zione, altrimenti si rischia di generare delle tensioni tra i paesi europei che nel tempo diverranno insostenibili.

Dal complesso delle opinioni acquisite dalla Commissione, emerge come la presenza di asimmetrie non possa giustificare un arresto del processo di liberalizzazione. È stato tuttavia sottolineato, tra gli altri dal Ministro Marzano, la necessità di impegnarsi per stabilire condizioni di corretta competizione tra gli operatori in ambito europeo.

4.3 Il nuovo quadro delle competenze costituzionali in materia di energia.

Numerosi interventi hanno affrontato la questione dei riflessi della riforma del titolo V della Costituzione sul sistema energetico.

L'Unapace, pur non dichiarandosi in linea di principio contraria alla devoluzione di poteri a livello centrale e locale, ha rilevato come in Europa si lavori per costruire un mercato continentale e sarebbe pertanto grave se in Italia si operasse in controtendenza, frantumando regole e competenze ed introducendo ulteriori elementi di incertezza.

L'Unione petrolifera ha sottolineato l'opportunità di mantenere una capacità di aggregazione e di indirizzo all'autorità centrale, rilevando come il sistema energetico formi un mercato mondiale e sia difficile ipotizzare norme regionali differenti. Poiché tutti vendono il proprio prodotto sui mercati internazionali, tutti devono potere agire secondo le stesse regole, gli stessi vincoli e gli stessi oneri. Un certo grado di decentramento è ritenuto possibile ma senza perdere di vista l'unicità di indirizzo, soprattutto con riguardo all'aspetto industriale.

L'ENEL ha giudicato il nuovo articolo 117 Cost. un elemento di criticità del sistema, ricordando come il sistema elettrico si basi su sistemi a rete nazionali, non regionalizzabili, che richiedono una regolamentazione uniforme e centrale. Il proliferare dei centri di regolazione sarebbe tra l'altro in controtendenza con il processo di convergenza europea, volto a realizzare un mercato integrato. È stato inoltre evidenziato come si determinerebbe un allargamento del divario tra regioni più e meno sviluppate, mettendo a rischio il principio della tariffa unica nazionale per gli utenti domestici, e la spinta che ne deriverebbe per gli operatori a sviluppare gli investimenti nelle regioni più ricche e con maggiore domanda.

Italenergia ha sostenuto che la produzione di energia elettrica non può essere demandata alla competenza delle regioni, altrimenti si potrebbero creare situazioni paradossali, sia per la distribuzione sia per la produzione. Inoltre il problema del fabbisogno energetico è nazionale per definizione e solo a questo livello può trovare soluzione. Le regioni possono essere coinvolte in alcuni ambiti ma se potessero decidere sulla costruzione di nuove centrali o sul potenziamento di una rete che passa sul loro territorio si creerebbero situazioni insostenibili. Il Presidente di Federelettrica e della AEM spa di Milano ha tuttavia sottolineato che l'attività di produzione, di vendita e distribuzione dell'energia elettrica è molto più vicina ad una dimensione locale ed ha una chiara dimensione regionale.

I rappresentanti della Conferenza dei presidenti delle regioni e province autonome hanno auspicato una legislazione nazionale che

tracci indirizzi chiari, precisi e vincolanti per tutti ed un'azione di programmazione e pianificazione. È stato inoltre ricordato come, al fine di evitare motivi di conflitto, le regioni abbiano chiesto l'istituzione di una cabina di regia. Le regioni hanno infine evidenziato come il principio della potestà legislativa concorrente comporti che, fermi restando gli indirizzi statali, la parte attuativa sia di competenza delle regioni.

Secondo il ministro Marzano la nuova normativa costituzionale mette a repentaglio la funzionalità del sistema con il rischio di indurre nel breve-medio periodo gravi problemi anche nella fornitura di servizi per loro natura essenziali. Ciò in quanto le risorse e le infrastrutture energetiche hanno allocazione, configurazione e funzionalità di carattere nazionale. Il Ministro ha citato ad esempio la rete nazionale di trasmissione dell'energia elettrica, che collega le principali centrali di produzione e le linee di importazione, e necessita di una gestione unitaria per assicurare l'approvvigionamento di tutte le regioni, nonché la rete nazionale di trasporto del gas naturale che presenta caratteristiche analoghe.

4.4 Il ruolo dell'Autorità per l'energia elettrica ed il gas.

In numerose audizioni sono state espresse valutazioni sul ruolo dell'Autorità per l'energia elettrica ed il gas.

Il Ministro Marzano, premesso di non avere dubbi sulla necessità di un'autorità indipendente dagli operatori, ha osservato come i decreti di recepimento delle due direttive comunitarie di liberalizzazione abbiano accresciuto i compiti dell'Autorità ma, soprattutto, abbiano creato una forte connessione tra i compiti affidati a quest'ultima e quelli dell'amministrazione centrale, senza far venire meno il carattere di indipendenza dell'Autorità dal Governo. Tale commistione di ruoli rende oggi difficile al Governo, privato degli strumenti necessari, portare avanti una coerente politica energetica, di cui è pur sempre responsabile. Per il Ministro le autorità di regolazione, nell'ottica europea, hanno il compito di definire, in modo trasparente e non discriminatorio, le condizioni tecniche ed economiche per l'accesso e l'uso della rete.

La Confindustria ha ricordato di aver sempre difeso l'autonomia e l'indipendenza dell'Autorità, e di ritenere utile un'autorità di settore, almeno fino a quando non si avrà un mercato completamente liberalizzato. Ha tuttavia osservato come l'Autorità tardi a definire alcune condizioni cruciali di accesso, quali i codici di rete per l'accesso alle infrastrutture di trasporto, stoccaggio e distribuzione, generando eccessiva incertezza negli operatori. L'Unapace si è dichiarata contraria a rimettere in discussione l'esistenza dell'Autorità che dovrebbe continuare ad operare con le competenze e nei limiti stabiliti dalla legge istitutiva.

A giudizio dell'ENEL, l'Autorità ha messo un certo ordine nel sistema tariffario ma, anche a causa di una troppo generica ed ampia attribuzione di poteri, sia nella legge istitutiva sia nel decreto di liberalizzazione, tende ad assumere compiti di indirizzo e di politica industriale del tutto in contrasto con lo spirito originario e le

competenze tipiche di tali soggetti. Inoltre troppo spesso sarebbe assente un processo negoziale tra operatori ed Autorità e le procedure di consultazione si ridurrebbero ad un rito formale, con la conseguenza di un accresciuto ricorso alla giustizia amministrativa. L'ENI ha sottolineato come, a motivo dell'incertezza che caratterizza il mercato, l'Autorità è stata spesso costretta a svolgere compiti che non le erano propri tentando di risolvere problemi che investono la politica economica e, a volte, la politica estera, come nel caso dei contratti *take or pay*.

Il prof. Clò si è richiamato alla legge n. 481 del 1995, per osservare come l'Autorità abbia una responsabilità di carattere amministrativo che non può non rimandare a linee di indirizzo politico. Queste, in parte, non sono intervenute e ciò ha portato l'Autorità a svolgere un'azione suppletiva di ruoli di competenza del Governo. Occorre pertanto riprendere il filo della politica energetica, nella piena osservanza della separatezza tra funzione politica e funzione amministrativa che rappresenta l'aspetto più qualificante ed innovativo della legge istitutiva. Valutazioni analoghe sono state espresse dal prof. Pistella, che ha rilevato la necessità di far svolgere ad altri compiti oggi vicariati dall'Autorità per colmare un vuoto: occorre ritornare ad un sistema Governo-Parlamento che identifichi una serie di scelte non tariffarie di carattere generale, che non possono essere competenza di una struttura sostanzialmente amministrativa quale l'Autorità.

I Commissari europei Loyola de Palacio e Monti si sono limitati ad esprimere apprezzamento per la figura delle Autorità indipendenti senza entrare nel merito del ruolo svolto dall'Autorità nel contesto italiano.

L'Autorità per l'energia elettrica ed il gas ha osservato come, affinché il processo di liberalizzazione si svolga correttamente, sia essenziale l'attività di regolazione. L'Autorità assicura infatti agli operatori di settore un quadro di regole coerente e stabile nel tempo, disegnato e fatto applicare con imparzialità. Dopo aver rilevato come la presenza dominante di imprese controllate dallo Stato accentui l'esigenza di prevedere un'ampia autonomia per l'organismo di regolazione, l'Autorità ha sottolineato come la sua attività sia orientata agli obiettivi definiti dal Parlamento e dal Governo nonché coordinata con l'azione del Governo stesso. L'Autorità ha altresì evidenziato di essere soggetta ad un'azione di controllo che si esplica attraverso la presentazione di una relazione annuale al Parlamento ed al Governo, la verifica contabile da parte della Corte dei conti, la partecipazione dei soggetti interessati alle decisioni e la soggezione al sindacato giurisdizionale.

4.5 La gestione delle reti di trasmissione dell'energia.

La gestione della rete rappresenta un fondamentale elemento di liberalizzazione del sistema. Questo vale sia per l'industria elettrica che per quella del gas, i cui prodotti sono in entrambi i casi trasportati attraverso reti che costituiscono un monopolio naturale. L'accesso alle

reti da parte di imprese concorrenti si configura quindi come un elemento essenziale per garantire una molteplicità d'offerta.

Nel settore del gas, la rete di trasporto è attualmente posseduta quasi integralmente dalla SNAM del gruppo ENI. L'attività di trasporto e dispacciamento deve essere esercitata in forma di separazione societaria. Tale vincolo è stato stigmatizzato negativamente da ENI secondo la quale l'esistenza di un operatore unico integrato nell'intera filiera garantiva il coordinamento di tutte le parti del sistema. Per disciplinare l'utilizzo della rete è prevista l'adozione di un codice di rete da parte dell'Autorità per l'energia elettrica ed il gas che non è ancora intervenuto. A tale lacuna ha sopperito l'ENI attraverso un codice di rete provvisorio che si basa su due fondamentali criteri: l'assegnazione della capacità di trasporto ai clienti della rete in base alle priorità di accesso al sistema (secondo ENI tale scelta sarebbe peraltro di competenza del livello politico); la definizione degli aspetti tecnico-operativi (qualità del servizio, sistema tariffario, programmazione trasporto, sicurezza).

Nel settore elettrico, la gestione centralizzata della rete, affidata all'Ente gestore della rete di trasmissione nazionale, è finalizzata a garantirne la sicurezza, l'affidabilità e l'efficienza nonché la libertà di accesso alla rete stessa a parità di condizioni. Il Gestore è costituito sotto forma di società per azioni a totale partecipazione pubblica e controlla due altre società per azioni denominate Gestore del mercato ed Acquirente unico. Il Gestore non è proprietario della rete di trasmissione che appartiene quasi integralmente all'ENEL.

Il piano di sviluppo della rete elettrica per i prossimi tre anni si propone di soddisfare quattro tipi di esigenze: connessione di nuovi impianti di generazione; incremento della domanda di elettricità; potenziamento dell'interconnessione con l'estero; superamento di vincoli di separazione delle zone geografiche e dei poli limitati di produzione.

Numerosi rilievi hanno riguardato il fatto che il Gestore della rete elettrica non ne sia altresì il proprietario. Secondo l'Autorità per l'energia elettrica ed il gas, ciò determina difficoltà nell'attuazione degli indispensabili ed urgenti interventi di razionalizzazione di potenziamento della rete per accrescere la capacità di interscambio con l'estero e connettere nuovi impianti. L'Autorità ritiene inoltre che vada valutata la possibilità di riunificare proprietà e gestione della rete nazionale di trasmissione in un unico soggetto imprenditoriale neutrale, privo di interessi nella produzione e nella distribuzione e vendita di energia elettrica.

L'Italia è l'unico paese europeo ad avere adottato un modello di separazione tra proprietà e gestione della rete e questo determina, a giudizio dell'Autorità per la concorrenza ed il mercato, l'insorgere di problemi organizzativi ed anche relativi alla struttura del mercato. Quanto ai primi, l'Autorità ha osservato come gli investimenti per la manutenzione e lo sviluppo risultino di fatto rimessi agli esiti dei rapporti negoziali tra proprietario – la società Terna controllata dall'ENEL – e gestore della rete. In merito ai secondi, si è rilevato come l'ENEL resti in posizione dominante sul versante della produzione e della vendita e sia quindi portatore di interessi di segno opposto a quelli dei suoi concorrenti interessati alla sviluppo della

rete. Anche in questo caso si è conclusivamente ritenuto che l'unificazione tra proprietà e gestione rappresenterebbe una soluzione più efficiente e meno soggetta a condizionamenti di parte dell'attuale, favorendo il necessario processo di ampliamento della rete. Un'analoga opinione è stata inoltre espressa dall'Unapace, che ha altresì suggerito di dipanare l'intreccio che, attraverso il meccanismo del controllo societario, lega attualmente il Gestore della rete al Gestore del mercato ed all'Acquirente unico.

Il Gestore della rete ha evidenziato come la separazione di proprietà e gestione comporti tre tipi di criticità: difficoltà di gestione, a motivo della scissione tra controllo della rete e conduzione degli impianti; nel medio termine, gli obiettivi divergenti potrebbero costituire un problema; nel lungo termine, con lo sviluppo della rete, l'interposizione, tra il gestore della rete ed un nuovo entrante, di un altro operatore (l'ENEL) potrebbe portare a rallentamenti e a difficoltà di individuazione delle responsabilità.

Alcuni interventi di ammodernamento della rete appaiono sicuramente necessari ed urgenti al fine di assicurarne l'efficienza. Il caso più evidente, ricordato dal Ministro Marzano, è rappresentato dal collegamento, basato su di un solo cavo collocato 40 anni fa, tra la Sardegna e la penisola. L'azione del Gestore va infine coordinata con gli enti territoriali per tenere conto dell'attività di pianificazione svolta a livello locale. A questo proposito è emerso come talune regioni abbiano già stipulato accordi con il Gestore per effettuare la valutazione ambientale strategica dei piani triennali di assestamento della rete.

4.6 Il Gestore del mercato e l'Acquirente unico.

La riforma del settore elettrico ha previsto due figure peculiari: il Gestore del mercato e l'Acquirente unico.

Il Gestore del mercato, società per azioni costituita dal Gestore della rete, ha il compito di organizzare il mercato elettrico, ricorrendo al dispacciamento dell'energia secondo il criterio del merito economico. Compito fondamentale di tale figura è quello di organizzare la borsa elettrica che, una volta entrata in funzione, consentirà di superare il sistema di fornitura ai clienti idonei basato su contratti bilaterali. Gli scambi di energia sono pertanto destinati ad essere concentrati in una sede, la borsa elettrica, che raccoglie per ciascuna ora del giorno l'offerta simultanea di energia elettrica di tutti i produttori interessati a vendere date quantità. Il prezzo dovrebbe in tal modo essere determinato dalle forze di mercato ed il gestore della rete dovrebbe disporre l'attivazione dei singoli impianti (dispacciamento) secondo un ordine crescente a partire dall'offerta di prezzo inferiore. L'offerta di prezzo dell'ultimo impianto per ciascuna frazione oraria della giornata contribuisce a fissare il livello del prezzo di tale ora. Fino all'attivazione della borsa, ha chiarito l'Autorità per la concorrenza ed il mercato, non esisterà invece alcun diaframma fra l'operatore dominante nella generazione e l'operatore dominante nella fornitura, che in entrambi i casi si identifica con l'ENEL.

Come ha spiegato l'Autorità per la concorrenza ed il mercato, al fine di innalzare i prezzi ad un livello superiore a quello che si determinerebbe in un mercato concorrenziale, i produttori di energia possono sia formulare offerte di prezzo superiori al costo marginale degli impianti sia ridurre per un determinato periodo di tempo la capacità produttiva degli impianti, diminuendo in questo modo il volume di energia elettrica disponibile sul mercato. Tali meccanismi possono peraltro essere posti in essere soprattutto dalle imprese che dispongono di un ampio portafoglio di centrali, prevalentemente caratterizzato da impianti di modulazione e di picco, che consentono loro di determinare il livello del prezzo di equilibrio del mercato. Da qui, secondo l'Autorità, deriva l'esigenza di procedere ad ulteriori riduzioni della capacità di generazione dell'ENEL rispetto a quelle previste dalla normativa vigente. Sulla stessa linea è apparsa Confindustria, secondo la quale, senza un tetto *antitrust* almeno del 30 per cento, l'avvio della borsa rischia di determinare fortissime oscillazioni e soprattutto una crescita dei prezzi. Ciò avverrebbe a motivo del metodo del *system marginal price* utilizzato dalla borsa, nel quale l'impianto più inefficiente, il costo più elevato, il prezzo più alto, determina il costo dell'energia elettrica per l'intero sistema. Anche il prof. Pistella ha sottolineato come la borsa dovrebbe essere avviata solo dopo la completa realizzazione del sistema previsto dal decreto Bersani (d.lgs n. 79 del 1999).

All'opportunità di attendere che si verifichino le condizioni per un positivo avvio della borsa ha fatto altresì riferimento la Confartigianato, osservando come la borsa sarà utile e necessaria solo quando si raggiungerà un effettivo equilibrio tra domanda ed offerta e sarà possibile attuare un mercato realmente concorrenziale. Inoltre, in relazione all'istituzione della borsa, il Gestore della rete si è chiesto quale significato avrebbe un mercato caratterizzato da una disponibilità rigorosamente corrispondente al fabbisogno, in cui tutte le opzioni possibili sono quelle necessarie e nel quale, quindi, l'operatore non può scegliere tra eventuali alternative, evidenziando al contempo i pregi della borsa soprattutto sotto il profilo della trasparenza dei prezzi.

Tali rilievi non sembrano peraltro denotare un atteggiamento di sfavore verso la borsa come dimostra, tra l'altro, quanto dichiarato dall'Unapace secondo la quale la borsa, di cui si auspica il rapido avvio, rappresenta senza dubbio la soluzione organizzativa più efficiente rispetto a qualsiasi altra opzione, poiché aumenta la liquidità del mercato, riduce i costi di transazione, accresce la trasparenza dei meccanismi di formazione del prezzo e facilita la verifica e la sanzione di eventuali comportamenti collusivi. Analogamente, Italenergia ha sollecitato l'avvio, nel più breve tempo possibile e comunque entro il 2002, della borsa, sottolineando come in sua assenza non sia possibile parlare di mercato liberalizzato ma solo di mercato regolato e di prezzo amministrato.

Un valutazione sicuramente positiva del contributo della borsa al processo di liberalizzazione in ambito nazionale e comunitario, è venuta dal commissario Loyola de Palacio che ha sostenuto l'esigenza di una borsa europea la cui esistenza andrebbe tuttavia facilitata facendo chiarezza negli interscambi transfrontalieri e nei transiti.

Da parte del Governo si è affermato che la borsa dovrebbe essere operativa entro il mese di ottobre 2002 e sono stati indicati i principi generali da rispettare affinché vengano soddisfatte le aspettative sussistenti in materia: nessuno deve pagare più di quanto paghi attualmente; i prezzi stabiliti dal mercato devono essere unici sull'intero territorio nazionale; il Ministero delle attività produttive deve essere dotato di poteri di intervento in ultima istanza. Secondo il Ministro Marzano, peraltro, la riduzione dei prezzi può essere pienamente conseguita solo previa eliminazione, o quanto meno riduzione, di alcune strozzature ed anomalie quali la composizione del paniere delle fonti energetiche per la produzione di energia, gli oneri di sistema e la fiscalità.

L'Acquirente unico è la società, controllata al 100 per cento dal Gestore della rete nazionale di trasmissione, che ha il compito di garantire la fornitura di energia elettrica ai clienti del mercato vincolato. I clienti vincolati sono gli utenti con consumi complessivi annui inferiori ad una determinata soglia ovvero quelli che, pur superando tale soglia, chiedono di permanere nel mercato vincolato o di rientrarvi. Si tratta prevalentemente di famiglie, artigiani, commercianti, piccole e medie imprese. L'Acquirente unico è stato istituito nel presupposto che tali categorie di utenti risultino commercialmente deboli e sottoposti al rischio di non beneficiare degli effetti positivi della liberalizzazione. Attualmente l'Acquirente unico non è operativo in quanto il Ministro delle attività produttive non ha ancora definito il passaggio da ENEL della titolarità della fornitura all'utenza vincolata.

L'Autorità garante per la concorrenza ed il mercato ha sottolineato come, il mancato funzionamento della borsa e dell'Acquirente unico, comporti il rischio che la cessione di capacità produttiva da parte dell'ENEL non abbia come effetto un'immediata e reale apertura del mercato. In particolare, ENEL ed Elettrogen, la prima delle tre GENCO, pur essendo formalmente concorrenti, continuano a coordinarsi nella programmazione degli impianti destinati a fornire il mercato vincolato, che assicura un flusso di cassa costante e prevedibile, e la seconda non utilizza i suoi impianti per fornire energia al mercato libero. È solo con l'entrata in funzione della borsa e dell'Acquirente unico che ENEL cesserà di svolgere l'ultimo suo compito di natura pubblicistica e la necessità di garantire la fornitura di energia ai clienti vincolati sarà trasferita all'Acquirente unico, che effettuerà i propri acquisti in borsa, eliminando le giustificazioni tecniche a favore di condotte cooperative tra imprese concorrenti.

4.7 Il fabbisogno energetico nazionale.

La Commissione ha voluto approfondire con particolare attenzione il tema della corrispondenza tra l'offerta disponibile e la domanda di energia. Sono risultate alquanto diffuse le preoccupazioni relative alla possibilità di soddisfare in un prossimo futuro la domanda in assenza di interventi sulle criticità del sistema.

Il Gestore della rete di trasmissione nazionale ha affrontato il tema della disponibilità di potenza, premettendo che non sarebbe

corretto limitarsi ad un censimento degli impianti esistenti e della loro potenza di targa, senza tenere conto dello stato in cui gli impianti si trovano e della loro disponibilità a coprire il fabbisogno quando richiesti. Ciò spiega come, a fronte di 76 mila MW disponibili, la potenza offerta alla punta sia di soli 48 mila 700 MW. Tale potenza non è stata tra l'altro sufficiente a coprire il fabbisogno registrato nel 2001, pari a 52 mila MW, ed il gestore della rete ha potuto sopperire alle esigenze solo attraverso i 6 mila MW di importazione dall'estero. Il margine residuo del sistema elettrico è pertanto di 2 mila 700 MW, con il quale si dovrà fare fronte ad un incremento dei consumi annui pari al 3 per cento. Il Gestore ha inoltre rilevato come alla dipendenza dall'estero in termini di capacità di generazione si sommi quella in termini di energia e di combustibili primari. Per il Gestore si è in presenza di una situazione di allerta, di rischio possibile.

Italenergia ha sostenuto, fornendo dati vicini a quelli illustrati dal Gestore della rete, che l'Italia ha la necessità di incrementare la propria capacità produttiva. Per Italenergia vi sono effettive ragioni di preoccupazione ed è da condividere l'opinione del Gestore della rete in merito al rischio di un *black out* nei prossimi anni. La Società ha inoltre ricordato come l'Italia abbia un grado di dipendenza dalle fonti primarie di circa l'80 per cento mentre la media europea e del 40 per cento, un livello quest'ultimo che ha comunque indotto l'Unione ad indicare come obiettivo prioritario la sicurezza degli approvvigionamenti.

Il rappresentante della Confartigianato ha rilevato l'opportunità di incrementare fortemente la produzione di energia elettrica, osservando come la crescita media dell'offerta risulti compresa tra l'1 e l'1 e mezzo per cento l'anno a fronte di una crescita media della domanda del 3 per cento.

Anche l'Autorità per l'energia elettrica ed il gas ha manifestato serie preoccupazioni per i prossimi anni, anche se non per quelli imminenti, sottolineando la necessità di realizzare nuovi impianti.

L'Amministratore delegato dell'ENI ha osservato come in Italia, a fronte del previsto aumento della domanda, vi sia il rischio di insufficienza di gas derivante dalla carenza di infrastrutture di trasporto.

Il Ministro Marzano, nel richiamare le valutazioni del Gestore, ha rilevato come nel settore della produzione dell'energia elettrica si profili uno scenario di deficit tra appena tre anni e ciò abbia indotto il Governo a ricorrere allo strumento della decretazione d'urgenza (il decreto-legge 7 febbraio 2002, n. 7) per consentire la realizzazione di nuovi impianti.

Di diverso avviso si è invece dichiarata l'ENEL, secondo la quale il livello di capacità installata è sufficiente a garantire la sicurezza del sistema e la continuità del servizio. Pur considerando l'aumento della richiesta previsto per i prossimi anni, a giudizio dell'ENEL per sostenere la domanda elettrica si rivelerà sufficiente un modesto incremento della capacità.

È stata, infine, da più parti sottolineata l'esigenza che per ridurre il rischio di interruzioni del servizio siano rapidamente realizzati alcuni tratti « critici » delle linee di trasmissione dell'energia elettrica.

4.8 Il mercato dell'energia.

Il mercato dell'energia presenta tratti peculiari. La liberalizzazione è in primo luogo sostanzialmente limitata, sia nel settore dell'elettricità che in quello del gas, alle fasi della produzione/approvvigionamento e della vendita, mentre l'attività di trasmissione e quella di distribuzione dell'energia, trattandosi di monopoli naturali, vengono esercitate in regime di monopolio e di concessione. La liberalizzazione si realizza inoltre attraverso una cospicua attività di regolazione che ha il compito di accompagnare e favorire la transizione da monopolio al mercato. In particolare, la struttura della domanda e la struttura dell'offerta di energia sono oggetto di una puntuale disciplina che ne determina in maniera considerevole gli assetti limitando la libertà d'azione degli operatori del mercato.

Sul versante della domanda di energia sono stati creati un mercato libero ed uno vincolato e la possibilità di scelta del fornitore è stata assegnata esclusivamente a coloro che operano nel primo mercato. Numerosi soggetti sentiti dalla Commissione, soprattutto con riferimento al settore elettrico, hanno auspicato un rapido sviluppo del mercato libero e la generalizzazione della facoltà di scelta del fornitore.

Indicazioni a procedere in tale direzione sono innanzitutto venute dai rappresentanti delle imprese. In particolare, la Confartigianato ha sottolineato l'opportunità che, in attesa di completare la vendita delle tre GENCO, venga avviata da subito una progressiva riduzione della soglia di accesso al mercato libero verso il nuovo limite di 100 mila chilowattora, consentendo ad una pluralità di piccole imprese di acquisire la qualifica di clienti idonei realizzando risparmi significativi. È stato inoltre suggerito di prevedere una riduzione a 30 mila chilowattora della predetta soglia al fine di realizzare una più ampia liberalizzazione della domanda di elettricità. Italenergia si è dichiarata favorevole ad una piena e rapida liberalizzazione del mercato, osservando come il servizio diverrà a quel punto personalizzato ed il cliente dovrà imparare come utilizzare al meglio l'energia concentrando i consumi nelle ore in cui il costo è minore.

Opinioni diverse sono state invece espresse dagli operatori che occupano una posizione preminente. L'ENEL ha dichiarato che, dopo la cessione della terza GENCO, il mercato garantito di ENEL sarà inferiore ad un terzo dei consumi del paese ed ha definito, già oggi, il mercato della fornitura aperto, competitivo, caratterizzato da limitate barriere all'ingresso e contraddistinto dalla presenza di oltre novanta imprese. L'effettiva contendibilità del mercato sarebbe inoltre dimostrata dal fatto che, nell'anno successivo alla liberalizzazione, il 60 per cento dei clienti idonei ha scelto fornitori diversi dall'ENEL.

L'ENI ha giudicato un errore l'accelerazione della liberalizzazione del mercato del gas. È stata, in particolare, stigmatizzata la scelta di fissare l'apertura totale del mercato a partire dal 2003, osservando come la rapidità con cui si è proceduto rischi di provocare problemi significativi.

L'Autorità garante della concorrenza e del mercato ha rilevato come ENEL Trade detenesse una posizione dominante nella fornitura ai clienti idonei. Nel 2001, con una crescita del 41 per cento del

mercato dei clienti idonei in seguito all'energia proveniente dagli impianti CIP 6 (si tratta degli impianti alimentati da fonti rinnovabili che usufruiscono di incentivi ai sensi del provvedimento CIP n. 6 del 29 aprile 1992), l'ENEL mantiene la posizione di primo operatore, ma la sua quota, pari nel 2000 al 47 per cento, si è ridotta al 37 per cento del volume delle vendite. Per l'Autorità per l'energia elettrica ed il gas è da valutare l'opportunità di prevedere un'accelerazione dell'apertura del mercato elettrico coerente nei tempi con quella già decisa per il mercato del gas, in cui tutti clienti saranno liberi dopo il 2003.

Il Commissario europeo Monti ha ricordato come molti Stati membri siano andati oltre le soglie minime di apertura del mercato stabilite dalle direttive ed oggi i clienti idonei rappresentino i due terzi della domanda totale di elettricità (a fronte di un livello minimo del 40 per cento) e l'ottanta per cento della domanda totale di gas (a fronte di un livello minimo del 30 per cento).

Sul versante dell'offerta, il legislatore è intervenuto per porre dei limiti dimensionali ai singoli operatori con l'effetto di vincolare gli ex monopolisti alla cessione di una quota di attività.

Numerosi soggetti sentiti dalla Commissione hanno tuttavia auspicato una maggiore apertura del mercato dal lato dell'offerta. Il Presidente dell'Autorità antitrust ha osservato come, anche dopo la cessione delle tre GENCO, l'ENEL disporrà di più del 50 per cento della potenza installata in Italia mentre la sua principale concorrente, Italenergia, disporrà di poco meno del 10 per cento della potenza installata netta. Nel caso Italenergia si aggiudichi la gara per l'acquisizione della seconda GENCO (com'è poi in effetti avvenuto) disporrà sempre di una potenza di generazione tre volte inferiore a quella dell'ENEL. Nel breve-medio periodo l'ENEL, secondo l'Antitrust, manterrà una posizione dominante nella fase di capacità di generazione e produzione netta, nonché nell'utilizzo della capacità di trasmissione dall'estero che assicura l'importazione di energia elettrica. Il potere di mercato dell'ENEL, a giudizio dell'Autorità, non è dato tanto dalle dimensioni degli impianti ma dal detenere la maggior parte degli impianti di picco e di modulazione che le consente di incidere ora dopo ora sul prezzo dell'energia. Anche dopo la cessione delle tre GENCO, il numero di tali impianti detenuto da ENEL le consentirà di disporre di una capacità di generazione pari a cinque volte e mezzo quella di cui dispone il suo primo concorrente. L'Autorità ha concluso osservando come per limitare il potere di mercato di ENEL occorra fissare il tetto antitrust in termini di capacità produttiva e non di produzione. Anche l'Autorità per l'energia elettrica ed il gas ha invitato a considerare l'opportunità della cessione di ulteriori impianti da parte dell'ENEL ed in particolare di quelli di picco e di modulazione.

L'ENEL, a differenza dell'Autorità garante per la concorrenza ed il mercato, ha fornito dati relativi all'energia immessa in rete e non alla potenza installata. Secondo l'ENEL, la quota del mercato della generazione da essa detenuta, pari al 59 per cento nel 2000, è destinata a scendere sotto il 50 per cento nel 2001 e, dopo la vendita della seconda e della terza GENCO, si attesterà intorno al 30-35 per cento nel 2005, anche in assenza di un significativo sviluppo della produzione di terzi. Per quanto riguarda il mercato della fornitura,

90 giorni dopo la cessione della terza GENCO, la quota di mercato vincolato di ENEL risulterà inferiore ad un terzo dei consumi del paese. Inoltre, ad avviso dell'ENEL, la contendibilità della fornitura è dimostrata dal fatto che il 60 per cento dei clienti idonei ha scelto fornitori diversi dal maggiore operatore.

I rappresentanti delle imprese hanno tuttavia espresso orientamenti analoghi a quelli delle Autorità. Confindustria ha affermato di ritenere necessario che la quota dell'operatore dominante si riduca al 30 per cento affinché si possa realizzare un vero mercato libero. In caso contrario ravvisa il rischio che, con l'avvio della borsa elettrica, vi siano sensibilissime oscillazioni dei prezzi ed una loro crescita. I rappresentanti delle imprese locali del settore energetico hanno a loro volta stigmatizzato l'impossibilità, nel settore della distribuzione, di una possibilità di competizione con l'ENEL e la minore distanza che invece sussiste con l'Italgas, ipotizzando anche misure dirette a rafforzare gli operatori nazionali di ridotte dimensioni impegnati nel settore della generazione affinché siano in grado di competere a livello europeo.

Anche ad avviso di ENDESA Italia, per garantire una vera dinamica competitiva, non è sufficiente ridurre la quota della potenza installata di proprietà dell'operatore principale, ma occorre anche eliminare la marcata sproporzione tra l'operatore dominante e gli altri operatori. L'Unapace ha osservato come, in assenza di drastici interventi, la struttura dell'offerta continuerà ad essere caratterizzata dalla presenza dominante dell'ex monopolista, con riflessi negativi sull'effettivo livello di apertura del mercato. Da qui la richiesta di accelerare la dismissione delle altre due GENCO e di disporre la cessione da parte dell'ENEL di una quarta GENCO e di almeno altri 6 mila MW, prevedendo soprattutto la cessione di impianti di modulazione e di punta. La quota di ENEL, oltre a ridursi indicativamente al 30 per cento, dovrebbe essere riferita alla potenza del parco impianti piuttosto che all'energia prodotta.

Il Commissario europeo Monti ha valutato positivamente la proposta del Ministro Marzano di ridefinire i « tetti *antitrust* » in chiave di capacità di produzione e di fissare un limite temporale alla loro applicazione perché ritiene rifletta bene la natura transitoria e non punitiva di questo tipo di strumenti e possa contribuire a limitare la possibilità di esercizio del potere di mercato dell'operatore dominante sulla futura borsa elettrica.

Il prof. Clò ha invece posto il problema di quale potrà essere il futuro dell'ENEL che ha una dimensione di uno a tre o di uno a quattro rispetto ai grandi competitori. In Italia, ha osservato, ci si è preoccupati di imporre dei limiti massimi alla dimensione delle imprese mentre all'estero ciò non si è verificato. Al contrario, l'apertura dei mercati ha fatto crescere le imprese grandi e scomparire le piccole. In Germania, dove vi erano sette grandi imprese ed una miriade di piccole imprese, vi sono oggi tre colossi che operano in tutti i settori energetici. Inoltre, in Spagna ed Olanda sono presenti due imprese ed in Belgio una. Sarà quindi a suo avviso interessante capire se, nella seconda fase di costruzione del mercato unico, il mercato rilevante sarà quello nazionale o quello europeo e quindi se la quota di mercato dovrà essere calcolata a livello nazionale od europeo.

Con riferimento al mercato del gas, l'Autorità per l'energia elettrica ed il gas ha osservato come il settore sia ben lontano dal presentare caratteristiche concorrenziali, facendo presente che per consentire l'ingresso di una pluralità di fornitori, in grado di creare un'effettiva concorrenza, occorre superare ostacoli ed impedimenti di natura politica proprietaria e contrattuale. L'Autorità ha in particolare sottolineato la necessità di creare nuove infrastrutture, in primo luogo terminali di rigassificazione del gas naturale liquefatto.

L'ENI ha invece giudicato negativamente la scelta del legislatore di stabilire quote massime di immissione di gas nella rete nazionale (75 per cento dei consumi nazionali) e di vendita ai clienti finali (50 per cento dei consumi nazionali). Secondo l'Eni tali quote rappresentano un'anomalia non prevista da nessun altro paese comunitario, rischiano di provocare una carenza di gas nei prossimi anni, impediscono al gruppo di effettuare ulteriori investimenti in Italia vincolandolo ad effettuarli all'estero e, una volta che il mercato sarà totalmente libero, impediranno a tutti i clienti che lo desiderano di acquistare il gas del gruppo ai prezzi da questo praticati, con il risultato di determinare un aumento dei prezzi ed un possibile scadimento del servizio.

4.9 Il prezzo dell'energia.

L'indagine ha evidenziato come il costo dei sistemi energetici a rete sia in Italia sensibilmente elevato e ciò penalizzi i cittadini ed indebolisca la competitività delle imprese per le quali l'energia elettrica costituisce un fattore di costo significativo.

Il costo dell'energia è tra l'altro notevolmente superiore rispetto a quello che si registra negli altri paesi europei. Secondo dati forniti da Confindustria, il costo nazionale di produzione *ex fabrica* si aggira intorno alle 110 lire per chilowattora, contro una media europea di 60 lire circa.

L'analisi dell'andamento tariffario, dal 1997 al 2001, di ciascuna delle tre parti di cui si compone la tariffa elettrica, evidenzia come la prima, corrispondente al costo del combustibile, sia raddoppiata. L'Autorità per l'energia elettrica ed il gas ha in proposito fatto presente di aver disposto un meccanismo di indicizzazione volto a garantire le imprese elettriche tramite il trasferimento dei maggiori costi entro lo stretto necessario, in modo graduale, del tutto automatico e trasparente. La seconda parte della tariffa, relativa agli oneri generali del sistema elettrico disciplinati da varie leggi, risulta in discesa fino all'inizio del 2001 ed ha quindi cominciato a risalire a causa dei maggiori costi determinati dall'entrata in funzione di impianti da fonti rinnovabili ed assimilate che usufruiscono di agevolazioni. La terza parte della tariffa corrisponde ai costi del sistema elettrico nazionale ed appare in calo dal 1997, con una discesa cumulata del 15 per cento ad oggi ed una previsione di ulteriore riduzione nel 2002. Il Governo ha in ogni caso sostenuto la necessità di ridurre tale genere di oneri non riconoscendo più i costi di produzione sostenuti dall'ENEL (c.d. *stranded cost*) e rivedendo altresì gli oneri contrattuali assunti con riferimento ai c.d. impianti CIP 6.

Per quanto riguarda il gas, l'Autorità per l'energia elettrica ed il gas ha sostenuto che i prezzi, al lordo ed al netto delle imposte, sono più elevati rispetto ai prezzi medi europei. L'ENI ha invece affermato che i prezzi del gas, al netto delle imposte, sono *grosso modo* allineati a quelli degli altri paesi europei. Dal 1997 al 2001 la tariffa media nazionale è cresciuta soprattutto per effetto dell'andamento del prezzo del gas sui mercati internazionali. La materia prima incide infatti di circa il 40 per cento sulla tariffa media. Tale incidenza viene peraltro bilanciata dall'Autorità che riduce la componente tariffaria che remunera il trasporto e lo stoccaggio e, in misura minore, la distribuzione.

L'analisi delle cause che determinano gli alti prezzi dell'energia è stata effettuata in maniera sostanzialmente univoca dai diversi interlocutori della Commissione. È stato innanzitutto evidenziato l'assetto ancora scarsamente concorrenziale del mercato sia dell'energia elettrica sia del gas. Per ovviare a tale circostanza è stata sottolineata, in particolare da Confindustria, l'opportunità di un aumento e di una maggiore differenziazione dell'offerta, con l'incremento della possibilità di accesso al mercato della generazione dell'energia.

È stato tuttavia da più parti evidenziato come una maggiore concorrenza non sarebbe comunque in grado di assorbire i differenziali dei prezzi medi all'ingrosso dell'energia che, secondo dati forniti dal prof. Clò, hanno raggiunto il rapporto di circa 2,5 a 1 rispetto a Germania, Austria e Belgio e di 1,7 a 1 rispetto a Spagna e Gran Bretagna. Nel costo del chilowattora la voce dominante è costituita dal prezzo della materia prima ed è a questo che occorre prioritariamente riferirsi per spie gare il prezzo dell'energia. A secondo della natura della materia prima, petrolio, gas e carbone, il costo del chilowattora varia rispettivamente da 110, a 120 e 40 lire. In Italia il 70 per cento dell'energia è tratta dal petrolio e dal metano, mentre nel resto d'Europa il 70 per cento dell'energia prodotta deriva dal carbone e dal nucleare, e ciò da solo spiega in gran parte i maggiori costi che il sistema paese deve sostenere. Ad avviso del prof. Clò, nei prossimi sei anni, la concorrenza potrà ridurre di 20 lire il costo del chilowattora e ciò a fronte di prevedibili forti oscillazioni verso l'alto dei prezzi e forti tensioni sul mercato del petrolio.

Come ha sintetizzato Endesa Italia, il nostro paese sconta essenzialmente taluni problemi di carattere strutturale quali fonti primarie limitate, la rinuncia al nucleare (che comporta tra l'altro ancora oneri di smantellamento); l'uso limitato del carbone non soggetto a stress di mercato e facilmente reperibile; la dipendenza dalle importazioni di petrolio e gas naturale. Altri elementi da considerare sono la scarsa efficienza del parco di generazione, in parte obsoleto, nonché l'alto costo dell'energia prodotta da fonti rinnovabili.

Alla Commissione sono state sottoposte alcune possibili iniziative volte ad affrontare i nodi strutturali del sistema. È emersa innanzitutto la proposta di incrementare la produzione collegata al carbone che oggi in Italia è di solo il 10 per cento a fronte di una media europea del 25 per cento. Inoltre, l'utilizzo del gas naturale dovrebbe avvenire con nuovi impianti a ciclo combinato, caratterizzati da un rendimento del 60 per cento rispetto al rendimento attuale del 40 per

cento. Appare altresì opportuno incidere sulla rigidità dell'offerta attraverso l'incremento delle importazioni e la costruzione di nuovi impianti. L'ENEL ha tuttavia negato che gli alti costi dell'energia siano dovuti ad un parco di generazione in parte obsoleto e con rendimenti di conversione modesti, rilevando come l'età media del suo parco impianti sia in linea con quella europea e migliore di quella americana.

4.10 Le importazioni.

Nel settore dell'energia elettrica l'Italia, unico paese in Europa, è strutturalmente dipendente dalle importazioni, nel senso che queste ultime risultano indispensabili a coprire il fabbisogno nazionale. Tale circostanza concorre a rendere auspicabile una crescita della capacità di generazione nazionale. D'altro lato, nel quadro della creazione di un mercato europeo dell'energia, appare opportuno disporre delle linee di interconnessione necessarie a consentire all'energia di importazione di concorrere alla formazione dell'offerta. Limiti all'importazione derivano innanzitutto dalla capacità degli elettrodotti, attualmente satura, e dalla difficoltà di ottenere le autorizzazioni necessarie ad avviarne la costruzione di nuovi. A tale ultima difficoltà ha inteso ovviare la legge n. 443 del 2001, « Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti industriali strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive », attraverso la quale ci si è proposti di definire procedure di autorizzazione semplificate e da svolgere in tempi più ristretti. L'incremento dell'interconnessione con gli altri paesi nel quadro del mercato europeo rappresenta una esigenza che il Gestore della rete di trasmissione nazionale valuta in sede di redazione del piano di sviluppo della rete.

Per quanto riguarda gli elettrodotti esistenti, questi risultano ancora gestiti dall'ENEL, alla quale taluni rimproverano, si veda ad esempio l'audizione della Confapi, di pretendere prezzi eccessivi per il passaggio. A giudizio dell'ENEL, che impiegherebbe circa la metà dell'attuale capacità di interconnessione, nonostante l'Italia, a causa del differenziale di costi con la Francia, sia un paese strutturalmente importatore, non vi è l'esigenza di incrementare l'interconnessione. L'ENEL ha inoltre osservato che il contributo delle importazioni è destinato a crescere proprio in virtù di nuove interconnessioni tra cui il cavo Italia-Grecia, di recente realizzato dalla stessa ENEL.

Il mercato del gas è prevalentemente alimentato dalle importazioni, anche in conseguenza del progressivo declino dei giacimenti esistenti e delle difficoltà e dei costi connessi allo sfruttamento di nuovi giacimenti sul territorio nazionale. Il gas importato può essere destinato direttamente al consumo ma anche essere utilizzato come materia prima per il funzionamento delle centrali elettriche. Riguardo al gas si pone il problema di diversificare le linee di importazione e di aumentarne la capacità a fini sia di apertura del mercato sia di garanzia della sicurezza degli approvvigionamenti. Italenergia ha rilevato in proposito come esistano delle strozzature, dei colli di bottiglia del sistema costituiti sia dai gasdotti di importazione sia dalla scarsa disponibilità di terminali di rigassificazione, che consentono di trasportare in Itali via mare il gas liquefatto per poi rigassificarlo. L'ENI ha peraltro negato di essere la

causa di una strozzatura che limiterebbe l'arrivo del gas in Italia. Ha inoltre ricordato come il gas in Italia arrivi attualmente dalla Russia, dall'Olanda e dalla Norvegia, dall'Algeria e, fra due anni, dalla Libia, facendo osservare come il sistema di trasporto sia controllato da società di altri paesi ed essa abbia tuttavia acquistato i relativi diritti di trasporto che esercita pressoché integralmente e non intende cedere a terzi. L'ENI, in conclusione, non dispone di capacità aggiuntiva di trasporto e ritiene che la strada per incrementare le importazioni sia quella di effettuare ulteriori investimenti in nuovi gasdotti o in nuovi impianti di rigassificazione. Secondo l'ENI, la dipendenza dell'Italia dalle importazioni, a motivo del declino naturale dei giacimenti nazionali e dell'impossibilità di metterne in coltivazione di nuovi, è comunque destinata a crescere: dall'attuale 79 per cento si passerà nel 2010 al 90 per cento dei consumi nazionali coperti dalle importazioni.

Per il Ministro Marzano, in mancanza di nuovi investimenti le attuali strutture di importazione non sarebbero in grado, tra quattro o cinque anni, di assicurare il soddisfacimento della domanda. Già oggi, inoltre, gli stoccaggi non risultano sufficienti a garantire la modulazione invernale. Il prof. Clò ha in proposito ritenuto che, nell'arco di dieci anni, le importazioni di metano dovrebbero passare da 60 a circa 100 miliardi di metri cubi, con un incremento di circa 40 miliardi di metri cubi che oggi non hanno possibilità di transito e non è detto che l'abbiano in futuro.

4.11 Le infrastrutture.

Dall'indagine è emerso come le infrastrutture del paese nel settore energetico siano insufficienti sia per quantità che per qualità. Ciò comporta difficoltà evidenti nel garantire un'offerta in grado di sostenere la futura domanda nonché lo sviluppo della competizione tra le imprese del settore. La realizzazione di infrastrutture richiede inoltre tempi tecnici piuttosto lunghi e la necessità di coordinare gli interventi sul territorio coinvolgendo una pluralità di soggetti istituzionali e sociali. Ai fini della quantificazione del parco di generazione dell'energia, deve essere inoltre tenuto presente come numerosi impianti ceduti o in corso di cessione da parte dell'ENEL necessitino di un radicale ammodernamento e siano pertanto destinati a rimanere inattivi per un periodo di circa due anni. L'ENEL ha tuttavia invitato a procedere con cautela alla realizzazione di nuovi impianti, osservando come, in assenza di una domanda adeguata, ciò comporta esclusivamente un aumento dei costi del sistema.

Le questioni infrastrutturali sono oggetto di attenta valutazione anche in sede europea. La Commissione europea ha di recente presentato una comunicazione dove vengono esaminate le misure da assumere per promuovere lo sviluppo delle infrastrutture energetiche europee. Dallo studio emerge un utilizzo delle infrastrutture elettriche e del gas non ottimale e la loro inidoneità a soddisfare, anche qualora rese più efficienti, una domanda in crescita.

Nelle audizioni è stato da più parti sottolineata l'eccessiva lunghezza delle procedure finalizzate al rilascio delle autorizzazioni per la costruzione di nuovi impianti. In merito è di recente interve-

nuto il decreto-legge 7 febbraio 2002, n. 7, che ha introdotto una procedura semplificata e più concentrata di natura tuttavia provvisoria e destinata ad essere superata con la definizione dei principi della legislazione statale in materia ai sensi del nuovo testo dell'articolo 117, terzo comma, della Costituzione. La Confindustria ha altresì auspicato la previsione di procedure accelerate per favorire la costruzione di « microcentrali » finalizzate a consentire l'approvvigionamento di energia elettrica da parte di piccoli consorzi e di piccole e medie imprese.

In assenza di investimenti, come sottolineato dal prof. Clò, si pone un problema di affidabilità delle strutture sia elettriche sia del gas e la necessità di continui interventi manutentivi. L'attenzione alle infrastrutture andrebbe posta soprattutto con riguardo al sud del paese, dove è più evidente la necessità di sviluppare una logica di mercato.

Sembra sussistere una certa disponibilità delle aziende del settore, manifestata in particolare dall'Unapace, ad assumere l'iniziativa per la costruzione di nuove centrali. Alla Commissione è stato, tra l'altro, fatto osservare come allo stato risultino avviate le procedure per la costruzione di un numero di impianti nettamente superiore alle effettive necessità. Si pone pertanto il problema di individuare validi ed obiettivi criteri per la selezione delle richieste, anche al fine di assicurare la validità dei nuovi impianti dal punto di vista economico, industriale ed ambientale.

Si è rilevata l'opportunità di favorire investimenti mirati a soluzioni ad alto rendimento che, come ha osservato il prof. Pistella, dovrebbero favorire la produzione di energia elettrica con sistemi tipo cicli combinati, alimentati a gas ed in qualche caso con cogenerazione di energia e calore.

In numerose audizioni è stata auspicata la realizzazione di centrali a carbone basate sulle nuove tecnologie che rendono l'impatto ambientale confrontabile con quello di altre fonti e consentono di non ritenere un ostacolo insormontabile la necessità di rispettare i parametri di Kyoto. Il carbone è la sorgente di energia più abbondante nel mondo, è facilmente reperibile ed il suo prezzo non è determinato da cartelli economici. Il costo dell'energia prodotta dal carbone è stato stimato da Italenergia pari a circa la metà di quello prodotto dal gas naturale, considerando che il costo di realizzazione di una moderna centrale a carbone è elevato ma l'energia prodotta è assai più a buon mercato. La produzione di energia legata al carbone è oggi in Italia di appena il 10 per cento a fronte di una media europea del 25 per cento. Ciononostante, con l'introduzione della *carbon tax*, oltre a determinare un maggior costo per gli utenti, sono stati penalizzati i produttori nazionali assegnando un vantaggio competitivo ai concorrenti europei. Le organizzazioni sindacali hanno viceversa prospettato la possibilità di svolgere un'azione di sostegno, anche fiscale, nei confronti delle centrali a carbone. Un processo di diversificazione delle fonti consentirebbe tra l'altro di ridurre la dipendenza dagli idrocarburi che copriranno nel 2010 il 90 per cento dei fabbisogni interni. Il prof. Clò ha altresì chiarito che, nell'arco di dieci anni, il 70 per cento degli idrocarburi proverrà da soli cinque paesi.