata anche da un importante incremento registratosi al Sud tra il 1954 e il 1958 verificatosi proprio nei consumi civili improduttivi (illuminazione e forza motrice domestica).

Si andavano quindi modificando i rapporti di massa con la tecnologia che entrava grazie alle forme più semplificate consentite dall'elettrotecnica in ogni casa, perdendo almeno in parte l'aura della specializzazione iniziata per divenire così patrimonio di conoscenze e quindi terreno di pratica quotidiana per milioni di persone.

Mentre in Italia si definivano opulenti livelli di consumo che per Francia e Germania erano già normali dagli anni Trenta, auto e televisione, suggerivano un nuovo insieme di comportamenti. Ancora la rivoluzione dei consumi portata dalla motorizzazione di massa e dall'incidenza di oggetti elettrici nella vita quotidiana, sia in casa che sul lavoro, si configurava come una sorta di "democratizzazione" del consumo signorile. Il che da un lato significava la conversione, in meno di un decennio, di gran parte della società italiana dalla cultura del risparmio a quella del superfluo.

Conclusioni

Alla fine di questo lavoro non si può non rilevare che occorre andare in direzione di un sistema “mercato” quale strumento di realizzazione del valore della solidarietà costituzionale. Un mercato che, limitato e corretto dal diritto, realizza la politica di uno Stato sociale, secondo il dettato dell’art. 3, comma 2, cost. «É compito della repubblica rimuovere gli ostacoli di ordine economico che, limitando di fatto la libertà e l’uguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana e l’effettiva partecipazione di tutti i lavoratori all’organizzazione politica, economica e sociale del paese». E ciò in linea, peraltro, con il legislatore europeo che, con il Trattato di Lisbona, pone le fondamenta di un mercato inteso quale strumento attraverso il quale poter realizzare i bisogni della persona, operando un equo bilanciamento tra le ragioni dell’impresa e la tutela della dignità dell’uomo. La direzione da seguire è quella a favore di un sistema di mercato che oltre ad essere regolato da leggi economiche si ispiri anche al rispetto dei diritti dell’uomo; il che è a maggior ragione vero con riferimento all’energia elettrica. Si tratta, infatti, di una risorsa idonea a soddisfare interessi sia di natura patrimoniale, e in questo senso è oggetto di mercato rilevante, sia interessi di natura esistenziale, assumendo un ruolo di bene sociale. L’energia è essenziale per lo sviluppo sociale, economico ed ambientale e per il miglioramento della qualità di vita. La stessa giurisprudenza della Corte di Giustizia ha sottolineato questo profilo cogliendo la rilevanza dell’energia quale elemento essenziale per il “funzionamento non solo dell’economia, ma soprattutto delle istituzioni e dei servizi pubblici essenziali, e perfino la sopravvivenza della popolazione».” Se si conviene allora che la fruizione del bene energia deve essere ispirata alla realizzazione di una funzione sociale, si deve conseguentemente ricostruire il mercato energetico nel rispetto delle norme sia sulla costituzione economica sia dei principi di solidarietà, il che peraltro consente di giustificare l’intervento dello Stato in sede di controllo del funzionamento del mercato. In questo senso, il diritto può realizzare una correzione delle storture del mercato.

L'obiettivo è quello di arrivare alla regolazione di un mercato così particolare, quale quello energetico, realizzando da una parte rapporti equilibrati e concorrenziali tra gli operatori dello stesso, ferma dall'altra la consapevolezza che lo stesso non è altro che uno strumento attraverso il quale attuare i valori costituzionali.

Fonti e Bibliografia

Fonti dirette

Assemblea della società Edison (1957) "Quaderni di studi e notizie della giunta tecnica del gruppo Edison" 1958

Proposte di legge numero 3194, 3195 e 3196 in Camera dei Deputati, *Disegni di legge-relazioni-documenti* Vol. XXV.

Bibliografia

BATTILANI, P. FAURI, F., *L'economia italiana dal 1945 ad oggi*. Editore Il Mulino. Novembre 2014.

CAMPILLI, P., *Situazioni e prospettive dell'industria italiana*. Roma 1953.

CASTRONOVO, V., *Storia economica d'Italia. Dall'Ottocento ai giorni nostri*. Nuova edizione rivista e aggiornata. Editore Einaudi Torino. Giugno 2013.

CASTRONOVO, V., *Storia dell'industria elettrica in Italia. Volume 4. Dal dopoguerra alla nazionalizzazione 1945-1962*. Editore Laterza. Ottobre 1994.

COVAZZA, S., *Consumi e politica nell'Italia repubblicana*. Editore Il Mulino. Maggio 2013.

DI PASQUANTONIO, F., *La nazionalizzazione dell'industria elettrica*, Editore Riuniti, Roma 1962.

GAROFOLI, G., *Economia e politica economica italiana. Lo sviluppo economico italiano dal 1945 ad oggi*. Editore FrancoAngeli. Dicembre 2013.

GRAZIANI, A., *L'economia italiana dal 1945 ad oggi*. Editore Il Mulino, Bologna 1979.

PINZANI, C., *L'Italia repubblicana, in Storia d'Italia - Dall'unità ad oggi*. Vol. III. Editore Einaudi, Torino 1976.

RANCI P.-COZZI G., *Energia elettrica: tariffe e controllo della domanda*, Editore Angeli, Milano 1981.

SCALFARI, E., *Le baronie elettriche*. Editore Laterza, 1960

UNGARO, M., *L'industria elettrica italiana*

UNGARO, M., vice direttore dell'Iri, in Ministero per la Costituente, *Rapporto della commissione economica presentato all'Assemblea Costituente II, Industria, II: Appendice alla relazione: (Interrogatori)*, Roma 1949.

ZANETTI, G., *Storia dell'industria elettrica in Italia. Volume 5. Gli sviluppi dell'Enel. 1963-1990*. Editore Laterza. Gennaio 2015).

Figure e Tavole

Figura 1 p.44
Tavola 1 p.45
Figura 2 p.45
Figura 3 p.46
Figura 4 p.47
Figura 5 p.47
Figura 6 p.48
Figura 7 p.48
Figura 8 p.49
Tavola 2 p. 49

SITOGRAFIA

www.istat.it
www.arera.it

