

PIERGIORGIO LANDINI

ENERGIA ELETTRICA E INDUSTRIA IN ABRUZZO FATTORI DI LOCALIZZAZIONE, DISTRETTUALIZZAZIONE E SVILUPPO REGIONALE (*)

L'Abruzzo «non fu mai una regione industriale»: la saldatura fra storia e geografia economica della regione può riconoscersi in questa perentoria affermazione resa, ancora alla metà degli anni '50, da uno fra i maggiori geografi italiani del XX secolo, Ferdinando Milone (1955) e ripresa dal Cori (1970) in apertura di un suo ben noto saggio sull'industrializzazione abruzzese, ove egli richiama la montuosità e la scarsità di vie di comunicazione come fattori deterrenti la localizzazione e cita fonti statistiche dell'ultimo quarto dell'Ottocento in cui all'Abruzzo venivano ascritte, nel contesto di un'immagine prettamente rurale e pastorale, solo poche – ancorché tipiche e rinomate – attività artigianali, mentre gli addetti all'industria vera e propria non avrebbero raggiunto il migliaio di unità, incluso all'epoca il Molise.

Lo stesso Cori, tuttavia, subito dopo rileva che, tra la fine del XIX e l'inizio del XX secolo «si poneva qualche utile premessa allo sviluppo industriale», sia nell'evoluzione di attività artigianali da parte di imprenditori più abili o fortunati, sia nell'*utilizzazione elettrica delle notevoli risorse idriche*, che apriva nuove prospettive anche alla media e grande industria: così, al censimento del 1951 l'Abruzzo poteva contare 57.000 addetti al settore secondario, geograficamente ben distribuiti fra le quattro province e destinati ad accrescersi ulteriormente di quasi il 15% nel decennio successivo, pur con una maggiore tendenza alla concentrazione nelle province costiere.

In realtà, la prima «rivoluzione industriale» abruzzese si era verificata proprio nei decenni finali del XIX secolo e in un'area intermontana, la media valle del fiume Pescara, grazie alla compresenza dei fattori tipici dell'industrializzazione «alpina», materie prime e fonti di energia, cui si aggiungeva la presenza di una fondamentale infrastruttura ferroviaria, la linea Roma-Pescara, completata nel 1888.

(*) Relazione presentata al Convegno «Elettricità e sviluppo nei distretti industriali abruzzesi», organizzato dall'ENEL nell'ambito del progetto «Cultura e Industria» e svoltosi a Pescara, presso la Facoltà di Economia dell'Università «G. D'Annunzio», il 14 maggio 1999.

Ricorda il Felice (1990a) come la ricerca storica e geografica vada ormai da qualche tempo superando «gli stereotipi del meridionalismo classico che volevano un Sud uniformemente immobile ed arretrato, schiacciato dai residui feudali e dal peso del latifondo» ed «evidenziando gli elementi di modernizzazione che, tanto in periodo preunitario quanto nei successivi decenni del Regno d'Italia (soprattutto durante i governi crispini e giolittiani, ma anche nel ventennio fascista) hanno reso questa parte del paese in qualche modo partecipe [...] dei grandi processi di trasformazione [...] Un'area meridionale investita, soprattutto ai primi di questo secolo, da dinamiche innovatrici particolarmente forti – eppure scarsamente studiata sotto questo profilo – è la valle del Pescara». E anch'egli sottolinea, tra i fattori di localizzazione, l'importanza – accanto alle materie prime – delle *potenzialità energetiche legate allo sfruttamento idroelettrico dei corsi fluviali*, pur se evidenzia come, a cavallo fra i due secoli, l'utilizzazione dell'energia fosse rivolta soprattutto all'illuminazione pubblica dei centri, da parte delle amministrazioni comunali maggiormente intraprendenti. Ma, dal decennio iniziale del XX secolo, l'entrata in esercizio delle centrali per la produzione di energia a scopo industriale, lungo i corsi del Tirino e del Pescara, determinava la formazione della prima – e, per lungo tempo, unica – «città operaia» abruzzese, a Bussi, fondata sulle lavorazioni elettrochimiche e, poi, elettrometallurgiche, che contemporaneamente si affermavano lungo l'arco alpino, in particolare occidentale: al censimento industriale del 1911, grazie a questo complesso, l'Abruzzo risultava addirittura al secondo posto in Italia, dopo la Lombardia, per indice di elettrificazione degli impianti (Felice, 1990b). L'industrializzazione si diffondeva progressivamente a valle, fino alla foce del fiume principale, dove lo sviluppo demografico e funzionale dei centri rivieraschi portava alla costituzione, nel 1927, della città di Pescara. Ciò non impediva, peraltro, che una quota pari a oltre il 60% della crescente produzione idroelettrica regionale, giunta a superare gli 800 milioni di kWh alla fine degli anni '30 e sempre fortemente concentrata nella Val Pescara, venisse esportata, in prevalenza verso Napoli (Felice, 1990b).

Il secondo dopoguerra si apriva con l'Abruzzo duramente segnato dal passaggio del conflitto e immerso in una condizione di marcata arretratezza, anche nei confronti del Mezzogiorno: basti pensare che nel 1951 – nonostante gli indubbi progressi compiuti nei primi decenni del secolo – il reddito medio *pro capite* raggiungeva appena il 65% del corrispondente valore nazionale e vedeva la regione precedere soltanto Basilicata e Calabria. Per di più, si evidenziava una forte divaricazione tra la provincia pescarese, non a caso l'unica industrializzata, il cui indicatore di reddito era pari all'80% della media italiana, e le altre, distaccate di 15-20 punti (Landini, 1993). Iniziava, allora, una fase cruciale nell'assetto del territorio regionale, come riflesso della politica economica di sostegno alla circoscrizione meridionale (area d'intervento della Cassa per il Mezzogiorno), ma con alcune peculiarità che avrebbero condotto l'Abruzzo, nell'arco di un trentennio, a situarsi in posizione intermedia – definita «di cerniera» (Landini, 1982) – fra Centro e Mezzogiorno. I fattori di localizzazione divenivano, dunque, essenzialmente politici e lo stesso Abruzzo

veniva indirettamente coinvolto nel dibattito fra due orientamenti diversi in materia di incentivazione dello sviluppo: il primo, riferito al pensiero del Rosenstein-Rodan, sosteneva una strategia multisettoriale, una «grande spinta» (*big push*), a partire dalle vocazioni del territorio e pertanto con carattere endogeno o, quantomeno, autocentrato; il secondo, appoggiato alla teoria del Perroux, mirava invece a concentrare, settorialmente e spazialmente, gli interventi su un «polo di crescita», rappresentato da una grande industria (generalmente, siderurgica o petrolchimica) con funzione motrice, sostenuta da capitali esogeni. Per quest'ultima, in termini di scelta localizzativa, diveniva essenziale la portualità, che, in assenza di fattori di materia prima e di mercato interno, doveva garantire l'economicità dei trasporti.

Rispetto a tale secondo orientamento, che diveniva prevalente, l'Abruzzo, pur disponendo di un affaccio costiero sufficientemente ampio e di alcuni porti «storici», presentava limiti evidenti: la posizione geopolitica su un mare chiuso e che, all'epoca, segnava il rigido confine tra Europa Occidentale, a economia liberale, ed Europa Orientale, a economia pianificata di tipo socialista; la geomorfologia costiera, che vedeva prevalere litorali bassi e sabbiosi, con evidenti riflessi sulle caratteristiche oceanografiche dei fondali e, pertanto, sulla ricettività degli scali marittimi, proprio mentre era iniziata la corsa al gigantismo navale, in funzione dei risparmi sul costo di trasporto poc'anzi richiamati. Malgrado ciò, non mancavano le spinte a localizzarvi industrie pesanti, secondo il modello perrousiano, specie nell'area meridionale della regione, la Val di Sangro, dove l'industria elettrica aveva dato luogo, proprio negli anni '50, a realizzazioni di estrema importanza, lungo una delle direttrici fondamentali nella struttura idrografica del territorio regionale.

Tale struttura è costituita da una serie di alvei con andamento normale alla linea di costa, alimentati da bacini sub-appenninici, in maggioranza, o estesi anche all'interno delle catene principali, come per l'Aterno-Pescara e, appunto, il Sangro. In entrambi i casi, esercita un'influenza determinante la natura geolitologica della montagna abruzzese, calcarea e fortemente carsificata: essa dà luogo a circolazioni sotterranee, con affioramenti nelle sorgenti di base che, unitamente alle precipitazioni nevose connesse alla notevole altimetria, garantiscono regimi assai più regolari in confronto con quelli propri delle regioni meridionali e del tipo climatico mediterraneo, pur essendo rilevabili, anche nei fiumi abruzzesi, magre estive relativamente marcate, ancorché temporaneamente contenute. Simili caratteristiche rendono, dunque, tutti i fiumi principali della regione spiccatamente idonei all'utilizzazione idroelettrica, che infatti, dopo gli esordi lungo l'asta del Pescara, si è venuta strutturando su una maglia regolare, poggiata su due fondamentali direttrici, all'incirca simmetriche rispetto a quella centrale: l'asta del Vomano, a nord, e quella del Sangro, a sud. Quest'ultima aveva suscitato l'interesse delle società elettriche (SME e Terni) fin dal 1920, quando era stato costituito un Consorzio Idroelettrico del Sangro per lo sfruttamento delle potenzialità rappresentate dall'alto corso del fiume e dai suoi affluenti fino a Villa Santa Maria (Giarrizzo, 1966). La prima realizzazione aveva riguardato l'alto bacino, con la costruzione della diga di

Barrea (iniziata nel 1949) e la formazione del relativo lago artificiale, cui la morfologia del territorio montano consentiva un elevato volume di invaso a fronte di un impatto dello sbarramento decisamente limitato. Era tuttavia negli anni '50 che le opere idroelettriche, investendo il medio e basso bacino, assumevano carattere di sistema e il paesaggio veniva profondamente trasformato dalla creazione dei laghi del Sangro (diga in terra di Bomba, all'epoca la maggiore di questo tipo in Europa) e di Sant'Angelo (diga di Casoli). Anche qui, peraltro, la localizzazione dell'industria elettrica, con la grande centrale di Selva di Altino, era attuata – almeno inizialmente – in funzione esportatrice: la romana ACEA programmava di attingervi il fabbisogno emergente nell'area metropolitana della capitale, che proprio in quel periodo iniziava la fase di crescita esplosiva destinata a concludersi un quarto di secolo dopo, quando l'agglomerazione urbana avrebbe sfiorato i 3 milioni di abitanti, con un incremento del 75% complessivo. L'Abruzzo, viceversa, toccava allora il massimo assoluto di popolazione (1.275.000 ab.) prima dell'emorragia migratoria che, parallelamente, gli avrebbe sottratto le migliori energie demografiche fino alla metà degli anni '70. E' questo, dunque, il periodo cruciale per valutare il ruolo del processo di elettrificazione nel rapporto centro-periferia, in cui l'Abruzzo si trova a fronteggiare il pesantissimo vicinato dell'area romana, e l'avvio del cambiamento profondo nell'assetto territoriale ed economico regionale, che vedrà la stessa regione affrontare, in rapida successione, gli stadi del decollo industriale e dell'urbanizzazione, ponendosi – con espressione più volte usata in letteratura geografico-economica – all'inseguimento del Centro-Nord.

Un sintomo di almeno incipiente autonomia può essere dato dalle realizzazioni lungo la terza asta portante del sistema idroelettrico abruzzese, quella del Vomano, protrattesi per oltre un trentennio: qui, accanto alla rilevanza per il settore delle costruzioni e per l'indotto occupazionale, si evidenziano, all'inizio degli anni '70, positivi riflessi per la rivitalizzazione dell'insediamento e dell'economia in generale (Ruggieri, 1970). Non a caso, sarà questa l'area di industrializzazione spontanea più vivace, nel quadro regionale futuro. Per fissare un termine di confronto, nel 1951 la produzione di energia elettrica, in Abruzzo e Molise, era pari, complessivamente, a 1239 milioni di kWh (di cui 2 soli da fonte termica), con un incremento, certo non trascurabile, del 50% rispetto agli anni '30, che tuttavia non mutava sostanzialmente la dimensione di tale produzione sul piano nazionale. Nell'arco di un decennio, invece, le nuove localizzazioni di impianti idroelettrici portavano addirittura al raddoppio della produzione da tale fonte che, nel 1961 (ancora per le due regioni unite), risultava di ben 2573 milioni di kWh, oltre a 125 milioni di kWh di origine termica, rappresentati peraltro quasi esclusivamente da impianti interni a complessi industriali, fra cui in primo luogo quelli, sopra ricordati, di Bussi.

Nel 1963, anno in cui viene sancito il distacco del Molise dall'Abruzzo, quest'ultimo produce, da solo, 2768 milioni di kWh di origine idrica (oltre a 61 milioni di kWh da fonte termica), e ne consuma 583 milioni, pari a 487 kWh per abitante su base annua, contro i 1226 della media italiana e i 1138 di quella riferita alle regioni del Centro, ma al di sotto anche dei 509 kWh che

rappresentano la media *pro capite* del Mezzogiorno continentale e insulare. Ciò evidenzia la funzione esportatrice dell'industria elettrica abruzzese, già più volte richiamata, non meno che il carattere di ruralità e di sottosviluppo ancora proprio del sistema regionale e particolarmente netto ove si considerino i consumi energetici limitatamente al settore terziario: 83 kWh per ab./anno in Abruzzo, contro 187 in Italia, 236 nel Centro e 104 nel Mezzogiorno!

In effetti, di «sistema» non si può ancora parlare, all'epoca, per l'Abruzzo: regione decisamente scandita e cantonalizzata dalla struttura fisica, in cui il sistema viario – e relazionale in genere – appare fortemente arretrato, determinando il reciproco isolamento di comprensori anche vicini tra loro quanto a distanza assoluta. Si spiegano così, in larga misura, le spinte localistiche volte ad attrarre nuove iniziative economiche in ambiti ristretti e con caratteri spesso ripetitivi: è questa la vicenda, almeno iniziale, dei consorzi per le Aree e i Nuclei di Sviluppo Industriale (ASI e NSI) che, nell'arco degli anni '60, si vengono a costituire in tali comprensori, dalla Val Pescara (in un primo tempo, unica Area) a Teramo, L'Aquila, Avezzano, Sulmona, Vasto e, ultima (1970-71), alla Val di Sangro. Proprio la successione spazio-temporale degli insediamenti offre lo spunto per ulteriori riflessioni in merito al peso avuto dall'industria elettrica come fattore di localizzazione, ancorché – da un certo punto in poi – decisamente sottovalutato. Così, il Della Valle (1965), mentre richiama l'attenzione dei geografi sullo sviluppo industriale della Val Pescara, centra l'attenzione sulle politiche condotte dalle amministrazioni locali, nello scenario più ampio degli interventi a sostegno dell'economia meridionale, e sul processo di urbanizzazione accelerata di cui è protagonista Pescara, certamente fondamentale propulsore della costituzione di un agglomerato nella bassa valle, che avrebbe presto determinato la «conurbazione» con Chieti. Tra i fattori di localizzazione, egli cita inoltre, opportunamente, la disponibilità di forze di lavoro e la presenza di mercati locali di una qualche consistenza, frutto entrambe del medesimo processo di concentrazione urbana sulla fascia litoranea, in corrispondenza di un nodo di comunicazioni – la ricordata «cerniera» – fra i più importanti della Penisola, sul versante adriatico. Considerando la struttura industriale del comprensorio, lo stesso Della Valle evidenzia, peraltro, il peso della lavorazione dei minerali non metallici (20% degli addetti totali), e in particolare degli asfalti e bitumi a Scafa, nonché del cementificio, ma non cita esplicitamente la disponibilità di energia tra i fattori originari di tali localizzazioni. Non per questo si ritiene azzardato affermare che l'inesco dell'industrializzazione sia stato rappresentato, nell'area, da quegli insediamenti e dalla loro storia territoriale ed economica (v. sopra).

E' altrettanto evidente come, in seguito, l'impoverimento delle fonti di materia prima, l'aumento dei costi della manodopera e, soprattutto, l'obsolescenza dei cicli produttivi abbiano provocato la decadenza di quei comparti, mentre si affermavano le industrie «leggere», produttrici di beni di consumo; e, nel contempo, la diffusione dell'industria abbia accresciuto la domanda di energia elettrica, rendendo ben presto insufficiente la produzione locale. Sarà questo, invero, uno fra gli aspetti salienti della trasformazione strutturale avvenuta

nell'economia abruzzese. All'altro estremo del ragionamento sta l'area del Sangro. Qui, come accennato, si erano verificate spinte, negli anni '60, per la localizzazione di un «polo» siderurgico e petrolchimico che avrebbe avuto, nella disponibilità di energia, forse l'unica motivazione tecnica. Va detto, peraltro, che la competizione per l'uso della fonte idrica si era fatta serrata, soprattutto nella sezione inferiore del bacino, per la spiccata vocazione agricola – e, pertanto, irrigua – del territorio situato a valle della confluenza con l'Aventino (Giarrizzo, 1966). In ogni caso, l'ipotesi di sviluppo industriale locale contrastava con l'esportazione di energia verso l'area romana (v. sopra). Frattanto, l'industria di base si era localizzata, alla metà degli anni '60, nell'adiacente Nucleo (poi, Area) del Vastese, e precisamente a San Salvo, con il complesso vetrario della SIV, di fatto l'unico insediamento abruzzese le cui caratteristiche intersettoriali rispondessero ai canoni del «polo» perrousiano, ma con un elemento significativamente diverso dalla generalità del modello meridionalistico: pur essendo il capitale di provenienza esterna alla regione, la sede societaria era *in loco*, e ciò permetteva di coltivare aspettative di radicamento e generazione di indotto destinate, peraltro, a realizzarsi solo in parte.

Le potenzialità di integrazione del polo vetrario con l'industria automobilistica – rappresentate dalla specializzazione della SIV, appunto, nella produzione di vetri per auto – sembravano trovare piena attuazione quando, a Piazzano di Atesa, si localizzava, nell'ambito del Nucleo (poi, anch'esso, Area) del Sangro-Aventino, il grande stabilimento della Sevel per la produzione di veicoli commerciali (furgoni, su licenze Fiat-Peugeot-Citroën), che entrava in produzione nel 1981, affiancandosi all'industria motociclistica, già presente da qualche tempo nella stessa Val di Sangro, e ad altri precedenti stabilimenti dell'azienda automobilistica torinese, ubicati a Sulmona e a Termoli.

Si realizzavano, in tal modo, le previsioni avanzate ormai da un decennio, in sede di geografia applicata (Landini, 1972), che individuavano nell'Abruzzo meridionale un'area di sviluppo industriale alternativa alla Val Pescara e costituita dai due Nuclei di industrializzazione della Val di Sangro e del Vastese, dal polo urbano di Lanciano (che, in effetti, «transitava» dall'ASI della Val Pescara a quella del Sangro) nonché dalla fascia costiera corrispondente, dotata di due porti commerciali, Ortona e Vasto-Punta della Penna, e su cui erano ancora aperte le ipotesi localizzative sopra ricordate per l'industria petrolchimica. Al potenziale energetico rappresentato dal sistema idroelettrico sangrino ed alla accertata, notevole consistenza dei giacimenti metaniferi di Cupello, nel retroterra vastese, si sarebbe potuta affiancare, in tali ipotesi, una fonte di produzione termoelettrica. Invero, la fascia costiera restava al di fuori del processo di industrializzazione, e anche, per il tratto compreso fra Ortona e Punta della Penna, di urbanizzazione: ciò dipendeva – come detto – dalle scelte delle amministrazioni locali, cui si sommarono gli effetti del sostanziale mutamento, frattanto intervenuto, nelle strategie di politica economica e regionale, che tendevano sempre più a favorire, in luogo della concentrazione, la diffusione dello sviluppo industriale.

Una conseguenza di tali nuovi orientamenti strategici era rappresentata, in

campo energetico, dalla saturazione delle disponibilità idroelettriche. A causa dell'obsolescenza di alcuni impianti e della tendenza a limitare l'impatto ambientale causato dagli interventi sulla rete idrografica, la produzione regionale di elettricità diminuiva addirittura in termini assoluti: già nel corso degli anni '70 oscillava fra i 2000 e i 2400 milioni di kWh di origine idrica (cui se ne aggiungevano, mediamente, 150-200 milioni di origine termica), per poi scendere al di sotto dei 2000 milioni negli anni '80. L'Abruzzo transitava, così, da un forte *surplus* a un altrettanto forte *deficit* energetico, ovvero da regione esportatrice a regione importatrice di energia: all'inizio degli anni '90, a fronte di un consumo totale di ben 4500 milioni di kWh (+680% in un trentennio!), la produzione era scesa, dunque, al di sotto del 50%, facendo venire del tutto meno la capacità di autoapprovvigionamento.

Ciò conferma il profondo cambiamento intervenuto nel modello economico-territoriale: da regione *periferica*, serbatoio di fattori di produzione (manodopera ed energia) per altri contesti funzionalmente più sviluppati (Nord) o comunque in crescita dimensionale (aree metropolitane di Roma e Napoli), a regione *centrale*, che intrattiene scambi non più complementari bensì sostitutivi, in un'ampia gamma produttiva, con gli stessi e con nuovi *partners*, anche internazionali. L'adeguamento della rete distributiva elettrica, in posizione nodale sul versante adriatico, rafforza l'integrazione del sistema urbano, in un processo di accelerata crescita qualitativa dei servizi: lo dimostra l'incremento più che proporzionale (830%), registrato, nello stesso arco di tempo, dal consumo di energia nel settore terziario, che riporta il valore *pro capite* abruzzese quasi in linea con la media nazionale (738 kWh per ab./anno, contro 834) e ben al di sopra di quella meridionale (570 kWh).

Allo stesso modo, tale adeguamento consente la diffusione sul territorio del fenomeno industriale, specie di piccola dimensione: negli anni '90, il settore secondario assorbe circa il 55% dei consumi elettrici regionali, portando il valore *pro capite* oltre i 2000 kWh all'anno, ovvero a superare anche il dato medio delle regioni del Centro (dalla metà registrata all'inizio degli anni '60: 319 kWh per ab. in Abruzzo, contro 638!), e in particolare delle stesse Marche, emblema del processo di industrializzazione diffusa. Dall'inizio degli anni '80 emergeva dunque, e veniva riconosciuto in letteratura, il modello del «distretto industriale» (Fuà e Zacchia, 1983), con particolare riferimento al caso marchigiano, che delineava una nuova «via adriatica allo sviluppo», giunta – così – alle porte dell'Abruzzo. Tale modello si generalizzava nell'arco del decennio (Becattini, 1989), accompagnandosi alla fase di decentramento urbano ormai in atto, che trovava, nel caso abruzzese, solidi presupposti proprio in quel policentrismo «cantonale» ora saldato dalle reti infrastrutturali (in particolare quella viaria, il cui decisivo potenziamento era avvenuto negli anni '70), ma pur sempre radicato nella cultura del territorio. In una simile ottica, quella che era potuta apparire come una sorta di «polverizzazione» localizzativa tendeva a rivalutarsi, con l'obiettivo limite della scarsa funzionalità gestionale ed economica dimostrata dai consorzi delle Aree e dei Nuclei, che non riuscivano a governare il processo di diffusione industriale.

L'attenzione degli analisti regionali si spostava, così, verso nord, dove, in almeno apparente continuità con i distretti marchigiani delle calzature (nonostante l'interposizione della bassa valle del Tronto, già ricompresa in area della Cassa per il Mezzogiorno, e comunque nodo energetico di grande rilevanza, con la stazione a 380 kV di Rosara), emergeva il caso della Val Vibrata, sostanziato da una miriade di piccole imprese operanti nel ramo dell'abbigliamento, per lo più in conto di terzi, nate dall'imprenditorialità locale su capitali in buona misura di provenienza agricola, ma non prive di significative presenze artigianali (Parroni, 1986; Mauro, 1990; Landini e Cardinale, 1997). Fattori di localizzazione dominanti erano qui, pertanto, la disponibilità di edifici rurali in cui situare i laboratori e, soprattutto, il basso costo del lavoro, legato sia alla struttura familiare dell'impresa, con l'indubbia presenza di quote di «sommerso», sia agli incentivi per le regioni in ritardo di sviluppo, di cui l'Abruzzo aveva potuto beneficiare fino al 1996.

Le favorevoli prospettive aperte dalla tipologia distrettuale, un po' in tutte le regioni del Nord-Est e del Centro, inducevano il governo nazionale a tentare di normarla attraverso la legge 317/1991, con cui il *distretto* veniva assunto ad unità territoriale appropriata per gli interventi di politica industriale, mentre veniva demandato alle Regioni di individuarne i limiti spaziali attraverso l'applicazione di alcuni parametri (in buona sostanza, indici di industrializzazione e quozienti di localizzazione) contenuti nel successivo decreto ministeriale del 21/4/1993 a ciò delegato e, purtroppo, non adeguatamente «testati», con l'effetto di determinare risultati inattendibili, quando non persino contrastanti con lo spirito stesso della legge (Landini e Cardinale, 1997).

Nel caso abruzzese, la Regione, pur estendendo e in qualche misura «forzando» l'applicazione di tali parametri, non riusciva altro che a definire due *distretti industriali normativi*, centrati sui sistemi locali di Giulianova e Crecchio (estesi poi, rispettivamente, alle valli Vibrata-Tordino-Vomano e al pedemonte orientale della Maiella), e due *distretti industriali potenziali*, nella Piana del Cavaliere (Carsoli-Oricola) e nel Vastese, il secondo peraltro comprendente anche l'agglomerato di Atessa, in Val di Sangro. Un risultato da definirsi completamente insoddisfacente sia sul piano metodologico, sia su quello strettamente territoriale, come appare evidente dall'analisi storico-geografica dei fattori di localizzazione e, complessivamente, del processo di industrializzazione sul territorio regionale, condotta in precedenza. Vi si mescolano, infatti, quattro tipologie assolutamente differenti (Landini e Cardinale, 1997).

Il distretto che muove, a nord, dalla Val Vibrata è l'unico già in parte riconosciuto come «tipico» (v. sopra) e può essere esteso alla fascia litoranea – dove il fenomeno dominante è comunque il turismo – nonché alle valli contermini del Tordino e del Vomano, pur caratterizzate da itinerari localizzativi differenti (Nucleo di industrializzazione della Cassa per il Mezzogiorno, nella prima, e industria elettrica, nella seconda), ma in cui l'imprenditorialità autonoma e la piccola dimensione giocano, effettivamente, un ruolo determinante.

Il pedemonte della Maiella viceversa, nonostante alcune localizzazioni recenti, per di più esogene (contenitori per bevande, a Fara Filiorum Petri), rap-

presenta addirittura un «vuoto» produttivo nella fascia sub-costiera abruzzese; inoltre, per assurdo, risultano esclusi dal distretto proprio quei comuni, come Fara San Martino e Guardiagrele, in cui fermenti di imprenditorialità endogena, più o meno consolidati e stratificati nel tempo, hanno dato luogo, nel primo caso, alla specializzazione pastaria (con il determinante contributo proprio dell'elettrificazione lungo il corso del Fiume Verde, affluente dell'Aventino), nota a scala mondiale e, nel secondo caso, a tentativi recenti, non sempre coronati da successo, di sviluppare rami manifatturieri «maturi» come il calzaturificio. Dunque, la ridotta dimensione delle unità comunali ha finito per generare, in quest'area, un vero e proprio equivoco statistico, enfatizzando il valore di dati relativi a microimprese, spesso artigianali, che non sostengono – almeno allo stato attuale – nessun carattere di interconnessione sistemica, pur se è vero che solo la diffusione della piccola industria di tipo localistico potrebbe consentirvi uno sviluppo alternativo o, meglio, di «filiera» con le attività agricole esistenti.

La localizzazione industriale nella Piana del Cavaliere, a sua volta, si deve, chiaramente, a effetti di decentramento dall'area romana, di cui subisce ormai da decenni la fortissima attrazione, al punto che si potrebbe dirne ormai parte integrante, avendo, per contro, scarsi rapporti di interdipendenza – se non dal punto di vista meramente amministrativo – con la regione abruzzese.

Infine, il distretto del Vastese sarebbe formato dai due agglomerati di San Salvo (con esclusione, peraltro, della città di Vasto!) e Atesa: ma, come si è dimostrato, questi dovrebbero piuttosto definirsi «poli», per la presenza di industrie «motrici», come la vetraria, o «chiave», come l'automobilistica. L'ipotesi distrettuale sembra, dunque, del tutto impropria nel caso specifico, nonostante la crescita manifestata, nell'ultimo periodo, dall'indotto e l'emergere di aziende locali sorprendentemente competitive, tuttavia in comparti del secondario non necessariamente integrati con le grandi industrie esogene.

La definizione dei distretti, se mantenuta in questi limiti, rischia di generare squilibri paradossalmente «invertiti»: ne rimarrebbe completamente esclusa, infatti, la Val Pescara, «culla» dell'industrializzazione regionale, con l'intero territorio provinciale, nel quale, viceversa, la stessa Unione degli Industriali riconosce caratteristiche di specializzazione produttiva e di concentrazione economica nell'agglomerato vallivo (rami dell'impiantistica e meccanica), nell'area vestina (rami dell'abbigliamento, con centro in Penne, e agro-alimentare, con centri in Loreto Aprutino e Pianella) e nella conurbazione fra il capoluogo e Montesilvano, dove si vanno integrando le attività del terziario avanzato e dei servizi alle imprese.

Parimenti escluse sarebbero le aree interne, su cui pure insistono consorzi di NSI (L'Aquila, Avezzano, Sulmona) che hanno fatto registrare significative specializzazioni, rispettivamente, nei rami delle telecomunicazioni e della chimica farmaceutica, dell'elettronica e della meccanica, oltre ad attività tradizionali come l'industria dolciaria, rinomata sia nel capoluogo regionale (torronificio), sia nella città peligna (confettificio). In queste aree subentra, peraltro, un ulteriore problema: la compatibilità fra sviluppo economico e protezione am-

bientale. Infatti, a partire dagli anni '80, la pianificazione territoriale della Regione Abruzzo si è fortemente orientata verso la *qualità dell'ambiente*, come conservazione, ripristino e valorizzazione delle risorse naturali, e di quelle umane ad esse più strettamente collegate, nel sistema dei parchi e delle aree protette (Landini, 1997). Tale sistema, a seguito dell'entrata in vigore della legge-quadro nazionale (394/1991), si è arricchito di due nuovi parchi nazionali, della Maiella e del Gran Sasso-Monti della Laga, che si aggiungono allo «storico» Parco Nazionale d'Abruzzo e al Parco Naturale Regionale Sirente-Velino, portando a ben 3650 km² (34% del territorio regionale) la superficie complessiva delle aree sottoposte a vincoli di protezione.

I riflessi sulla fruibilità di talune risorse appaiono rilevanti, con quelle energetiche davvero in primo piano. Prescindendo dalla possibile presenza di giacimenti di idrocarburi, la cui estrazione verrebbe a generare un impatto difficilmente sostenibile, non può non rilevarsi l'atteggiamento fortemente limitativo anche verso le fonti energetiche maggiormente eco-compatibili: lo stesso «carbone bianco» si ritiene ormai eccessivamente sfruttato, nonostante l'impegno perseguito dall'ENEL di operare interventi per un sempre più armonico inserimento degli impianti nel paesaggio e nell'ambiente (così, di recente, nel bacino del Vomano). A ben vedere, sotto quest'ultimo profilo, anche produzioni alternative come quella di origine eolica – forse l'unica praticabile, in Abruzzo, con dimensione economicamente accettabile, certo ben più della fotovoltaica – destano perplessità per le sensibili alterazioni che producono proprio sul paesaggio visibile, la cui eventuale percezione «positiva» può scaturire solo da un atteggiamento «ecologista» preconconcetto. Lo confermano i due impianti esistenti, a Tocco da Casauria (Val Pescara), che, pur piccolo, accentua il peso già massiccio delle componenti infrastrutturali all'imbocco delle splendide Gole di Popoli, e a Collarmele (Fucino), dove un numero ben più elevato di rotor si staglia sulle pendici dell'antico bacino lacustre. Va aggiunto che questi tipi di produzione si caratterizzano, dal punto di vista tecnico, come spiccatamente locali, elemento in sé positivo, alla luce del modello economico-territoriale che l'Abruzzo è venuto configurando; ma, oltre alla rispondenza dei fattori naturali (ventosità, insolazione), non ovunque idonea, ciò comporterebbe una ripetitività di localizzazioni, sul territorio, che rischierebbe davvero di tradursi in consumo eccessivo di spazio, rispetto a capacità produttive comunque modeste e adattabili, in prevalenza, ai consumi delle famiglie piuttosto che delle imprese.

Sono queste ultime, invece, a soffrire maggiormente del *deficit* energetico venutosi a determinare nella regione. E, dunque, la politica industriale e dei servizi a doversi fare carico di una nuova fase programmatica, nella quale vengano fissati precisi obiettivi, di concerto con le aziende produttrici e valutando attentamente le esigenze di quelle consumatrici, attuali e potenziali: la disponibilità di energia elettrica è infatti segnalata, dagli imprenditori abruzzesi, come uno dei fattori attualmente scarsi e, pertanto, limitativi di nuove localizzazioni, specie nelle aree periferiche.

La rete distributiva dell'ENEL attualmente in esercizio, con particolare rife-

rimento a elettrodotti di elevata potenza (380 kV), presenta una struttura più debole proprio lungo il medio versante adriatico e, per contro, una significativa connessione con il versante tirrenico attraverso l'Abruzzo, lungo l'asta del Vomano, con nodo principale a Villanova (Pescara). L'ipotesi di localizzazione di una centrale termoelettrica ad Avezzano appare, allo stato attuale, condizione essenziale per un rafforzamento di tale rete, in funzione del necessario riequilibrio fra produzione e consumo a scala regionale.

In ogni caso, il disegno della rete elettrica bene rappresenta la struttura portante dell'assetto territoriale: ad essa, ineludibilmente, deve fare riferimento ogni intervento di pianificazione, per garantire ai settori produttivi, secondario e terziario (quest'ultimo, sempre più, nella sua caratterizzazione avanzata, di stampo metropolitano), quel fattore di localizzazione che è stato alla base dello sviluppo regionale e che, nel contesto di tecnologie ulteriormente avanzate, può sostenerne gli scenari futuri.

BIBLIOGRAFIA

- BECATTINI G. (a cura di), *Modelli locali di sviluppo*, Bologna, Il Mulino, 1989.
- CORI B., *Osservazioni geografico-economiche sull'industrializzazione dell'Abruzzo*, in MORI A. (a cura di), *Studi geografici sull'Abruzzo in via di sviluppo*, Pisa, «Pubbl. Ist. Geogr. Univ.», 1970, pp. 39-68.
- DELLA VALLE C., *La bassa valle del Pescara area industriale in fase di sviluppo*, in «Atti XIX Congr. Geogr. Ital.», Como, 1965, II, pp. 587-602.
- DE RITA G., *I consumi di energia elettrica in Italia*, in ZANETTI G. (a cura di), *Storia dell'industria elettrica in Italia. 5. Gli sviluppi dell'ENEL. 1963-1990*, Roma-Bari, Laterza, 1994, pp. 411-476.
- FELICE C., *Energia idroelettrica e politica di sviluppo: l'Abruzzo e la valle del Pescara dall'unità al secondo dopoguerra*, in «Boll. Soc. Geogr. Ital.», Roma, 1990a, pp. 317-338.
- FELICE C., *Dal sonno di Aligi al grande capitale. La prima industrializzazione della Val Pescara*, in «Italia Contemporanea», Milano, 1990b, pp. 505-526.
- FUÀ G. e ZACCHIA C. (a cura di), *Industrializzazione senza fratture*, Bologna, Il Mulino, 1983.
- GIARRIZZO A., *Il regime del Sangro*, in «Boll. Soc. Geogr. Ital.», Roma, 1966, pp. 493-537.
- LANDINI P., *Un esempio tendenziale di sviluppo per aree di equilibrio: la regione abruzzese*, in *Atti della tavola rotonda di Geografia applicata sul tema: Poli, assi e aree di sviluppo economico, con particolare riguardo alle regioni sottosviluppate*, in «Boll. Soc. Geogr. Ital.», Roma, 1972, suppl., pp. 255-266.
- LANDINI P., *L'Abruzzo, una regione cerniera*, in «Nord e Sud», Napoli, 1982, pp. 69-82.
- LANDINI P., *La struttura economica della Regione Abruzzo*, in SALVATORI F. e LANDINI P. (a cura di), *Economia e territorio nel Nord del Mezzogiorno*, Pescara, Libreria dell'Università Ed., 1993, pp. 17-38.
- LANDINI P., *Abruzzo. Un modello di sviluppo regionale*, in «Boll. Soc. Geogr. Ital.», Ro-

- ma, 1997, pp. 3-15.
- LANDINI P. e CARDINALE B., *Localismo e nuovi orizzonti dell'industrializzazione diffusa. Il caso abruzzese*, in «Boll. Soc. Geogr. Ital.», Roma, 1997, pp. 159-176.
- LANDINI P. e MONACO T., *Diffusione e concentrazione. Modelli di sviluppo industriale nell'Abruzzo Adriatico*, in «Boll. Soc. Geogr. Ital.», Roma, 1991, pp. 725-752.
- MAURO G., *Le componenti finanziarie di un sistema economico locale: in caso Val Vibrata*, in «Economia, Istituzioni, Territorio», Chieti, 1990, 2, pp. 113-146.
- MAURO G. (a cura di), *Un modello di sviluppo locale. Alcune riflessioni intorno al caso Abruzzo*, Pescara, Ed. Tracce, 1997.
- MILONE F., *L'Italia nell'economia delle sue regioni*, Torino, Einaudi, 1955.
- PARRONI R., *La Val Vibrata: un esempio di valorizzazione industriale*, in LEONE U. (a cura di), *La rivalorizzazione territoriale in Italia*, Milano, F. Angeli, 1986, pp. 308-327.
- PERROUX F., *L'impresa motrice in una regione e la regione motrice*, in «Rassegna Econ.», Napoli, 1960, pp. 415-459.
- ROSENSTEIN-RODAN P.N., *Notes on the Theory of the Big Push*, Cambridge (Mass.), MIT, 1957.
- RUGGIERI M., *Il lago artificiale di Campotosto. Un contributo alla soluzione del problema della montagna abruzzese*, in «Boll. Soc. Geogr. Ital.», Roma, 1968, pp. 530-560.
- RUGGIERI M., *Il Vomano e la sua utilizzazione*, in «Boll. Soc. Geogr. Ital.», Roma, 1970, pp. 341-369.
- SALVATORI F. e LANDINI P. (a cura di), *Economia e territorio nel Nord del Mezzogiorno*, Pescara, Libreria dell'Università Ed., 1993.

ELECTRIC ENERGY AND INDUSTRY IN ABRUZZO. LOCATION FACTORS, INDUSTRIAL DISTRICTS AND REGIONAL DEVELOPMENT. – The availability of electric energy has been in Abruzzo a basic factor of industrial location, together with once valuable raw materials. Since the last quarter of 19th century, these resources gave rise to the industrialization of the Val Pescara, in the middle of the region. Since the mid-20th century, hydroelectric exploitations at a nearly same distance, North (Val Vomano) and South (Val di Sangro) of the Val Pescara, shaped the region energy framework. In the 60's, under the impulse of the Cassa per il Mezzogiorno agency, industrialization in Abruzzo became multipolar (with seven industrial «aree» and «nuclei») and, furthermore, a sort of locational dualism arose: small endogenous firms in the North, great exogenous plants in the South and in the inner Abruzzo. This evolution led national and regional laws to recognize in the 90's some «industrial districts» – controversial indeed. The operating ENEL electric system in Abruzzo shows a clear and significant correspondance among the power plants situation, the electric grid structure and the served territories extent and position, especially referring to some districts, as Vomano and Sangro valleys. Above all it clearly appears that the electric system could be assumed as a basis for economic and territorial planning in Abruzzo.

Università «G. D'Annunzio» di Chieti, Dipartimento di Economia e Storia del Territorio (Pescara), Cattedra di Geografia Economica